



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e tem por finalidade encontrar a melhor solução para atender à necessidade de contratação de empresa para prestação de serviços de execução de obra de Pavimentação, drenagem e calçamento da Rua Nossa Senhora de Nazareth - Trecho 1 e Implantação da rede de drenagem na Rua dos Caranguejos, no município de Iguaba Grande – RJ.

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.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela arquiteta da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Urbano, em busca da melhor solução para atendimento da demanda da Secretaria de Obras e Urbanismo, por se tratar de um Convênio, é a escolha da melhor solução para atender à necessidade da população que habita nos bairros onde passa a via, além de visitantes e moradores de bairros vizinhos.

Justificativa: O objeto trata-se do convênio nº 906483 do ano de 2020 firmado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional e o Município. A Rua Nossa Senhora de Nazareth foi escolhida por se tratar de uma via de grande extensão, que corta os bairros de Cidade Nova e Ubás, dando acesso a diversas vias locais dos bairros. Dentre os benefícios estão, melhoria estética, solução das enchentes que ocorriam em alguns pontos da via, acessibilidade e locomoção de automóveis e pedestres. Para tornar a obra funcional em critério da vazão das águas pluviais coletadas, é necessário a implantação da rede de drenagem na Rua dos Caranguejos, uma vez que a rede da Rua Nossa Senhora de Nazareth se ligará nela.

II. VIGÊNCIA

A data final da vigência do Convênio é 30 de setembro de 2025.

O prazo é prorrogável sempre que necessário, junto a Caixa Econômica Federal, mandatária do convênio, através de apresentação de ofício de solicitação de prorrogação de vigência e justificativa.

O prazo de execução é de 8 (oito) meses de acordo com o cronograma físico-financeiro e o da vigência da contratação é de 12 (doze) meses, parte integrante deste Projeto Básico, nos termos do art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021, contados da emissão da ordem de serviço e da celebração do contrato administrativo, respectivamente.

Os prazos de que trata o item anterior poderão ser prorrogados na forma dos artigos 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

III. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

O Plano de Contratação Anual, não foi elaborado para o exercício de 2024 por esta municipalidade até a presente data.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

São macro requisitos desta contratação:

A execução da obra conforme os projetos e cadernos técnicos que compõe o instrumento convocatório.

A mobilização de materiais e pessoal suficientes para a execução da obra no tempo pré-determinado no instrumento convocatório, sendo este o prazo máximo para execução total da obra. Como requisitos técnicos desta contratação, será exigido que a LICITANTE demonstre aptidão para a tarefa nas formas dos seguintes documentos:

1. Apresentar registro ou inscrição da empresa e de um responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região a que estiverem vinculados.
2. Por ocasião da contratação, apresentar visto do CREA-SC ou CAU-SC, conforme o caso, para as empresas ou profissionais registrados em região diversa.
3. Não possuir débitos com o Município de Iguaba Grande/RJ.

As condições de habilitação deverão ser mantidas durante toda a execução do objeto.

Requisitos técnicos da contratação:

- a) Local de execução dos serviços: Rua Nossa Senhora de Nazareth e Rua dos Caranguejos, localizadas no município de Iguaba Grande - RJ.
- b) Definição dos serviços a serem executados: Todos os serviços que constam nas planilhas orçamentárias, seguindo suas especificações.
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada: metodologia de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes, sempre em observação às boas práticas de engenharia;
- d) Definição do orçamento: Orçamento estimado utilizando-se como base os preços referenciais de tabelas de órgão públicos;
- e) Definição do prazo de vigência da ARP: Preços irrevogáveis e prazo prorrogável de acordo com as disposições das legislações vigentes;
- f) Definição do prazo de execução dos serviços: Definidos no cronograma físico-financeiro.

Requisitos de sustentabilidade:

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

V. CONDIÇÕES GERAIS DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratada, nos termos da legislação vigente, assume a integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra, devendo respeitar o cronograma físico-financeiro, parte integrante deste projeto básico;

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá sempre observar as disposições que constem no conjunto de projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma-físico financeiro para a execução de todos os serviços objeto da licitação;

Na hipótese de existir alguma disparidade entre os documentos, a fiscalização da obra deverá ser acionada para dirimir quaisquer dúvidas, viabilizar aditamentos necessários ou, ainda, efetuar as orientações de execução necessárias a solucionar qualquer impasse decorrente de divergência entre os documentos de engenharia que subsidiam a licitação;

Caso a empresa contratada execute o serviço de que trata o subitem anterior sem a devida consulta à fiscalização da obra, estará sujeita a refazer o serviço caso o fiscal da obra entenda que os serviços deveriam ter sido desenvolvidos de outra forma.

Sem prejuízo das demais obrigações previstas neste instrumento e seus eventuais anexos, assim como a legislação vigente, assim ficam definidas as obrigações das partes:

Obrigações da Contratante

- Dar condições para a contratada executar o objeto do contrato de acordo com os padrões estabelecidos;
- Exercer a fiscalização dos serviços por meio dos servidores especialmente designados para este fim;
- Receber e conferir o objeto do contrato, consoante às disposições estabelecidas;
- Efetuar os pagamentos na forma convencionada no projeto básico;
- Permitir que os funcionários da contratada tenham acesso aos locais de execução dos serviços;
- Notificar, por escrito, a contratada diante da ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAIBA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais;
- Fornecer à contratada um jogo completo plotado dos Projetos Executivos e os respectivos arquivos eletrônicos para reprodução pela contratada, necessários ao cumprimento do objeto em questão.

Obrigações da Contratada

- Executar fielmente os serviços, compreendendo, inclusive, o fornecimento de mão de obra e materiais necessários à execução do objeto, de acordo com as especificações técnicas constantes no memorial descritivo, planilha orçamentária e projetos desenvolvidos pela contratante, os quais serão entregues no início das obras, assim como demais termos prescritos no edital de licitação, este projeto básico e futuro contrato;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- Possuir corpo técnico qualificado em conformidade com o porte e condições de execução da obra contratada;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;
- Executar os serviços de acordo com as especificações técnicas e prazos determinados no Edital de licitação, como também de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro. Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a contratada ficará sujeita às penalidades estabelecidas no contrato;
- Manter a equipe executora dos serviços uniformizada e com a devida identificação;
- Propiciar o acesso da fiscalização da contratante aos locais onde se realizarão os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas;
- Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Edital e documentos de engenharia;
- Executar todos os serviços complementares julgados necessários para que o local tenha condições de uso satisfatório;
- Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais, às suas expensas, não aprovados pela fiscalização da contratante, caso os mesmos não atendam às especificações técnicas constantes nos documentos de engenharia pertinentes;
- Fornecer, além dos materiais especificados e mão de obra permanente, todas as ferramentas necessárias, ficando responsável por seu transporte e guarda;
- Fornecer a seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e em conformidade com as normas de segurança vigentes, com a identificação da contratada nos respectivos equipamentos;
- Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio da contratante, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços;
- Executar limpeza geral ao final da execução dos serviços, devendo a obra ser entregue em perfeitas condições de ocupação e uso;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAIBA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego permanente, cabendo à contratada, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação;
- Proceder à substituição, em até 24 horas a partir da comunicação, de materiais, ferramentas ou equipamentos julgados pela fiscalização da contratante como inadequados para a execução dos serviços;
- Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a contratante;
- Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à contratante ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- Providenciar treinamento e tornar obrigatório para todos os seus funcionários o uso de EPIs (equipamentos de proteção individual);
- A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização;
- A contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;
- A contratada deverá afixar no local da obra, placa de obra confeccionada nos termos orientados pela contratante.
- Nos termos do art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;
- A contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, em conformidade com a prescrição contida no art. 120 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato, nos termos do § 1º, art. 121 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- As comunicações entre a contratada e o contratado devem ser realizadas por escrito;
- A contratante poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

VI. FISCALIZAÇÃO

Fiscalização Técnica

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

O fiscal técnico do contrato anotará todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato;

O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

Gestão do Contrato

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência;

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAIBA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração;

O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao Departamento responsável para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato;

O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;

A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

VII. CONDIÇÕES DOS MATERIAIS E SERVIÇOS EMPREGADOS NA OBRA

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e demais documentos de engenharia pertinentes. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do responsável técnico pela obra;

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto;

Na hipótese de materiais apresentarem divergência entre projeto, memorial descritivo e/ou orçamento, deverão ser empregados materiais de melhor qualidade;

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra;

Em caso de itens presentes no Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos. Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico deverá ser consultado e avaliará, conforme o caso, a necessidade de aditamentos;

A atuação da fiscalização da contratante não exime a contratada de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade dos serviços.

VIII. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade dos serviços prestados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 117 e incisos da Lei 14.133/2021.

A verificação da adequação do fornecimento dos serviços deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAIBA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme § 1º do art. 117 da Lei 14.133/2021;

A Contratada deverá manter preposto aceito pela Contratante, com poderes para solucionar demandas oriundas da execução do contrato, nos termos do art. 118 da Lei 14.133/2021;

O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021;

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

IX. DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROJETO BÁSICO

Não obstante as regras gerais previstas neste instrumento compõem o mesmo, sendo parte integrante do Projeto Básico, para todos os fins, os seguintes anexos:

- a) Cronograma Físico-Financeiro;
- b) Planilha Orçamentária e seus eventuais anexos de composição;
- c) Memorial Descritivo;
- d) Projetos arquitetônicos.
- e) Demais documentos produzidos e anexos ao projeto básico, necessários à obra a ser contratada;

Os demais requisitos previsto no art. 6º, inciso XXV da Lei Federal de Licitações, constam especificados, em cada caso, nos documentos mencionados no item anterior.

X. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Todos os quantitativos foram estimados com base no projeto arquitetônico elaborado após levantamento realizado no local da intervenção, conforme se verifica nas memórias de cálculo em anexo.

XI. ESTIMATIVA DE VALOR

O valor estimado é de R\$ **2.015.917,09**, baseado através do boletim mensal de custos, tabelas SINAPI, EMOP e SCO, de 02/2024, sendo R\$ 1.629.511,39 da Planilha Caixa (R\$ 941.345,43 de Repasse e R\$ 688.165,96 de Contrapartida) e R\$ 386.405,70 da Planilha Prefeitura.

PLANILHA CAIXA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
								R\$ 1.629.511,39
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 14.703,80
1.1.	EMOP	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação.	m²	2,88	R\$ 518,00	R\$ 672,21	R\$ 1.935,96
1.2.	EMOP	02.006.0015-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprimento de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x mês	8,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.557,24	R\$ 12.457,92
1.3.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	596,00	R\$ 0,40	R\$ 0,52	R\$ 309,92
2.			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 114.704,75
2.1.	SINAPI	101117	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	M3	966,12	R\$ 3,84	R\$ 4,98	R\$ 4.811,28
2.2.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA,	M3	594,75	R\$ 14,70	R\$ 19,08	R\$ 11.347,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021					
2.3.	SINAPI	104734	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	410,84	R\$ 15,02	R\$ 19,49	R\$ 8.007,27
2.4.	SINAPI	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	428,50	R\$ 13,22	R\$ 17,16	R\$ 7.353,06
2.5.	SINAPI	104729	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	299,19	R\$ 18,09	R\$ 23,48	R\$ 7.024,98
2.6.	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	62,47	R\$ 12,71	R\$ 16,49	R\$ 1.030,13



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

2.7.	SINAPI	104728	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	29,18	R\$ 21,25	R\$ 27,58	R\$ 804,78
2.8.	SINAPI	102278	SCAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	44,90	R\$ 10,98	R\$ 14,25	R\$ 639,83
2.9.	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,06	R\$ 18,69	R\$ 24,25	R\$ 631,96
2.10.	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	55,35	R\$ 29,79	R\$ 38,66	R\$ 2.139,83
2.11.	SINAPI	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	265,44	R\$ 39,86	R\$ 51,73	R\$ 13.731,21
2.12.	SINAPI	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M,	M2	373,47	R\$ 23,51	R\$ 30,51	R\$ 11.394,57



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020					
2.13.	SINAPI	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	377,95	R\$ 33,57	R\$ 43,56	R\$ 16.463,50
2.14.	COMP01	COMP01	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m, com camada de pó de pedra, lançamento manual	m³	43,25	R\$ 263,40	R\$ 341,81	R\$ 14.783,28
2.15.	COMP02	COMP02	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5m e menor que 2,5m, com camada de pó de pedra, lançamento mecanizado	m³	62,96	R\$ 177,98	R\$ 230,96	R\$ 14.541,24
3.			CARGA E TRANSPORTES					R\$ 93.551,45
3.1.	EMOP	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	1,00	R\$ 88,23	R\$ 114,50	R\$ 114,50
3.2.	EMOP	04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	54,40	R\$ 34,76	R\$ 45,11	R\$ 2.453,98
3.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.734,36	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 23.233,54
3.4.	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 (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.611,09	R\$ 7,59	R\$ 9,85	R\$ 15.869,24
3.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT	M3XKM	727,74	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 2.510,70



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					
3.6.	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 (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	127,45	R\$ 7,59	R\$ 9,85	R\$ 1.255,38
3.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.087,75	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 21.002,74
3.8.	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 (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.066,16	R\$ 7,59	R\$ 9,85	R\$ 10.501,68
3.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.913,92	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 13.503,02
3.10.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	244,62	R\$ 9,79	R\$ 12,70	R\$ 3.106,67
4.			DRENAGEM					R\$ 384.736,69
4.1.	SINAPI	95566	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	120,41	R\$ 195,10	R\$ 253,18	R\$ 30.485,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

4.2.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	288,38	R\$ 229,05	R\$ 297,24	R\$ 85.718,07
4.3.	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	106,57	R\$ 640,74	R\$ 831,49	R\$ 88.611,89
4.4.	EMOP	06.004.0100-A	Tubo de concreto armado, classe PA-2 (NBR 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 800mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	78,20	R\$ 718,39	R\$ 932,25	R\$ 72.901,95
4.5.	EMOP	06.015.0010-A	Poço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 1,20 x 1,20 x 1,40m, para coletor de águas pluviais de 0,40 a 0,70m de diâmetro, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um fck=10MPa e	un	9,00	R\$ 2.652,70	R\$ 3.442,41	R\$ 30.981,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais						
4.6.	EMOP	06.015.0011-A	Poço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 1,30 x 1,30 x 1,40m, para coletor de águas pluviais de 0,80m de diâmetro utilizando armassa de cimento e areia, traço 1:4, sendo as paredes revestidas internamente com argamassa de enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, degrau de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais	un	6,00	R\$ 2.783,01	R\$ 3.611,51	R\$	21.669,06
4.7.	EMOP	06.015.0030-A	Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, inclusive fornecimento de todos os materiais	un	31,00	R\$ 1.039,90	R\$ 1.349,48	R\$	41.833,88
4.8.	SINAPI	11301	Tampão fofo articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto	un	15,00	R\$ 643,95	R\$ 835,65	R\$	12.534,75
5.			BASES E PAVIMENTAÇÃO						R\$ 965.986,65
5.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE	M2	4.124,46	R\$ 2,80	R\$ 3,63	R\$	14.971,79



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019					
5.2.	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	44,87	R\$ 48,10	R\$ 62,42	R\$ 2.800,79
5.3.	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.192,86	R\$ 36,19	R\$ 46,96	R\$ 56.016,71
5.4.	EMOP	08.001.0008-A	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação.	m³	820,12	R\$ 159,40	R\$ 206,85	R\$ 169.641,82
5.5.	EMOP	08.026.0001-A	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	m2	3.945,53	R\$ 7,97	R\$ 10,34	R\$ 40.796,78
5.6.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	197,28	R\$ 1.780,10	R\$ 2.310,04	R\$ 455.724,69
5.7.	EMOP	01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendido acerto, raspagem eventual até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual	m²	2.638,25	R\$ 17,25	R\$ 22,39	R\$ 59.070,42
5.8.	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	184,68	R\$ 696,67	R\$ 904,07	R\$ 166.963,65
6.			SINALIZAÇÃO					R\$ 17.496,52
6.1.	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM	M	1.200,20	R\$ 6,01	R\$ 7,80	R\$ 9.361,56



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021					
6.2.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	49,32	R\$ 28,71	R\$ 37,26	R\$ 1.837,66
6.3.	COMP03	COMP03	Placa de identificação de logradouro em chapa de alumínio e poste de aço galvanizado DN 2", Hútil=3,5m, conforme especificado em projeto	un	6,00	R\$ 525,66	R\$ 682,15	R\$ 4.092,90
6.4	COMP04	COMP04	Placa PARE em alumínio com fundo, simbolos e tarjas em película refletiva, inclusive elementos de fixação, conforme especificado em projeto. Inclusive tubo de aço galvanizado de DN 2", Hútil=3,50m	un	3,00	R\$ 566,23	R\$ 734,80	R\$ 2.204,40
7.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 38.331,53
7.1.	COMP05	COMP05	Administração Local	%	100,00	R\$ 228,34	R\$ 296,32	R\$ 29.632,00
7.2.	SCO	AD 34.35.0850	Ensaio para determinacao do Indice Suporte California (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediario, atraves de, no minimo, 5 corpos de prova, conforme recomendacao da NBR9895, NBR6457, NBR7182.(desonerado)	un	1,00	R\$ 1.205,90	R\$ 1.564,90	R\$ 1.564,90
7.3.	SCO	AD 34.20.0059	Determinação da estabilidade e fluência Marshall (DPTM-43/64)	un	6,00	R\$ 249,62	R\$ 323,93	R\$ 1.943,58
7.4.	SCO	AD 34.20.0056	Determinacao, com auxilio de sonda rotativa, da densidade de	un	6,00	R\$ 108,53	R\$ 140,84	R\$ 845,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			mistura compactada, por corpo de prova.(desonerado)					
7.5.	COMP06	COMP06	Ensaio de tração por compressão diametral.	un	6,00	R\$ 240,55	R\$ 312,16	R\$ 1.872,96
7.6.	EMOP	01.001.0007-A	Ensaio de massa específica aparente "in situ"	un	10,00	R\$ 96,32	R\$ 124,99	R\$ 1.249,90
7.7.	EMOP	01.001.0010-A	Teor de umidade pelo método expedito "SPEEDY"	un	10,00	R\$ 60,58	R\$ 78,61	R\$ 786,10
7.8.	COMP07	COMP07	Ensaio de controle de taxa de aplicação de Ligante Betuminoso	un	5,00	R\$ 67,36	R\$ 87,41	R\$ 437,05

PLANILHA PREFEITURA:

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
								R\$ 386.405,70
1.			DEMOLIÇÃO E MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 109.019,56
1.1.	EMOP	05.002.0014-A	Demolição com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	m²	1.307,70	R\$ 13,27	R\$ 17,22	R\$ 22.518,59
1.2.	SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	600,60	R\$ 6,05	R\$ 7,85	R\$ 4.714,71
1.3.	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M,	M3	258,45	R\$ 18,69	R\$ 24,25	R\$ 6.267,41



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023					
1.4.	SINAPI	102288	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	614,23	R\$ 11,72	R\$ 15,21	R\$ 9.342,44
1.5.	SINAPI	104732	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1.037,5 5	R\$ 10,85	R\$ 14,08	R\$ 14.608,70
1.6.	SCO	MT 09.10.0 050	Escavacao mecanica, em material de 1a categoria (areia, argila ou picarra), utilizando Escavadeira Hidraulica de 0,78m3.	m³	103,74	R\$ 4,02	R\$ 5,22	R\$ 541,52
1.7.	SCO	MT 14.10.0 075	Aterro com material de 1a categoria, espalhado com retro- escavadeira, em camadas de 20cm, utilizando rolo compactador, com intervencao de 2 serventes, inclusive rega, exclusive fornecimento do material.(desonerado)	m³	13,41	R\$ 3,87	R\$ 5,02	R\$ 67,32
1.8.	SINAPI	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	434,89	R\$ 33,57	R\$ 43,56	R\$ 18.943,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

1.9.	SINAPI	101575	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	558,39	R\$ 28,45	R\$ 36,92	R\$ 20.615,76
1.10.	EMOP	05.098.0002-A	Escoramento de vala até 4,0m de profundidade, com pranchões em peças de madeira de 3"x9", cravação e retirada dos pranchões com equipamentos. A medição do serviço é feita pela área efetiva em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 2 vezex. Fornecimento e colocação.	m²	76,84	R\$ 85,53	R\$ 110,99	R\$ 8.528,47
1.11.	COMP01	COMPO 1	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5m e menor que 2,5m, com camada de pó de pedra, lançamento mecanizado	m³	12,43	R\$ 177,98	R\$ 230,96	R\$ 2.870,83
2.			CARGA E TRANSPORTES					R\$ 68.964,72
2.1.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.745,90	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 30.173,36
2.2.	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.092,32	R\$ 9,81	R\$ 12,73	R\$ 26.635,23
2.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.612,48	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 5.563,06
2.4.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA	M3	385,76	R\$ 7,59	R\$ 9,85	R\$ 3.799,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					
2.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	539,77	R\$ 2,66	R\$ 3,45	R\$ 1.862,21
2.6.	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 (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	94,53	R\$ 7,59	R\$ 9,85	R\$ 931,12
3.			DRENAGEM					R\$ 208.421,42
3.1.	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	47,28	R\$ 406,71	R\$ 527,79	R\$ 24.953,91
3.2.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	106,10	R\$ 1.099,68	R\$ 1.427,05	R\$ 151.410,01
3.3.	EMOP	06.015.0015-A	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M,P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO	un	5,00	R\$ 4.296,72	R\$ 5.575,85	R\$ 27.879,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

			DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADADO DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS					
3.4.	SINAPI	11301	Tampão fôfo articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto	un	5,00	R\$ 643,95	R\$ 835,65	R\$ 4.178,25

XII. DA FORMA DE RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

A avaliação da execução do observará o Cronograma Físico-Financeiro para a medição do resultado.

Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

Não produzir os resultados acordados;

Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento:

Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada;

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade;

O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso;

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 60 (sessenta) dias, pelos fiscais técnicos e administrativos, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021);

O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga;

O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico;

O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo;

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14.133/2021);

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo;

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, sempre juízo da aplicação das penalidades;

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento;
- b) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- c) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- d) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão;

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança;

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Prazo de Pagamento:

O pagamento, decorrente da contratação, será efetuado mediante crédito em conta corrente, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da efetiva prestação dos serviços mediante medição atestada, bem como após a apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente.

Dotação orçamentária:

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos do Orçamento Público do Município.

XIII. DO RECEBIMENTO DA OBRA

a) Após a execução total do contrato, o objeto contratual será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) Após o recebimento provisório e verificado o perfeito atendimento de todas as exigências da Prefeitura Municipal, o objeto contratual será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprovem a adequação do objeto aos termos contratuais, que não poderá ser superior a 30 (trinta) dias da emissão do termo de recebimento provisório;

c) O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem ético profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela legislação pertinente;

d) Constatadas irregularidades que caracterizem inexecução do objeto contratual, dentro do prazo de recebimento definitivo, o contratante notificará a contratada da ocorrência, concedendo prazo para ajuste conforme a natureza da irregularidade apontada, sem prejuízo da aplicação de penalidade pela mora no cumprimento de suas obrigações contratuais;

e) Sem prejuízo do disposto no art. 96, todos da Lei nº 14.133/2021, é de inteira responsabilidade da contratada a prestação de serviços após o vencimento do contrato, salvo alterações previamente formalizadas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

f) Independentemente da vigência do contrato, os serviços executados terão garantia mínima de 1 (um) ano, contado do recebimento definitivo dos serviços;

g) Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA ficará obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução dos serviços objeto deste Contrato, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a CONTRATANTE.

XIV. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

A solução que se pretende é a contratação de empresa para prestação de serviços de execução de obra de Pavimentação, drenagem e calçamento da Rua Nossa Senhora de Nazareth - Trecho 1 e Implantação da rede de drenagem na Rua dos Caranguejos.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado e por se tratar de uma obra de Convênio, pretende-se aqui a contratação através da realização de licitação por meio de pregão e o regime adotado de empreitada por preço global.

XV. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Trata-se da contratação de empresa para prestação de serviços de execução de obra de Pavimentação, drenagem e calçamento da Rua Nossa Senhora de Nazareth - Trecho 1 e Implantação da rede de drenagem na Rua dos Caranguejos, no município de Iguaba Grande – RJ.

Na prestação dos serviços estão incluídos o fornecimento de mão de obra, fornecimento de materiais, fornecimento de veículos, máquinas e ferramentas, logística de transporte de pessoas e materiais, conforme previsto em planilha orçamentária.

XVI. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da contratação não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução de obras de pavimentação não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

XVII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Inicialmente, não existem em andamento ou com vigência contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

XVIII. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAIBA GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

1. Drenagem Pluvial:

- **Objetivo:** Gerenciar eficientemente o escoamento das águas pluviais, evitando alagamentos e erosões, protegendo a infraestrutura urbana e garantindo a segurança e o conforto dos moradores.
- **Resultado Pretendido:**
 - Sistema de drenagem eficiente e sustentável.
 - Redução significativa de alagamentos em períodos de chuva intensa.
 - Preservação da integridade das vias e demais estruturas urbanas.
 - Melhoria na qualidade de vida dos moradores, com áreas urbanas mais seguras e livres de acúmulo de água.

2. Pavimentação:

- **Objetivo:** Melhorar a qualidade das vias e áreas de tráfego, proporcionando uma superfície adequada para a circulação de veículos.
- **Resultado Pretendido:**
 - Superfícies pavimentadas de alta qualidade.
 - Redução de poeira e lama.
 - Maior conforto e segurança para usuários de vias.
 - Valorização estética e funcional das áreas urbanas.

3. Calçamento:

- **Objetivo:** Possibilitar que os cidadãos possam ir e vir com liberdade, autonomia e segurança. Proporcionando uma superfície adequada para a circulação de pedestres.
- **Resultado Pretendido:**
 - Calçamento de alta qualidade.
 - Maior conforto e segurança para os pedestres.
 - Assegurar a mobilidade de todos os usuários, inclusive os portadores de necessidades especiais, através das rampas de acessibilidade.
 - Valorização estética e funcional das áreas urbanas.

4. Sinalização vertical e horizontal:

- **Objetivo:** Garantir melhor fluidez no trânsito e orientar motoristas e pedestres.
- **Resultado Pretendido:**
 - Facilitar a gestão eficiente do tráfego e a organização da via, garantindo um fluxo mais fluido e seguro.
 - Maior segurança de pedestres e motoristas, reduzindo a probabilidade de acidentes.
 - Melhorar a visibilidade das vias e das regras de trânsito, especialmente em condições de baixa visibilidade, como neblina ou chuva.

Esses resultados, em conjunto, visam proporcionar uma infraestrutura urbana robusta e segura, beneficiando tanto a administração pública quanto a população.

XIX. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);



PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- Nomear servidores para atuarem na fiscalização técnica, administrativa e na gestão do contrato, além de outros atores e substitutos que julgar necessários para a perfeita execução do objeto deste estudo;
- Elaboração do Edital de Licitação.

XX. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura Contratada empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Diante disso, na execução dos serviços caberá à Contratante e à Contratada a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução dos serviços.

XXI. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, e com base nos elementos levantados no presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação.

XXII. DA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO

Elaborado por:

Thaís Pereira de Aguiar
Mat.: 39470

Aprovado por:

Alexandre Freitag
Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo
Mat.: 33971