

Estudo Técnico Preliminar 175/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

- Trata-se da necessidade de contratação de empresa especializada para execução dos serviços supramencionados em vista da situação relatada neste documento de que a atual estrutura física disponível para o desempenho das atividades de trafegabilidade é insuficiente para atender os moradores da região, tendo em vista que a ponte de acesso a outras de comunidades. Deste modo a CONSTRUÇÃO DA PONTE NO RIO COMISSÁRIO no Município de Ubiratã permitirá o município amenizar o problema em atender com excelência os munícipes melhorando a trafegabilidade, transporte intermunicipal e escoamento de materiais.
- Setor Requisitante: Secretaria de Serviços Rurais

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Viação e Serviços Rurais	Luiz Antônio Marafon

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- Trata-se da Execução dos Serviços de Engenharia para CONSTRUÇÃO DA PONTE NO RIO COMISSÁRIO no Município de Ubiratã, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Obras – SEMOB.
- Visando ampliar a eficiência nas contratações públicas e a competitividade entre os licitantes; promover a troca de experiências e tecnologias em busca da melhor relação entre custos e benefícios para o setor público; incentivar a inovação tecnológica; assegurar o tratamento isonômico entre os Licitantes; buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para aplicação de recursos públicos e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
- A contratação está prevista no PAI e no PPA(anexo), O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Serviços Comuns de Engenharia, de que tratam a Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.
- Duração do Contrato/Ata: Objeto destina-se a formar contrato, para o período de execução previsto para 03 meses com o intuito de implementar importante ferramenta de planejamento e gestão para o setor, com a finalidade de levantar mobilidade e tráfego seguro a área rural, que necessitam de reestruturação, subsidiar a elaboração de projetos e execução de obras, bem como de monitorar as condições dos espaços e a abrangência e a qualidade dos serviços ofertados à população;
- A obra deverá ser executada aplicando impreterivelmente o constante nos respectivos projetos, planilhas, cronograma e memorial descritivo;
- Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções não reveladas, deverá ser refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela Licitante, livre de quaisquer ônus financeiro para o Município;
- Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificações e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da Licitante as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.
- Prazo para readequação, correção ou remoção será determinado pelo Fiscal do Contrato, que comunicará por escrito a Licitante;
- O objeto da presente Concorrência será recebido provisoriamente, em no máximo até 15 (quinze) dias após a

- comunicação ao município da conclusão do objeto pela Contratada, ficando esta responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do município.
- A aceitação da obra se dará quando não houver qualquer pendência por parte da Contratada, recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato;
- Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no de Arquitetura e Urbanismo (CAU); Agronomia Registro ou inscrição do profissional responsável pela obra no Conselho Regional de Engenharia e pela obra; (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) do profissional que responderá a execução da obra. Atestado de capacidade técnico-operacional expedido por pessoa jurídica pública ou privada, que não licitante, demonstrando a execução pela empresa dos serviços.
- Atestado de capacidade técnico-profissional, expedido por pessoa jurídica pública ou privada, que não a própria licitante, em nome do engenheiro ou arquiteto que será o responsável técnico pela obra, que demonstre a execução;
- O Atestado de Capacidade Técnico-Profissional deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico — CAT, expedida pelo CREA, ou documento equivalente, expedido pelo CAU, da região onde os serviços foram executados, comprovando a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT pelo serviço constante no Atestado de Capacidade Técnico-Profissional apresentado;
- Comprovação de que a licitante possui vínculo profissional, na data de abertura desta licitação, com o responsável técnico indicado, podendo ser feita mediante a apresentação de cópia de um dos seguintes documentos:
- Contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, administrador ou diretor;
- Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, quando empregado devidamente registrado, desde que conste a Licitante como contratante;
- Contrato de prestação de serviços entre a Licitante e o profissional, regido pela legislação comum.
- Declaração de contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do mesmo.
- Ao final da execução, a empresa apresentará a medição prévia dos serviços executados no período.
- Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa estiverem executados em sua totalidade.
- O Município realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio dos fiscais indicados, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar correções que se fizerem necessárias.
- Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o Fiscal do Contrato apurará o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à empresa, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- A empresa fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as 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 aprovação não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da empresa pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.
- Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes, devendo ser empresa, corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, à custa da sem prejuízo da aplicação de penalidades.

5. Levantamento de Mercado

- Tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de Obras e Serviços por Preço Unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens a Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.
- A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado do resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico de Engenharia, com base em vistoria prévia realizada para a construção da ponte no Corrégo Três Olhos com os serviços a ser executados, o que originou orçamento completo, inclusive com valor final de referência da contratação, sendo vinculada às planilhas estimativas unitárias (SINAPI), contidas Anexos.

6. Descrição da solução como um todo

- A fim de se atingir o resultado esperado com a contratação do objeto, a contratada deverá seguir e executar os:
- PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA;
- MEMORIAIS DESCRITIVOS;
- CADERNOS DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE ORÇAMENTO.
- Construídos pela equipe de engenharia da Prefeitura de Ubitatã. disponibilizados nos autos processuais para a construção da ponte no Rio Comissário, que compreende: Execução dos Serviços, estrutura metálica entre outros.
- Com o desenvolvimento econômico e o crescimento do agronegócio, houve maior necessidade de ultrapassar obstáculos geográficos localizados entre as áreas rurais e o centro do município, entre outras, frente a necessidade e a finalidade superar tais obstáculos geográficos, surgiu a necessidade de se construir a ponte que atualmente, encontra-se em alto grau de necessidade. Diante desta situação e da importância de proporcionar um tráfego mais fluido, seguro e de maior conforto no Município de Ubitatã e comunidades rurais faz-se necessária a contratação de uma empresa especializada para CONSTRUÇÃO DA PONTE.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- As estimativas das quantidades dos serviços são obtidas a partir do desenvolvimento do anteprojeto estrutural e geométrico, trazidos para a planilha orçamentária.

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	6
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,0
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	184,
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180,3
CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	5,5
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	5,5
ALUGUEL CAMINHAO MUNCK, TIPO TOCO, MODELO 12/18 6M ATE 5T	H	1

VIGAS CABECEIRA

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	196,4
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,0
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m ²	21,0
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m ³	3,0
Chumbamento de barras c/ resina epoxi	kg	1

LAJOTA PRE MOLDADA

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	214,8
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	39,2
CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	1,5
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	1,5

LAJE SUPERIOR

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,0
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m ²	3,0
	m ³	38,5

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES
PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

SERVIÇOS PRELIMINARES

ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M
ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE
INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE
QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,
PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE
SUCCAO PARA LIMPEZA UNXMES

ALUGUEL MENSAL CONTAINER MES

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 85.960,70

- Vigas Pré Moldada - 28.189,24
- Vigas Cabeceira - 11.090,97
- Lajota Pré-moldada - 6.937,10
- Laje Superior - 30.814,37
- Serviços Preliminares - 8.929,02

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

- Por se tratar de obra de uma revitalização de edificação única, é inviável a adjudicação do objeto a mais de uma empresa, uma vez que:

a) Não é possível operacionalmente a execução dos serviços por mais de uma contratada, uma vez que os serviços são interligados, estando contemplados em uma única planilha de composição de itens e preços;

b) A execução dos serviços por uma única contratada visa também garantir a segurança do serviço e a possibilidade de cobrança da garantia dos serviços executados, mediante a responsabilização da contratada por possíveis falhas identificadas durante e após a entrega do objeto, uma vez que, dessa forma, a contratada não poderá atribuir a outro a responsabilidade por eventuais falhas em qualquer etapa do serviço.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

- Não se identificou a necessidade de realizar contratações correlatas, posto que os projeto serão desenvolvidos internamente, pelo órgão contratante, e a execução da obra, por sua finalidade e complexidade, não exige o emprego de técnicas construtivas inusuais, que não possam ser executadas por uma única empresa ou mesmo alvo de subcontratação, sem prejuízos ao resultado esperado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- O Município conta hoje com uma extensa quilometragem de estradas rurais, muitas pavimentadas, com cascalho ou mesmo em leito natural, composta por inúmeras comunidades e algumas delas são cortadas por córregos e r. Com o desenvolvimento social crescendo ao longo dos anos, a economia também teve seu avanço, sendo assim a comunicação entre comunidades e área urbana, no que diz a escoamento de materiais, tráfego de mão de obra, trânsito de cidadãos e demais necessidades, é de suma importância que se visem melhorias nas vias urbanas e rurais através de pavimentações de diversos materiais, dependendo da característica da região, assim também como, a melhoria em pontes através de reconstrução, objetivando e planejando um crescimento linear qualitativo e eficiente. A despesa tem compatibilidade com a Lei Orçamentária Anual (LOA) que prevê na dotação orçamentária Construção e Ampliação de Pontes.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Tal contratação visa possibilitar a “CONSTRUÇÃO DA PONTE NO RIO COMISSÁRIO” e permitir que o município consiga atender a atual demanda de tráfego, escoamento de materiais, mão de obra e demais necessidades da localidade e seus moradores da área rural. Atualmente, para atender a necessidade locomoção das comunidades com a área urbana da Cidade de Ubitatã.
- A realização da licitação decorre da necessidade da Administração de contratar estes serviços, que influem diretamente no tráfego, escoamento de materiais, mão de obra entre outros, influenciando diretamente na economia do município, bem como no conforto dos moradores da região.

13. Providências a serem Adotadas

- Todas as providências foram adotadas pela administração previamente à futura celebração do contrato, com a disponibilização de servidores capacitados para fiscalização e gestão contratual com ambiente organizacional adequado para tais fins.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- Possíveis impactos ambientais: geração de entulho.
- A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os projetos básico e executivo até o acompanhamento da execução contratual, incluindo-se em todas as etapas aspectos técnico-arquitetônicos e legais que a tornem um empreendimento sustentável do ponto de vista cultural, socioeconômico e ambiental.
- Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Ante ao Estudo Técnico Preliminar – ETP, este profissional declara **VIÁVEL** e razoável esta contratação.

Com base nos estudos exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de sustentabilidade nesta Secretaria, considera que a contratação é viável, para o atendimento das necessidades e interesses da mesma. A sugestão acima define um planejamento antecipado de ações ou atividade pretendida evidenciando a otimização de custo.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDUARDO FELIPE MANFE

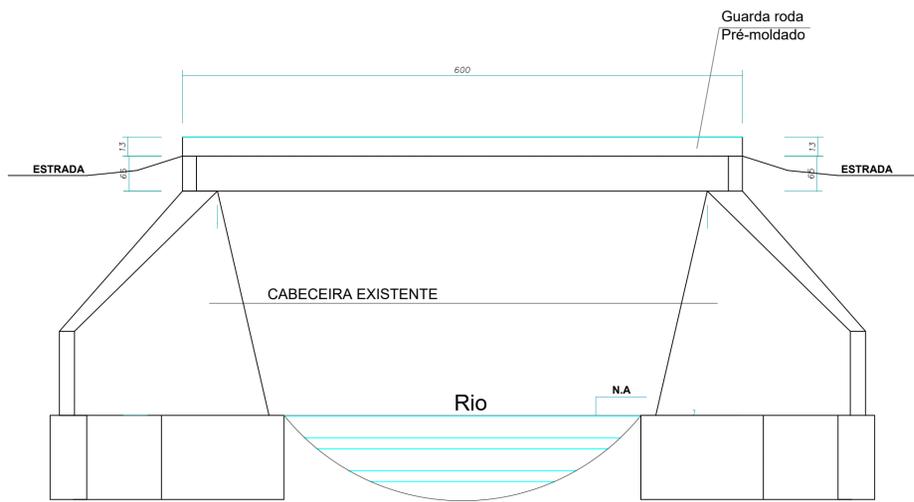
Equipe de apoio

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

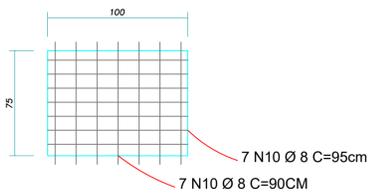
- Anexo I - PROJETO PONTES-Model.pdf (471.09 KB)
- Anexo II - bdi.pdf (362.69 KB)
- Anexo III - MEMORIAL DESCRITIVO CONSTRUÇÃO DE PONTES RURAIS.pdf (71.78 KB)
- Anexo IV - PLANILHA SINTETICA.pdf (196.02 KB)
- Anexo V - PPA.pdf (86.35 KB)
- Anexo VI - TABELA E1 - 2.pdf (86.94 KB)

Anexo I - PROJETO PONTES-Model.pdf

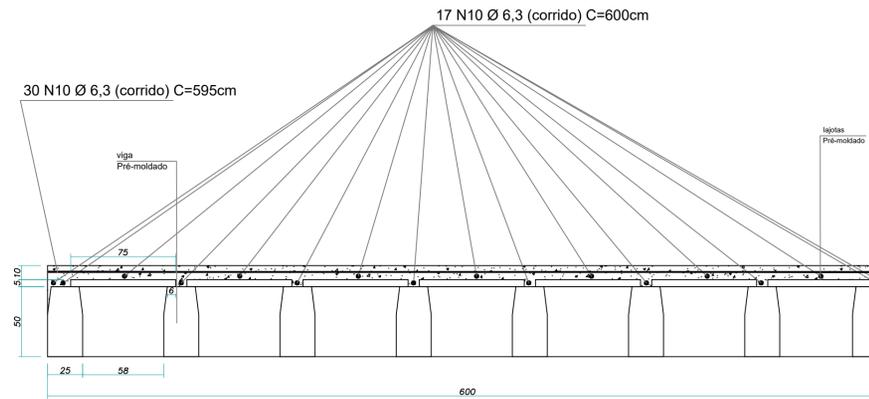


ELEVAÇÃO LATERAL
ESC : 1/50

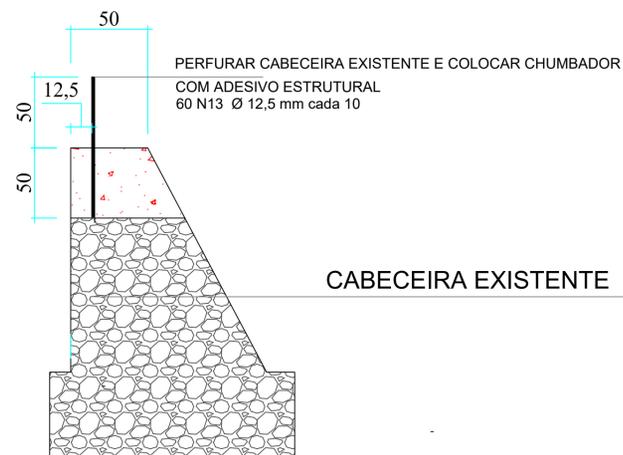
ELEVAÇÃO LATERAL
ESC : 1/50



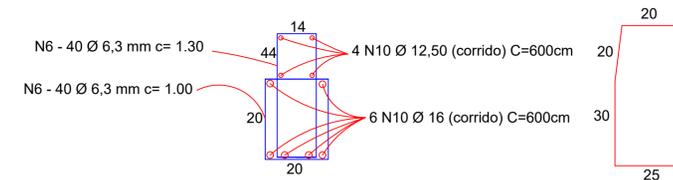
DETALHE LAJOTA PRÉ-MOLDADA
S/ ESCALA



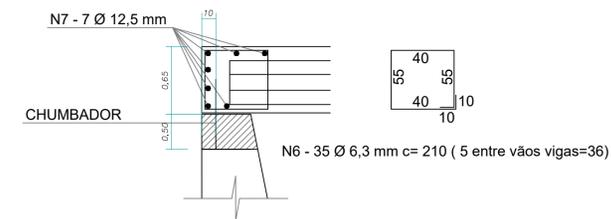
CORTE AA
ESC : 1/25



CORTE CABECEIRA
ESC : 1/25

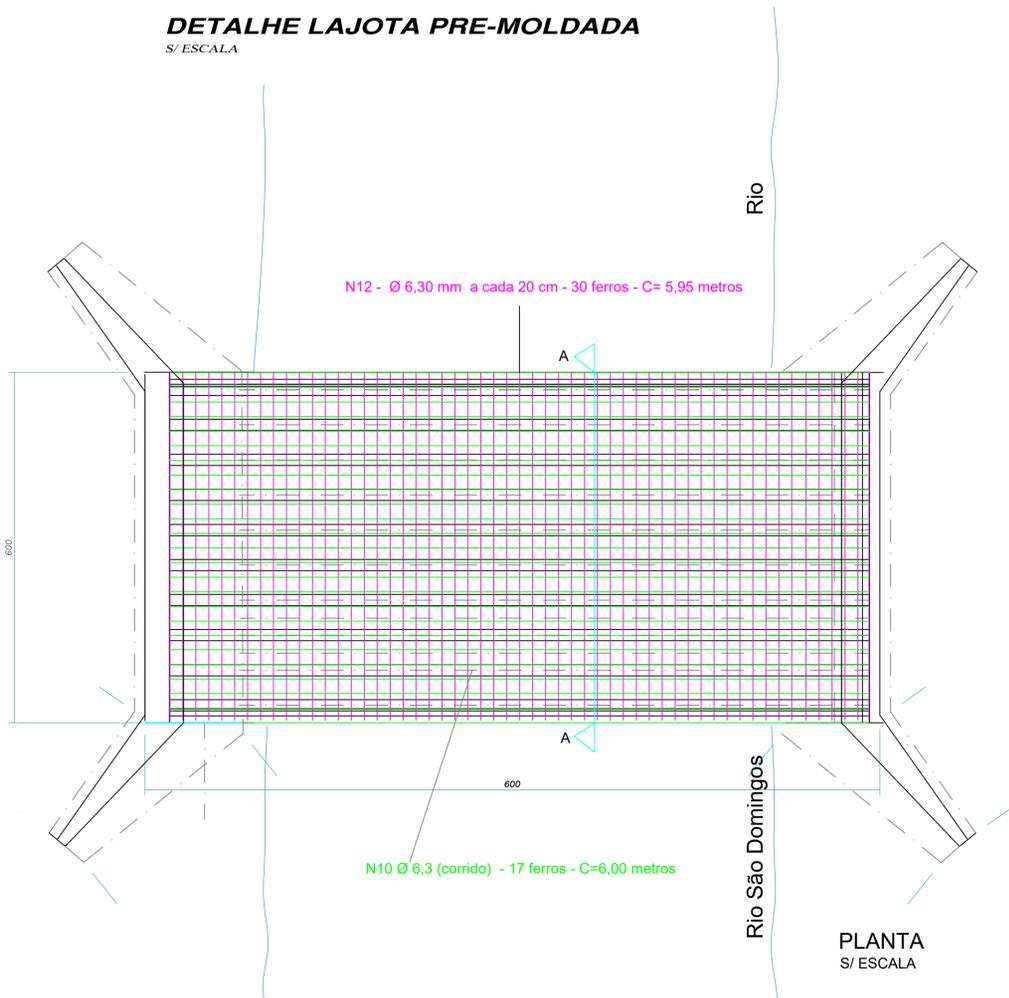


DETALHE VIGA PRÉ-MOLDADA
S/ ESCALA



CORTE LATERAL VIGA DE EXTREMIDADE

ESC : 1/50



PLANTA
S/ ESCALA

APROVAÇÕES:			
PROJETO DE PONTE			
Projeto:	Obra: Ponte sobre o Corrego três olhos (CABECEIRA EXISTENTE E VIGAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO)		
Eng. Civil EDUARDO FELIPE MANFRA CREA PR-135944/D	LARGURA DA PONTE: 6,0m. / VÃO LIVRE 5,00m.		
Execução:	Endereço: Estrada Rural Municipal de Ubiratã ponte sobre o rio comissario- estrada gleba 15		
Eng. CREA	Proprietário:		
MUNICIPIO DE UBIRATÃ-PR	Data: Maio de 2024	Escala: ind.	Prancha: 01/01
	Desenho: EDUARDO	Unid.: cm	
A Aprovação do Presente Projeto Pela Prefeitura Não Reconhece A Propriedade do Imóvel			

Anexo II - bdi.pdf

Quadro de Composição do

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE UBIRATÁ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
PONTE SOBRE O RIO COMISSARIO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	15,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,20%
Seguro e Garantia	SG	0,70%
Risco	R	0,70%
Despesas Financeiras	DF	1,10%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,45%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,15%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{1 - (1-CP-ISS-CRPB)}$$

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

UBIRATÁ/PR

sexta-feira, 22 de Maio de 2024

Local

Data

Responsável Técnico

Nome: EDUARDO FELIPE MANFÉ

CREA/CAU: 135944/D

ART/RRT: 1720200672065

**Anexo III - MEMORIAL DESCRITIVO CONSTRUÇÃO
DE PONTES RURAIS.pdf**

MEMORIAL DESCRITIVO / CADERNO DE
ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE RIO
COMISSARIO

MEMORIAL DESCRITIVO / CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1 As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações que seguem, dentro das normas da construção, obedecendo aos projetos fornecidos pela contratante a intervenção é Construção de ponte sobre o rio Comissário conforme coordenadas 24°23'39.31"S; 52°59'17.48"O.

1.2 As especificações dos acabamentos referem-se basicamente a indicação dos materiais sua qualidade. Os procedimentos a serem adotados na execução dos serviços deverão obedecer estritamente às normas da ABNT e as recomendações do fabricante.

1.3 Deverão ser tomados, pela CONTRATANTE, todos os cuidados cabíveis quanto a segurança e medicina do trabalho, obedecendo todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras.

1.4 Qualquer dúvida resultante de informações divergentes entre os projetos e as especificações deste caderno deve ser informada ao engenheiro responsável pelo projeto.

1.5 O recebimento, armazenamento e manuseio dos materiais utilizados na obra deverão seguir rigorosamente as orientações dos fornecedores.

2.0 RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

2.1 A ponte em madeira existente no local será retirada pelo município.

3.0 FUNDAÇÕES / INFRAESTRUTURA

3.1 O Projeto Estrutural de Fundações está de acordo com a natureza do subsolo e com as cargas previstas pelos cálculos, Todos os concretos a serem aplicados, devera ser utilizado vibrador usufruindo-se da melhor técnica quanto ao preparo, adensamento e lançamento do mesmo. As especificações dos concretos, Aço CA 50,

Aço CA 60 e suas dimensões, aplicação, detalhes de armação deveram ser executado conforme projeto estrutural.

- 3.2 Os chumbadores a serem executados na cabeceira, deverão ser com aço 12,5mm conforme projeto, onde deverá ser feito a abertura com uma broca de 16mm e utilizar o aço 12,5mm fixados com adesivo estrutural.

4.0 SUPRAESTRUTURA

4.1 Estruturas de Concreto. O Projeto Estrutural atende as cargas e as especificações da NBR- 6118.

4.2 Todos esses concretos ao serem aplicados, deveser utilizado vibrador usufruindo-se da melhor técnica quanto ao preparo, adensamento e lançamento do mesmo. As especificações dos concretos, Aço CA 50, Aço CA 60 e suas dimensões, aplicação, detalhes de armação deveram ser executado conforme projeto estrutural.

4.3 Toda a estrutura em concreto armado será aparente, devendo ter ótima qualidade de execução, pois não haverá revestimento de chapisco e emboço na estrutura.

4.4 As vigas da ponte deverão ser fabricadas fora do local, ou seja, pre moldada.

4.5 As lajotas deverão ser pre moldadas conforme indicação em projeto.

4.6 deverá ser executado in loco a viga sobre a cabeceira existente, sendo colocados na sequência as vigas pre moldada, lajotas pre moldadas, ferragem superior para posteriormente ser concretado no mesmo momento (viga cabeceira e laje).

4.7 O concreto da laje deverá ser taliscado de forma que se consiga régua e desempenar na concretagem da laje.

5.0 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

- 5.1 Deverão ser seguidos todos os detalhes e especificações em projeto, para complementação da obra. Se eventualmente houver informações contrárias contidas nos projetos, os profissionais responsáveis deverão ser prontamente comunicados para efetivarem a compatibilização dos mesmos.

6.0 LIMPEZA

6.1 A obra deverá ser entregue completamente limpa. Devendo ser retirado quaisquer vestígios de entulho, madeira, resto de materiais utilizado na construção ou reforma deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas condições de trafegabilidade. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando tudo que se refere à obra.

EDUARDO FELIPE MANFE
ENGENHEIRO CIVIL CREA – PR 135944 / D

Av. Nilza de Oliveira Pipino , 1852, Centro – Fone/Fax (44)3543-8000.
CEP 85440000 – Ubiratã – Paraná
Email: obras1@ubirata.pr.gov.br

Anexo IV - PLANILHA SINTETICA.pdf

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRATÁ-PR
CNPJ: 76.950.096/0001-10

Obra
PONTE SOBRE RIO COMISSARIO

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Paraná
SBC - 04/2024 - Paraná
SEDOP - 02/2024 - Pará
AGESUL - 01/2024 - Mato
Grosso do Sul
EMOP - 03/2024 - Rio de

B.D.I.
26,15%

Encargos
Desonerado

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1			VIGAS PRE MOLDADA				28.189,24
1.1	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	60	123,85	7.431,00
1.2	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,04	10,65	4.846,17
1.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	184,9	11,10	2.052,39
1.4	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180,32	16,32	2.942,82
1.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,52	572,53	3.160,36
1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,52	420,44	2.320,82
1.7		AGESUL 2001003998	ALUGUEL CAMINHAO MUNCK, TIPO TOCO, MODELO 12/18 6M ATE 5T	H	16	339,73	5.435,68
2			VIGAS CABECEIRA				11.090,97
2.1	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	196,46	11,10	2.180,70
2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,01	16,32	587,68
2.3	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	21,6	185,91	4.015,65
2.4	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3,9	752,14	2.933,34
2.5	051461	SEDOP	Chumbamento de barras c/ resina epoxi	kg	10	137,36	1.373,60
3			LAJOTA PRE MOLDADA				6.937,10
3.1	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	214,85	15,03	3.229,19
3.2	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	39,27	54,47	2.139,03
3.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,58	572,53	904,59
3.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,58	420,44	664,29
4			LAJE SUPERIOR				30.814,37
4.1	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,09	16,32	1.127,54
4.2	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	3,6	185,91	669,27
4.3	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	38,58	752,14	29.017,56
5			SERVIÇOS PRELIMINARES				8.929,02
5.1	02.006.0050-0	EMOP	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	3	1.576,87	4.730,61
5.2	012225	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER	MES	3	1.399,47	4.198,41

Total Geral

85.960,70

Eduardo F. Manfè
Engenheiro Civil

Anexo V - PPA.pdf

Anexo III - Planejamento Orçamentário

Unidades Executoras e Ações Voltadas ao Desenvolvimento do Programa Governamental

Dados Enviados ao Legislativo

Situação: Em Elaboração

Fundamento Legal: 50

Data: 14/06/2021

Tipo: Projeto de Lei

UNIDADE EXECUTORA	
Divisão de Estradas e Caminhos	
CÓDIGO DA UNIDADE	Nº 09.02
FUNÇÃO	
Transporte	
CÓDIGO DA FUNÇÃO	Nº 26
SUBFUNÇÃO	
Transporte Rodoviário	
CÓDIGO DA SUBFUNÇÃO	Nº 782
PROGRAMA	
MANTENDO A INFRAESTRUTURA DA ÁREA RURAL	
CÓDIGO DO PROGRAMA	Nº 15

AÇÕES

PROJETO	
Construção e reforma de pontes, pontilhões e bueiros rurais	
CÓDIGO DO PROJETO	Nº 40

META FÍSICA / ANÁLISE Acumulativa				
QUANTIDADE TOTAL				UNIDADE DE MEDIDA
4,00				Outras Unidades
META POR EXERCÍCIO				
2022	2023	2024	2025	META PPA
1,00	1,00	1,00	1,00	4,00

CUSTO FINANCEIRO TOTAL				
CUSTO FINANCEIRO POR EXERCÍCIO				
2022	2023	2024	2025	TOTAL C.F.
20.000,00	30.000,00	40.000,00	50.000,00	140.000,00

Anexo VI - TABELA E1 - 2.pdf

MUNICÍPIO DE UBITATÁ - REVISÃO DO PAI – PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS

EIXOS	1 e 2	PROTEÇÃO, CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL
OBJETIVOS	1; 2 e 5	RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
DIRETRIZES	9, 13, 21, 24, 29, 26, 27, 29, 49, 50 e 73	PROPOSIÇÕES 9.1; 13.1; 21.6; 24.1; 24.2; 24.3; 25.1; 25.3; 25.4; 26.1; 26.2; 26.3; 26.4; 27.1; 27.2; 29.1; 49.1; 49.2; 50.1; 50.2 e 73.1.
FUNDAMENTAÇÃO	Como a água é fator limitante para a existência de toda e qualquer atividade urbana ou rural, deve-se estimular e exigir a adequada utilização e preservação dos recursos hídricos do Município. Existe, também, a necessidade de controle e monitoramento constante da qualidade da água utilizada para o consumo humano mediante a conservação dos mananciais de abastecimento. Outro fator importante para a preservação dos recursos hídricos é a conservação dos reservatórios naturais de água destinados à garantia da funcionalidade das estruturas drenantes, mantendo a vazão e a limpeza adequadas por meio de manutenção periódica. É o caso do Lago Municipal, dos córregos urbanos de Ubitatá e dos demais cursos hídricos que recebem os emissários finais da rede de drenagem.	

METAS		
CURTO PRAZO - 1 a 20 meses	MÉDIO PRAZO - 21 a 40 meses	LONGO PRAZO - 41 a 60 meses
Ações 04; 05; 06; 07; 08; 09; 10; 11; 12; 13; 14; 15.	Ações 04; 05; 06; 07; 08; 09; 10; 11; 12; 13; 14; 15.	Ações 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16.

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	PRAZOS			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.2.01	Elaborar Plano Municipal de Gestão dos Recursos Hídricos (PMGRH), conforme recomendação da Lei Federal nº 9.433/1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e em conformidade com a Lei Estadual nº 12.726/1999 que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado do Paraná.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor com base no mercado
1.2.02	Instituir a Política Municipal de Gestão dos Recursos Hídricos, por meio da aprovação, na Câmara de Vereadores, do PMGRH, sua Lei e regulamentos específicos.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.03	Implementar as ações propostas no PMGRH, em conformidade com os objetivos e metas previstos no horizonte de intervenção deste Plano e do PDM.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.04	Promover o monitoramento e o controle na perfuração de poços artesanais (mediante outorgas), na área urbana e rural (utilizados para o abastecimento particular, de piscinas e/ou para irrigação/cultivo, entre outros usos), conforme legislação pertinente, licenciamento do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), orientações e regulamentos do Instituto das Águas do Paraná, diretrizes estabelecidas pela Política Estadual de Recursos Hídricos do Paraná - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná (SEMA/PR) e licença municipal para realização dos serviços.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1/2.2/5.05	Desenvolver e manter programas de monitoramento e controle ambiental para o acompanhamento, de modo sistemático, da qualidade dos recursos hídricos municipais, principalmente das nascentes, minas e dos mananciais de abastecimento, de forma a subsidiar ações de identificação, punição e extinção das fontes poluidoras, bem como o devido tratamento e recuperação das áreas afetadas.				Ação Administrativa/Recursos Próprios Federal: Agência Nacional das Águas (ANA) - Pacto Nacional pela Gestão das Águas http://www.2.ana.gov.br/Paginas/pactonacional.aspx Ministério do Meio Ambiente (MMA) - Programa Nacional de Águas Subterrâneas http://www.mma.gov.br/index.php/agua/recursos-hidricos/aguas-subterraneas/programa-nacional-de-aguas-subterraneas Estadual: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná (SEMA/PR) Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ http://www.aguasparana.pr.gov.br/	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.06	Criar e manter sistema municipal para a fiscalização e monitoramento dos agentes poluidores dos solos e dos recursos hídricos na área urbana e rural: esgotos clandestinos ligados à rede de captação pluvial ou lançados diretamente nos cursos d'água; fossas sépticas rudimentares e/ou fossas negras, resíduos sólidos e operação e manejo do aterro sanitário, ferros-velhos, oficinas mecânicas, funilarias, atividades industriais potencialmente poluidoras, lançamento de resíduos na área rural (agrotóxicos, defensivos agrícolas, fertilizantes, esgotos domiciliares das comunidades rurais), extração de minérios (salbro, cascalho, pedra), atividades agropecuárias ambientalmente impactantes (com queima, pulverização de agrotóxicos e defensivos, com produção de rejeito - suíno, avícola, entre outras atividades), qualidade ambiental das áreas residenciais para evitar doenças causadas pelos resíduos domésticos, industriais e efluentes sem tratamento, entre outros e, garantir assim, a preservação dos mananciais de abastecimento.				Ação Administrativa/Recursos Próprios Federal: Agência Nacional das Águas (ANA) - Pacto Nacional pela Gestão das Águas http://www.2.ana.gov.br/Paginas/pactonacional.aspx Ministério do Meio Ambiente (MMA) - Programa Nacional de Águas Subterrâneas http://www.mma.gov.br/index.php/agua/recursos-hidricos/aguas-subterraneas/programa-nacional-de-aguas-subterraneas Estadual: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná (SEMA/PR) Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ http://www.aguasparana.pr.gov.br/	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.07	Auxiliar na implementação de programas de manejo integrado dos solos, recursos hídricos e uso de técnicas ou sistemas de controle de erosão (programa de prevenção, contenção e recuperação de voçorocas), visando o combate à erosão, ao assoreamento dos cursos d'água e à recuperação de áreas degradadas (urbanas e rurais), incluindo e incentivando a participação da iniciativa pública e privada.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.08	Realizar obras para proteção e recuperação de nascentes e fundos de vales, como meio de coibir o despejo de águas pluviais nestas áreas, com vistas a evitar o seu assoreamento e degradação.				Ação Administrativa/Recursos Próprios Federal: Agência Nacional das Águas (ANA) - Pacto Nacional pela Gestão das Águas http://www.2.ana.gov.br/Paginas/pactonacional.aspx Ministério do Meio Ambiente (MMA) - Programa Nacional de Águas Subterrâneas http://www.mma.gov.br/index.php/agua/recursos-hidricos/aguas-subterraneas/programa-nacional-de-aguas-subterraneas Estadual: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná (SEMA/PR) Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ http://www.aguasparana.pr.gov.br/	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.09	Executar obras de contenção e promover a conservação e manutenção dos elementos drenantes das águas das chuvas (caixas, bacias de contenção, bigodes, entre outros) nas estradas rurais, bem como dos emissários da drenagem urbana (Sede e Distrito Yolanda) como meio de evitar que tais estruturas contribuam em processos erosivos e de assoreamento dos cursos hídricos urbanos e rurais.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico

1.2.10	Manter processo permanente de conservação e manutenção das estradas rurais, pontes, tubulações nas transposições de rios e bueiros, como meio de evitar processos erosivos e assoreamento dos rios e córregos locais.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.11	Integrar as ações de iniciativa do Poder Executivo Municipal, da iniciativa privada e da comunidade em geral, visando desenvolver programas para recuperação e preservação das matas ciliares urbanas e rurais.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.12	Desenvolver programa conjunto (parceria entre Prefeitura Municipal - Divisão de Turismo e Meio Ambiente, Secretarias de Educação e Saúde, Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER e Sociedade), para recuperar as matas ciliares dos cursos d'água urbanos e rurais e auxiliar o enriquecimento das manchas de vegetação nativa existentes, bem como para promover o monitoramento e a fiscalização constante do exercício das atividades existentes ao redor dessas áreas, de forma a: evitar o crescimento das densidades demográficas dessas áreas; disciplinar a implantação de acessos viários, como meio de restringir processos de expansão urbana em direção aos mananciais; incentivar empresas na implantação de áreas de reserva florestal no seu entorno, com vistas a conter ocupações nas proximidades.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.2.13	Desenvolver programa e incrementar práticas permanentes de limpeza e destinação adequadas dos resíduos sólidos acumulados nas margens e leito dos rios, córregos e lagoas do Município.				Ação Administrativa/Recursos Próprios Federal: Ministério do Meio Ambiente (MMA) - Fundo Nacional do Meio Ambiente http://www.mma.gov.br/fundo-nacional-do-meio-ambiente	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
2.5.14	Criar e implementar programa de intervenção, fiscalização e monitoramento permanente que garanta a recuperação e a preservação das áreas de interesse ambiental no município de Ubitatã, em conformidade com o PMGRH e com o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
2.5.15	Proporcionar acompanhamento técnico para a implantação de sistemas alternativos de reutilização de águas servidas e reaproveitamento da água da chuva nos estabelecimentos residências, comerciais/de serviços e empresas/indústrias locais, na Sede Urbana, no Distrito Yolanda, nas aglomerações urbanas isoladas e comunidades rurais.				Ação Administrativa/Recursos Próprios	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico
1.1.16	Conceder benefícios fiscais para estabelecimentos comerciais e industriais que fizerem reuso de água, aproveitamento de água da chuva e utilização de sistemas geradores de energia solar ou eólica.				Ação administrativa/Recursos Próprios Federal: Agência Nacional das Águas (ANA) - Programa Nacional de Uso Sustentável das Águas http://www2.ana.gov.br/Paginas/institucional/SobreaAna/ProgramasProjetos.aspx Estadual: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná (SEMA/PR) Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ http://www.aguasparana.pr.gov.br/	Estimativa de valor condicionada à elaboração de estudo e/ou projeto específico