MUNICIPIO DE MANDIMBA
CONSELHO MUNICIPAL DA VILA DE MANDIMBA

PEDIDO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE
CONCURSO Nº 0016/UGEA/CMVM/2021

CONTRATAÇÃO DE CONSULTOR INDIVIDUAL PARA FISCALIZAÇÃO DE 04 FUROS POSITIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTAVEL

1. O Conselho Municipal da Vila de Mandimba recebeu financiamento das Subvenções de Desenvolvimento Municipal (SDM) do Projecto de Desenvolvimento Urbano e Local, (PDUL) financiado pelo Banco Mundial e pretende aplicar parte dos recursos para pagamentos de despesas elegíveis no âmbito da contratação de 1 (um) Consultor Individual para a **fiscalização de abertura de 04 de Furos Positivos de Abastecimento de Água Potável.**

2. Os serviços de consultoria individual ("os Serviços") tem como objectivos Fiscalização de Construção de 04 furos positivos nos seguintes Bairros e Povoados:

   FURO 1: 01 Fonte para o Bairro de Nacalongo
   FURO 2: 01 Fonte para o Bairro de Cimento
   FURO 3: 01 Fonte para o Bairro de Mironga
   FURO 4: 01 Fonte para o Bairro de Matemba

3. Os Termos de Referência (TdR's) detalhados para os serviços acima podem ser solicitados por e-mail no endereço abaixo indicado.

4. O Município de Mandimba convida **consultores individuais elegíveis** ("Consultores") a manifestarem o seu interesse na prestação dos Serviços. Os consultores interessados devem enviar o Curriculum Vitae com informações que demonstrem que possuem as qualificações necessárias e a experiência relevante para executar os serviços. O Consultor deverá anexar cópias de documentos que atestam a sua elegibilidade constituída por: cadastro único, quitação das finanças, alvará comercial, NUIT, BI, Diploma/Certificado de habilitações Literárias, entre outros.

5. O Consultor será selecionado de acordo com o método de Seleção de Consultores Individuais estabelecido no Decreto Nº. 05/2016 de 08 de Março que aprova o Regulamento de contratação de empreitadas de obras públicas, fornecimento de bens e prestação de serviços ao Estado.

6. As manifestações de interesse em Portuguêspodem ser submetidas por email (pdf) ou envelopes selados e deverão ser enviadas no endereço abaixo até **23 de Dezembro de 2021, pelas 15H30**

Conselho Municipal da Vila de Mandimba
Av: Julius Nherere
UGEA do Município de Mandimba
Att. Sr. Cassave Carlos Mijone
Email:ugea.mandimbamunicipiopdul@gmail.com ou splanificacaomandimba@gmail.com

TERMOS DE REFERENCIA

MUNICIPIO DE MANDIMBA

CONSELHO MUNICIPAL DA VILA DE MANDIMBA

UNIDADE GESTORA E EXECUTORA DAS AQUISIÇÕES

TERMOS DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA INDIVIDUAL
FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 04 FUROS POSITIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTAVEL

1. INTRODUÇÃO

O Governo de Moçambique (GdM), através do Ministério da Administração Estatal e Função Pública (MAEFP) e com o apoio financeiro do Banco Mundial está a implementar desde Outubro de 2020 o **Projecto de Desenvolvimento Urbano e Local (PDUL)** com o objectivo de fortalecer o desempenho institucional dos Municípios e prover melhores infraestruturas e serviços as entidades locais participantes. O PDUL tem a duração de cinco (05) anos e abrange **22 municípios** das províncias de **Niassa, Zambézia, Sofala e Gaza.**

O ProjectoPDUL através das Subvenções de Desempenho Municipal (SDM) providencia recursos financeiros aos municipios para planificar, projectar, executar, operar e manter asinfra-estruturas urbanas e serviços básicos, bem como acções de saúde e protecção social em resposta ao COVID-19.É neste contexto que a execução das obras de construção de fontes de abastecimento de água surge como parte integrante das proridades do projecto no que tange à provisão de infra-estruturas e serviços básicos.

2. JUSTIFICATIVA

O Conselho Municipal da Vila de Mandimba com uma população estimada em 45.847 bitantes, segundo o Censo da população e habitação (INE, 2017), é beneficiário dos fundos das Subvenções de desempenho Municipal (SDM) do PDUL e localiza-se na Província de Niassa.

O Conselho pretende executar as obras de Construção de 04 Furos Positivos de Água nos seguintes Bairros:

FURO 1: 01 Fonte para o Bairro de Nacalongo
FURO 2: 01 Fonte para o Bairro de Cimento
FURO 3: 01 Fonte para o Bairro de Mironga
FURO 4: 01 Fonte para o Bairro de Matemba

Para o efeito, o Conselho Municipal pretende contratar serviços de **consultoria individual** para a Fiscalização das referidas Obras.

3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DA CONSULTORIA

O objectivo geral da consultoria é a Fiscalização das obras de construção de 04 furos positivos de abastecimento de água nos bairros acima descritos desde a consignação das obras até á respectivarecepção provisoria.

4. TAREFAS ESPECIFICAS DO CONSULTOR

A fiscalização tem aresponsabilidade de aconselhar- assessoraro Cliente e actuar como seu "Representante"no local da obra, e assegurar que todos os trabalhos serão executados de acordo como Contrato e as Especificações Técnicas. O Fiscal deve providenciar os serviços de supervisão em conformidade com as melhores práticas de elevado rigore profissionalismo.

As tarefas da Fiscalização incluem, mas não se limitam, aoseguinte:

1. Vigiar e verificar o exacto cumprimento do projecto e suas alterações, nomeadamente:
   a) Analisar e recomendar a aprovação dos estudos geofísicos a serem submetidos pelo empreiteiro;
   b) Verificaraimplantaçãodaobradeacordocomas referênciasfornecidas ao empreiteiro;
   c) Verificaraexactidãoou eventualerrodas previsões doprojecto, emespecial, ecoma colaboraçãodo empreiteiro, noquerespeita àscondiçõesdoterreno;
   d) Controlar aqualidade dos materiais a empregar e da execução dos trabalhos civis e hidráulicos que asseguremos cumprimento das exigênciasdo contrato;
   e) Vigiar os processosde execução e as características dimensionadas dos furos;
   f) Verificaromodo comosãoexecutadosostrabalhos;
   g) Garantira recolha e o encaminhamentodas amostras colhidas;
   h) Assegurar que o empreiteiro forneça o material aser montado com a qualidade desejada;
2. Desenvolver o papel de interlocutor entre as partes envolvidas na empreitada (Dono da obra/Empreiteiro).

3. Velar pelo cumprimento de todas as disposições do projecto tanto expressas atravésde desenhos e peças escritas, bem como da regulamentação, normas, preceitoslegais aplicáveis e ainda pelas instruções da própria Fiscalização.

Preencher o LIVRO DA OBRA, registando todos factos relevantes verificados na obra ou com estarelacionados.

5. Inspeccionar assíduae regularmente todos os trabalhos emcurso, ajustar atempadamente como EMPREITEIRO as medidas a porem prática para ocumprimento do contrato da Empreitada incluindo os prazos da construção.

6. Proceder àverificação das facturas apresentadas pelo empreiteiro, certificando-as no prazo máximode 5 dias e, quando necessário, proceder àcorrecção, e controlar as deduções resultantes de multas ou outras razões para permitir pagamento das mesmas dentro dosprazos contratual mente acordados entre o Dono da Obra e o Empreiteiro.

7. Fazer relatórios de progresso mensais ao dono da obra dando contado andamentoda empreitada, situação financeiraede outros acontecimentos com ela relacionada.

8. Preparar asinformações e propostas que requeiram aprovação do Dono da Obra ou seu representante devidamente autorizado;

9. Participar nas vistorias/inspecções para a recepção provisória e definitiva, redigir as respectivas actas e prestar ao dono da obra todos os esclarecimentos necessários sobre aobra através de um relatório final. Participar, se necessário, na fixação de prazos a conceder ao Empreiteiropara a realização de trabalhos cuja execução se tenha constatado defeituosa.

10. Apresentar o relatório final numoriginale duascópias apósa recepçãoprovisóriadaempreitada;

11. Certificar a conclusão satisfatória dos trabalhos, depois das rectificações necessárias, de acordo com as exigências do contrato;

12. Informara o Dono da Obra com recomendaçãode soluçãoousoluções a adoptar sobre quaisquer problemas existentesou que possam surgir sobre ou relacionados como contrato, surgidos durante a empreitada;

13. Fazer ou soda informação, escrita e desenhada, exclusivamente para o fim proposto no presente contrato.

14. Organizar e presidir as reuniões semanais e mensaisde obra;

15. Monitoraro cumprimento das regras de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, na empreitada, reportando as violações do condigo de conduta;

16.Verificação quase-permanente e detalhada da execução da obra, nomeadamente quanto ao uso dos materiais e procedimentos acordados;

17.Medição das quantidades de trabalho executado para a formação das correspondentes situações de trabalho cujos resultados serão reportados aoEngenheiroResidente.

18. Certificar-se do fim de uma actividade ou parte de actividade.

19. Alimentar o sistema de monitoria remota dos investimentos municipais através da inserção dos relatórios, fotografias das obras em execucacao.

Especificamente paraa componente de construçãode furos, o fiscaldeverá:

a) Localização dofuro: verificar quea perfuração vai ser feito no exacto local indicado pela geofísica tendo enconta as preferências da comunidade.

b)Inspeccionar e verificar o equipamento de perfuração (equipamento físico e consumíveis), eos materiais que vão equipar o furo (tubo liso,tubo filtro,areão,etc..) no local de obra; assegurar que o equipamento necessário e materiais "suficientes" estão no local antes do início da perfuração

c) Assistir na selecção da fonte de água para as operações de perfuração. Águas com elevado teor de

Sólidos dissolvidos (águas muito turvas), ou comum"pH"muito alto ou muito baixo podemmudar as propriedades dos aditivos de perfuração.

d) Monitorar o progresso diário do Empreiteiro e manter um registo detalhado de todas as actividades relevantes para a construção do furo e trabalhos associados; este registo deve ser independente do registo do Empreiteiro nem deve ser confundido com "o caderno de obra", e será usado para verificar quantidades, trabalhos a mais, ou "tempo de espera"que eventualmente venha a ser solicitado pelo Empreiteiro.

e) O processo de perfuração deve ser de acordo com as boas regras da arte

f) Amostragem e classificação dos materiais geológicos extraídos da perfuração; assegurar que o Empreiteiro recolhe, seca,coloca em recipientes (sacosplásticos) e rotula as amostras de acordo com o contrato. Analisa reinterpretar os materiais geológicos de acordo com métodos acordados

g) Monitorar o"caudal de saída" de água ou fluidos de perfuração durante as operações de perfuração,usando um medidorem V calibrado ou outro método de medição volumétrica; notar asmudançasem caudale/ou mudanças das características químicas do fluidos de perfuração atravésde instrumentação apropriada tal como um conductivímetro

h) Monitorar a velocidade da penetração durante aperfuração; tal deve ter em consideração o diâmetro de perfuração e outros critérios de perfuração, tais como "perda de circulação" ou qualqueroutra variável relevante

i) De particular importância a súbita mudança na velocidade de penetração; velocidades de penetração devem ser correlacionadas com os materiais geológicos extraídos da perfuração, e interpretação da geologia e hidrogeologia respectiva.

j) Na base do“caudal de saída”, velocidade da penetração e da“amostragem geológica”e qualquer outrai nformação pertinente, e de acordo com o contrato e asespecificações técnicas, decidir quando se atingiu a profundidade de perfuração suficiente e portanto terminar a perfuração

k) Em colaboração como empreiteiro, decidir sobre o equipamento do furo–tubo liso, tubo filtro, areão, cimentação e selo sanitário, tendo em conta os resultados da perfuração, nomeadamente o caudal de saída, avelocidade da penetração, a amostragem geológica e qualquer outra informação pertinente.

l) Fiscalizar a instalação dos materiais no furo e ano taras quantidades utilizadas. Assegurar que a instalação é feita de acordo com o desenho projectado do furo acima mencionado.

m) Fiscalizara operação de desenvolvimento e limpeza do furo de acordo com as especificações técnica se dar por concluído o processo de desenvolvimento quando apropriado, ou após consulta como Clientes e necessário.

n)Fiscalizar o ensaio de bombagem de acordo com o estipulado no contrato e nas especificações técnicas.Verificare analisar os dados do ensaio, nomeadamente os intervalos de tempo, o caudal de descarga e os níveis da água.

o) Proceder á análise sumária da qualidade da água (condutividade eléctrica, pH, temperatura,cor,cheiro, alcalinidadetotal, oxigéniodissolvido, equalquer outro parâmetrodeacordocomo estipuladono contratoenasespecificaçõestécnicas)

p) Asseguraraamostragemdaáguapara a análise completada água de acordo com o estipulado no contrato e nas especificações técnica,

q) De acordo com os resultados do ensaio de bombagem, recomendar se ocaudal de exploração é apropriado para uma bomba manual (ou outra bombase assim recomendado peloCliente),e a profundidade de instalação do cilindro da bomba manual (ou de outra bombase assim recomendado pelo Cliente)

r) Certificar a facturação submetida pelo Empreiteiro, verificando as quantidades e outros de acordo com as suas próprias anotações. Assegura que os dossiers completos dos furos de acordo como estipuladono contrato e nas especificações técnicas, sãodevidamente anexos àsfacturas.

8. Metodologia

Para arealização das suas atribuições, a Fiscalização dará aoEmpreiteiro ordens, far-lhe-á aviso se notificações, proceder á às verificações e praticará todos os demais actosnecessários.

Afiscalização deverá processar-sesemprede modo anão perturbar o andamento normal dos trabalhos e semanulara iniciativa e correlativares ponsabilidade do Empreiteiro.

Averificaçãoe medições a serem feitas serão da inteira responsabilidade da Fiscalização.

No decurso das suas actividades o Fiscal deverá reportar semanalmente e mensalmente o progresso das actividades ao Dono da Obra.

Detalhadamente as obrigações da Fiscalização são as seguintes:

a) Localizar as infraestruturas em coordenação com as estruturasda escola

b) Aprovar ou rejeitar o sequipamentos, processos ou métodos propostos pelo Empreiteiro, sem que esse factoliberte o Empreiteiro da sua responsabilidade pela boa execuçãodostrabalhos

c) Aprovar ou rejeitar os trabalhos executados pelo Empreiteiro

d) Aprovaros desenhos submetidos pelo Empreiteiro, em conformidade com as determinações do Caderno de Encargos.

e) Certificar os trabalhos executados pelo Empreiteiro para efeitos de pagamento.

f) Apreciar e emitir um parecer à propostado Empreiteiro das ordens de variação dos trabalhos para trabalhos a mais ou a menos, se necessário e submeter àaprovação docliente.

g) Solicitar aprovação doDono da Obra, nas matérias que exigirem a sua participação.

h) Propor ao cliente por escrito arescisão do contrato como Empreiteiro, quando este

Durante afiscalizacao, o Consultor deverá apresentar os seguintes relatórios:

-**Relatório Inicial** – duas semanas após o inícioda da obra com as primeiras constatações encontradas no terreno.Espera-se que este relatório forneça uma avaliação detalhada das condições disponíveis para iniciara obra e forneça recomendações aodonode obra.

Relatórios de Progresso Mensais, até ao dia 5 do mês seguinte. Espera-se que este srelatórios nãose limitem adescrever as actividades levadas a cabo pelo empreiteiro no período mas também, oponto de situação e progresso por componente até à data, todas as questões relacionadas com ocumprimentodo contrato por parte do empreiteiro, o resumo financeiro da obra até àdata e o saldo existente e ainda as recomendações do fiscal em relação ao progresso ou não das actividades.

-**Relatório Final**, 15 dias após o final da obra deverá conter, no mínimo:

- Breve descriçãodoprojecto
- Partesenvolvidasnoprojecto
- Progresso dos trabalhos
- Problemas encontrados e soluções adoptadas
- Alterações ao projecto

- Propostas paraa manutenção e trabalhos adicionais necessários
- Relatório financeiro
- Anexos: Dossieres completa dos furos e fotos

9. Serviços Preliminares

6.1ServiçosPreliminares

Os serviços preliminares serão realizados 15dias antes doinício da obra, onde o dono da obra fará a verificação da prontidão do fiscal paradar início aos trabalhos de fiscalização (capacidade técnica elogísticado fiscal residente)

6.2**InspecçãodoEstaleiro**

Nesta fase, oconsultor começará por estudar os contratos estabelecidos entre o Cliente e o Empreiteiro, a fim de poder exercer uma correcta gestãodos mesmos. Estudará as propostas do Empreiteiro, particularmenteno que se refere ao Programa de Trabalho, Composição das Equipes de Trabalho, Cronograma de Utilização de Mão-de-obra, Cronograma de Alocaçãode Equipamento e Cronograma de AprovisionamentodeMateriais.

A inspecçãodo estaleiro deve incluir a verificação da compreensão pelo Empreiteiro dos trabalhos a realizare verificação da adequação:

- Estaleiroe demais condições logísticas,
- Composição da força de trabalho,
- Colocação em obrados equipamentos e materiais.

6.3**Logisticae equipamentos**

Para realizacaodos trabalhos de fiscalização o consultor deve ter obrigatoriamente autonomia de logística, locomoção e equipamentos de mediçãoe controlo dos trabalhos a serem executados. Estas condições serão verificadas na inspecção ao fiscal e será de carácter obrigatório durante a execução de toda a obra. O consultor deve ter no mínimo os seguintes equipamentos no terreno:

- Transporte próprio (motorizada ou viatura 4x4 para o fiscal residente)
- Condições de acomodação e alimentação independentes do empreiteiro, tenda de campanha
- Sonda eléctrica para amedição da profundidade e níveisda água
- GPS
- Cronómetro com leitura de segundos
- Fita métrica

- Nivel (horizontal evertical)
- Kit de teste de qualidade água (Conductividade eléctrica, pH, temperatura,
- Cópiado contrato entre empreiteiro e dono da obra
- CopiadosTermos de referência da fiscalização
- Livrode obra
- Pasta para arquivo das comunicações escritas e demais documentos

10. GARANTIA E ENTREGA DEFINITIVA

Durante operíodode garantia, a fiscalização efectuará visitas periódicas de âmbito técnico a obra de Construção de fontes de abastecimento de água.Caso se detectem situações que exijam a intervenção do Empreiteiro, estes era notificado para osdevidos efeitos.

O Consultor fiscalizará todas as obras que sejam executadas após a entrega provisória. Findo período de garantia proceder-se-á à entrega definitiva das mesmas.

11. PRAZO DA CONSULTORIA

O prazodo contrato sera de 15 meses (3 meses de perfuração + 12 meses de garantia) para a execução das obras, incluindo o período de garantia que sera de 12 meses, sendo que os pagamentos serão efectuados por cada furo totalmente equipado e completo devidamente concluída (1 fonte equipada com bomba manual devidamente concluido).

12. PERFIL DO CONSULTOR

O Conselho Municipal pretende contratar serviços de consultor individual, com capacidade comprovada na realização de actividades similares. O Consultor poderá ter como parte da equipa, consultores adicionais, todavia, o contrato e a responsabilidade serado Consultor Principal.

OChefe daequipa: Consultor Principal

- Formação superior universitária em Eng.Civil/Hidráulica,Hidrogeologia/Geofísica;
- Experiencia geral de 6 anos de experiência com prova da em serviços de fiscalização de obras públicas;
- Experiência especifica mínima de 02 anos na fiscalização deeconstrução de furos equipados com bombas manuais.
- Ter experiência na gestão de contratos, fiscalização e coordenação de trabalhos de construçãode furos de abastecimento de água
- Bons conhecimentos da Hidrogeologia regional.
- Conhecimento sólido sobre a ocorrência de águas subterrâneas emMoçambique.
- Conhecimentos profundossobre a legislação relativa ao subsectordeAbastecimentodeágua RuralemMoçambique

- Conhecimento das tecnologias de elevaçãoda água em uso no país (bombas manuais)

13. OBRIGAÇÕES DO CONSULTOR

Espera-se que o Consultor selecionado tenha disponibilidade de equipamento para a realização da consultoria bem como se necessário tenha disponível pessoal adicional de apoio.É também da sua responsabilidade despesas de escritório, deslocações a érease terrestres (caso se apliquem), viatura 4x4 ou motorizada, e acomodação do seu pessoal para a realização das suas actividades.