



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

MATRIZ DE RISCO

SISTEMA DE RECUPERAÇÃO E REÚSO DAS ÁGUAS DE LAVAGEM DE FILTROS E DECANTADORES DAS ETA's E DISPOSIÇÃO FINAL DE LODO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

INTRODUÇÃO

O regime de licitação adotada para a contratação de empresa especializada para a execução de obras para o sistema de recuperação e reuso de água de lavagem de filtro e decantadores das ETA'S com disposição final dos lodos, devidamente inscrita e registrada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia). A empresa deve contar com um responsável técnico qualificado, também registrado no respectivo conselho, para o fornecimento de material e mão de obra necessários para a execução do objeto ora licitado, conforme projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, será no regime semi-integrada, por empreitada por preço global. O local destinado para execução é Rua Moraes, s/n, Jardim Real.

Para a elaboração da Matriz de Risco foram identificados os principais riscos que podem afetar a obra de construção e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e formas de mitiga-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do risco apontado.

Na hipótese do objeto da presente concorrência foram previstas duas formas de alocação dos riscos, conforme Matriz de Risco ao final deste Anexo, as quais são:

- **Alocação ao CONTRATANTE: riscos que são assumidos e gerenciados pelo CONTRATANTE.**
- **Alocação à CONTRATADA: riscos que são transferidos à CONTRATADA.**

Esta transferência foi feita por meio de consideração de reserva de contingência, proporcional ao risco de materialização do evento apontado e impactado financeiro ao orçamento estimado

ELABORAÇÃO DE DETALHAMENTOS PARA O PROJETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

SERVIÇOS DE CAMPO: O serviço de campo deverá abranger a mobilização de equipamentos, execução de sondagem e deslocamentos dos equipamentos. A sondagem deverá respeitar as normas técnicas vigentes para futura elaboração dos projetos estruturais com base no projeto arquitetônico e estudo previamente apresentado de anteprojeto. A sondagem deverá ser locada no próprio local onde a obra será executada. Deverá coletar informações fundamentais para a execução de todos os equipamentos necessários para a operação do empreendimento. Deverá seguir estritamente a planilha orçamentária

PROJETOS URBANÍSTICOS, ESTRUTURAIS E ELÉTRICOS: Todos os projetos deverão atender ao anteprojeto apresentado para licitação. Deverão seguir estritamente as dimensões, localizações, implantações e equipamentos apresentados. Não serão aceitas supressões de áreas ou mudanças do objeto. Um projeto estrutural é um documento fundamental na construção civil que detalha o dimensionamento e as características dos elementos estruturais de uma edificação, garantindo a segurança e a estabilidade da estrutura. Ele é crucial para definir como a edificação deve suportar as cargas e as ações externas, como peso próprio, cargas vivas, vento e sismos. Este projeto deverá convergir com o projeto arquitetônico elétrico e o anteprojeto apresentado na licitação. O projeto elétrico deverá atender a todas as demandas e ser funcional para total operação do sistema a ser implantado, além de trazer total segurança aos operadores do sistema. Todos os projetos deverão atender a ABNT e ser assinado pelo profissional habilitado juntamente com sua ART.

DA MATRIZ DE RISCO: Os projetos deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

CANTEIRO DE OBRA

CANTEIRO DE OBRA: Deverá ser executado e instalado, placa de obra de acordo com a planilha orçamentária, com dizeres a serem apresentados de acordo com a modelagem da licitação e previamente definidos em conjunto com a Prefeitura Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

de Bom Jesus dos Perdões. Após a aprovação do texto pela Prefeitura o mesmo será autorizado a confecção pela contratada. A placa deverá estar em local visível e previamente definido pela Prefeitura. Já os dispositivos como os containers tipo escritório, sanitários e depósitos deverão seguir a planilha orçamentaria em sua total descrição. As medidas poderão variar até o percentual de 5% da área.

Todos os equipamentos deverão estar locados no local ao qual será executado a obra.

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e placa deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E PAVIMENTAÇÃO

PREPARAÇÃO DO SOLO: O solo deverá ser preparado de acordo com as normas técnicas a fim de garantir a estabilidade local dos prédios e também da pavimentação a ser recebida. Deverá ter acompanhamento topográfico para locação de todo o projeto. Deverá seguir estritamente o projeto arquitetônico. O solo a ser alocado na propriedade e por conta total da contratada devendo ser de boa qualidade a fim de garantir uma compactação perfeita.

PAVIMENTAÇÃO: A pavimentação devera ser realizada em CBUQ de boa qualidade, dentro dos padrões e temperaturas para sua aplicabilidade. Devera conter guias e sarjetas de acordo com o projeto arquitetônico e dimensionadas com base na planilha orçamentária, não serão aceitas trocas de tipo de pavimento no local.

PROFISSIONAIS, SERVIÇOS E SEGURANÇA: Todos os profissionais deverão ter conhecimento pleno das execuções dos trabalhos propostos, com seus equipamentos de segurança em uso afim de evitar acidentes.

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e materiais deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

PRÉDIO DE DESEGUAMENTO DE LODO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

PREPARAÇÃO DO SOLO: O solo deverá ser preparado de acordo com as normas técnicas a fim de garantir a estabilidade local dos prédios e também da pavimentação a ser recebida. Deverá ter acompanhamento topográfico para locação de todo o projeto. Deverá seguir estritamente o projeto arquitetônico. O solo a ser alocado na propriedade e por conta total da contratada devendo ser de boa qualidade a fim de garantir uma compactação perfeita.

FUNDAÇÃO, SERVIÇOS E MATERIAIS: A fundação deverá ser executada através de estacas, com diâmetro de 40cm e profundidade necessária para suportar as cargas existentes. Também deverá ser compatibilizado com o projeto estrutural e arquitetônico das construções. As estacas deverão ser feitas em concreto armado e amarrados em conjunto com os blocos de fundação. Todas as vigas e as primeiras fiadas de bloco deverão ser impermeabilizadas a fim de evitar patologias de unidades. Toda estrutura de concreto armado deverá ser usada formas próprias para a execução de uma superfície lisa, homogênea, sem fissuras e com a armadura com cobrimento mínimo de 5cm para ambiente de alta corrosão ou agressivo. A pavimentação interna deverá ser feita em concreto polido. A alvenaria será de bloco de concreto de boa qualidade. A cobertura será em laje impermeabilizada. As paredes deverão receber emboço e reboco. A escada interna deverá ser em concreto armado, com aparência polida e cobrimentos de 5cm de armaduras. Também deverá seguir as normas técnicas vigentes. Todo material empregado deverá ser de primeira qualidade, e não poderá ser alterado. Materiais de baixa qualidade não serão aceitos em obra. Todo o material deverá seguir exatamente a planilha orçamentária e instalado conforme projeto apresentado. Os maquinários também deverão ser de primeira qualidade como bombas, misturadores, centrifugas e etc. Todos eles devem seguir a quantidade prevista em planilha. Toda a rede elétrica interna deverá atender aos equipamentos previstos e sua plena operação.

PROFISSIONAIS, SERVIÇOS E SEGURANÇA: Todos os profissionais deverão ter conhecimento pleno das execuções dos trabalhos propostos, com seus equipamentos de segurança em uso a fim de evitar acidentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e materiais deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

CLARIFICADOR E ARMAZENAMENTO DE LODO

PREPARAÇÃO DO SOLO: O solo deverá ser preparado de acordo com as normas técnicas a fim de garantir a estabilidade local dos prédios e também da pavimentação a ser recebida. Deverá ter acompanhamento topográfico para locação de todo o projeto. Deverá seguir estritamente o projeto arquitetônico. O solo a ser alocado na propriedade e por conta total da contratada devendo ser de boa qualidade a fim de garantir uma compactação perfeita.

FUNDAÇÃO, ESCAVAÇÃO, SERVIÇOS, MATERIAIS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: A fundação deverá ser executada através de estacas, com diâmetro de 40cm e profundidade necessária para suportar as cargas existentes. Também deverá ser compatibilizado com o projeto estrutural e arquitetônico das construções. As estacas deverão ser feitas em concreto armado e amarrados em conjunto com os blocos de fundação. Toda estrutura de concreto armado deverá ser usados formas próprias para a execução de uma superfície lisa, homogenia, sem fissuras e com a armadura com cobrimento mínimo de 5cm para ambiente de alta corrosão ou agressivo. Deverá ser toda impermeabilizada a fim de evitar vazamentos e patologias na estrutura como humidades. A escada será em estrutura metálica juntamente como seus guarda corpo. Com materiais de ótima qualidade a fim de evitar ferrugens e deterioração dos materiais. Também deverá seguir as normas técnicas vigentes. Todo material empregado deverá ser de primeira qualidade, e não poderá ser alterado. Materiais de baixa qualidade não serão aceitos em obra. Todo o material deverá seguir exatamente a planilha orçamentaria e instalado conforme projeto apresentado. Os maquinários também deverão ser de primeira qualidade como bombas, misturadores, centrifugas e etc. Todos eles devem seguir a quantidade prevista em planilha. Toda a rede elétrica interna deverá atender aos equipamentos previstos e sua plena operação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

PROFISSIONAIS E SEGURANÇA: Todos os profissionais deverão ter conhecimento pleno das execuções dos trabalhos propostos, com seus equipamentos de segurança em uso afim de evitar acidentes.

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e materiais deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

TANQUE DE REGULARIZAÇÃO E HOMOGENIZAÇÃO

PREPARAÇÃO DO SOLO: O solo deverá ser preparado de acordo com as normas técnicas a fim de garantir a estabilidade local dos prédios e também da pavimentação a ser recebida. Deverá ter acompanhamento topográfico para locação de todo o projeto. Deverá seguir estritamente o projeto arquitetônico. O solo a ser alocado na propriedade e por conta total da contratada devendo ser de boa qualidade a fim de garantir uma compactação perfeita.

FUNDAÇÃO, ESCAVAÇÃO, SERVIÇOS, MATERIAIS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: A fundação deverá ser executada através de estacas, com diâmetro de 40cm e profundidade necessária para suportar as cargas existentes. Também deverá ser compatibilizado com o projeto estrutural e arquitetônico das construções. As estacas deverão ser feitas em concreto armado e amarrados em conjunto com os blocos de fundação. Em toda estrutura de concreto armado, deverá ser utilizado formas próprias para a execução de uma superfície lisa, homogênia, sem fissuras e com a armadura com cobrimento mínimo de 5cm para ambiente de alta corrosão ou agressivo. Deverá ser toda impermeabilizada a fim de evitar vazamentos e patologias na estrutura como humidades. A escada será em estrutura metálica junto com seu guarda-corpo. Com materiais de ótima qualidade a fim de evitar ferrugens e deterioração dos materiais. Também deverá seguir as normas técnicas vigentes. Todo material empregado deverá ser de primeira qualidade, e não poderá ser alterado. Materiais de baixa qualidade não serão aceitos em obra. Todo o material deverá seguir exatamente a planilha orçamentaria e instalado conforme projeto apresentado. Os maquinários também deverão ser de primeira qualidade como bombas, misturadores, centrifugas e etc. Todos eles devem seguir a quantidade prevista em



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

planilha. Toda a rede elétrica interna deverá atender aos equipamentos previstos e sua plena operação.

PROFISSIONAIS, SERVIÇOS E SEGURANÇA: Todos os profissionais deverão ter conhecimento pleno das execuções dos trabalhos propostos, com seus equipamentos de segurança em uso afim de evitar acidentes.

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e materiais deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

REDES DE INTERLIGAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES: Deverá ser locado a rede, limpo e totalmente sinalizado através de barreiras, passadiços de chapas metálicas para veículos e de madeiras para pedestres. Todos os serviços deverão atender a planilha orçamentária.

MATERIAIS E SERVIÇOS: Todo material empregado deverá ser de primeira qualidade, e não poderá ser alterado. Materiais de baixa qualidade não serão aceitos em obra. Todo o material deverá seguir exatamente a planilha orçamentária e instalado conforme projeto apresentado. Os maquinários também deverão ser de primeira qualidade como bombas, misturadores, centrifugas e etc.

PREPARAÇÃO DO SOLO: Todo o solo deverá ser preparado para receber a rede de interligação. Deverão ser aplicados os materiais previstos em planilha orçamentária. Deverá seguir para a execução destes trabalhos todas as normativas técnicas vigentes. As valas deverão ser escoradas. A cobertura da recomposição do pavimento deverá ser em CBUQ.

PROFISSIONAIS, SERVIÇOS E SEGURANÇA: Todos os profissionais deverão ter conhecimento pleno das execuções dos trabalhos propostos, com seus equipamentos de segurança em uso afim de evitar acidentes.

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e materiais deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO
R. Moraes nº 350 – Jd. Real – CEP: 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4891-1199 / 4012-7516

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

TANQUE DE REGULARIZAÇÃO, TANQUE CLARIFICADOR, PRÉDIO DA CENTRIFUGA: Todos materiais elétricos tais quais painéis, bombas, centrifugas, misturadores, cabos e seus componentes deverão ser de primeira qualidade. Todos os equipamentos deverão atender as normas técnicas vigentes (ABNT), a segurança a seus operadores e ser executado para sua plena operação. Todo o ambiente de trabalho deverá ser iluminado. Toda a rede deverá ser instalada a fim de poder ser monitorada através dos computadores da Prefeitura para sua operação.

DA MATRIZ DE RISCO: Todos os equipamentos e materiais deverão atender a todas as normativas e seguir estritamente aos materiais apresentados na planilha orçamentária, sendo assim a matriz de risco será Alocação a Contratada.

LIMPEZA: A obra, na sua conclusão, será limpa de todo entulho e sobras de material que, em nenhuma hipótese, ficarão depositados no passeio público.

DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção do projeto e sua planilha ora licitado fica claro os materiais a serem empregados junto com seus projetos complementares. Desta forma fica a empresa contratada a assumir 100% (cem por cento) de todos os riscos existentes, tanto quantitativo como qualitativo, sendo esta licitação no regime semi-integrada, por preço global, não cabendo aditivos e todo o objeto deverá ser entregue em sua plena operação e integridade física e suas garantias. Lembramos ainda que esta obra deverá ser fechada por tapumes (metálicos ou madeira) com altura mínima de 2,00 metros a fim de garantir a integridade todas do objeto e também a população.

Bom Jesus dos Perdões, 16 de maio de 2025.

SERGIO

FERREIRA:00783025874

Assinado de forma digital por
SERGIO FERREIRA:00783025874
Dados: 2025.05.19 16:31:12 -03'00'

Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões – SP CNPJ: 52.359.692/0001-62
Representante Legal: Sergio Ferreira - CPF. Nº 007.830.258-74

Responsável pelo Projeto e Técnico
Engenheiro Civil: Jorge Galvani Filho - CREA: 5062685881



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D9B3-8921-31BF-C59A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SERGIO FERREIRA (CPF 007.XXX.XXX-74) em 19/05/2025 16:31:12 GMT-03:00

Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5
(Assinatura ICP-Brasil)



JORGE GALVANI FILHO (CPF 293.XXX.XXX-47) em 20/05/2025 12:12:55 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://bjperdoes.1doc.com.br/verificacao/D9B3-8921-31BF-C59A>