



PROVINCIA DA ZAMBÉZIA
MUNICIPIO DE GURUE
CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE DE GURUÉ

**CONTRATAÇÃO DE EMPREITADA PARA REABILITAÇÃO
DE RUAS NA CIDADE DE GURUÉ**

Concurso Nr:
090E000241/02/CP/CMCG/UGEA/PDUL/2022

DOCUMENTO DE CONCURSO

Empreitada Para a Reabilitação com acabamento em Asfalto das Ruas:
EPC Montes Namuli – Bairro Muela (*Código Modelo A: 2020 – 196*)
Ruas Cruz. 4 Estrada – Rio Mogue (*Código Modelo A:2021 – 19*)

Volume 3 de 4
MANUAL DE BOAS PRÁTICAS



MUNICÍPIO DE GURUÊ
CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE DA GURUÊ

**MANUAL DE BOAS PRATICAS DO PROJECTO DE CONSTRUÇÃO COM
ACABAMENTO EM ASFALTO DO 1º DE MAIO (EPC MONTES NAMÚLI) AO
BAIRRO MUELA**



Agosto de 2021

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJECTIVOS	7
2.1. Objectivo Geral.....	7
2.2. Objectivos Específicos	7
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE.....	8
4. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	8
5. PRINCÍPIOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL.....	12
6. PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL E DE HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL E DA COMUNIDADE.....	13
7. BASE LEGAL DE SUSTENTAÇÃO.....	14
8. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.....	15
8.1. Uso de Energia.....	16
8.2. Gestão de Resíduos.....	16
8.3. Risco de Contaminação de Águas Superficiais e Subterrâneas e Solos por Resíduos e/ou Derrames Ocasionais	17
8.4. Perturbação por Ruídos, Vibrações, Incómodo de Poeiras e Impacto de Emissões Gasosas	18
8.5. Gestão do Solo.....	18
8.6. Espaços Verdes.....	19
8.7. Conflitos Sociais Devido a Presença de Trabalhadores Externos ao Local	20
8.7.1 Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR).....	20
8.7.2 Código de Conduta e Violência Baseada no Género.....	21
8.8. Risco de Saúde e Segurança dos Trabalhadores e das Comunidades, Incluindo o Aumento de Incidência de HIV/SIDA.....	23
8.9. Risco de Contaminação ou Transmissão por COVID-19.....	23
8.10. Medidas de Segurança Contra Incêndios.....	24
8.11. Programa de Educação Ambiental	24
9. RELATÓRIOS	24
9.1 Relatório Mensal.....	25
9.2 Relatório Trimestral.....	25
9.3 Notificação de Incidentes e Relatórios	25
10. RESPONSABILIDADES E NÍVEIS DE OBRIGAÇÕES DAS EQUIPAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS, OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO	26
11. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

O Governo de Moçambique, em colaboração com o Banco Mundial (BM) desenhou o Projecto de Desenvolvimento Urbano e Local (PDUL) com o objectivo de fortalecer o desempenho institucional dos municípios e prover melhores infra-estruturas e serviços às entidades locais participantes, com a duração de 6 anos, ou seja, de Outubro de 2020 a Dezembro de 2025.

O valor total do Projecto é de US\$ 117 milhões, dos quais US\$ 52 milhões são alocados para subvenções com base no desempenho municipal, doravante designados Subvenções de Desempenho Municipal (SDM's). Estas subvenções concedem aos municípios elegíveis financiamento adicional para melhorar o desempenho nas suas funções. As SDM's complementam o sistema de transferências do Governo de Moçambique (GdM) para os municípios, nomeadamente subvenções para fins gerais (designados por Fundos de Compensação Autárquica – FCA) e subvenções para capital (designados Fundos de Investimento de Iniciativa Local – FIIL).

A implementação global do Projecto é coordenada pelo Ministério da Administração Estatal e Função Pública (MAEFP), que tem o mandato de apoiar os municípios e as reformas das políticas de descentralização. O Projecto é implementado em estreita colaboração com os ministérios-chave com mandatos específicos relevantes para os objectivos do Projecto, nomeadamente o Ministério da Economia e Finanças (MEF), Ministério da Terra e Ambiente (MTA) e o Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (MOPHRH).

O Projecto tem 4 componentes estruturantes, a saber:

1. Componente 1 - Infra-estrutura Urbana e Serviços Municipais, com 3 Sub-componentes: 1A - Subvenção de Desempenho Municipal; 1B – Maximização do Financiamento para o Desenvolvimento Urbano (MFDU) e, 1C - Assistência Técnica em Infra-estrutura Urbana e Serviços Básicos. Esta componente tem como objectivo melhorar o acesso a sustentabilidade da infra-estrutura urbana e a prestação de serviços nos 22 municípios¹ das províncias de Gaza, Sofala, Zambézia e Niassa beneficiários do Projecto.

¹ Municípios de Chibuto, Chókwè, Macia, Mandlakazi, Praia do Bilene e Xai-Xai na Província de Gaza; municípios de Beira, Dondo, Gorongosa, Marromeu, Nhamatanda, na Província de Sofala; municípios de Alto Molócuè, Guruè, Maganja da Costa, Milange, Mocuba e Quelimane na Província de Zambézia, e os municípios de Cuamba, Lichinga, Mandimba, Marrupa e Metangula na Província de Niassa.

2. Componente 2– Reformas de Políticas de Descentralização e Fortalecimento Institucional, com 2 Sub-componentes: 2A - Apoio à Liderança Global da Reforma da Descentralização e, 2B - Fortalecimento Institucional de Entidades Locais na Gestão de Finanças Públicas e Governação Local. A componente tem como objectivo melhorar os recursos, desempenho e prestação de contas das entidades locais;
3. Componente 3 – Gestão do Projecto. A componente tem como objectivo financiar os custos operacionais de gestão, auditorias, comunicação, planificação, monitoria e avaliação do Projecto a meio termo e final, e
4. Componente 4 – Contingência para Resposta à Emergências. Esta componente facilitará o acesso ao financiamento rápido pela re-alocação de fundos do Projecto não comprometidos em caso de desastre natural.

A UGP é responsável pela gestão das SDM's com o apoio dos ministérios-chave (MAEFP, MEF, MOPHRH e MTA), enquanto os municípios são responsáveis pela planificação e implementação das actividades / sub-projectos financiados com as SDM's e, estes são reflectidos nos Planos Económicos, Sociais e Municipais (PESOM).

Este documento apresenta o quadro para a implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) dos sub-projecto do Projecto de Desenvolvimento Urbano e Local (PDUL). O PGAS fornece a estrutura para a gestão dos impactos ambientais e sociais associados à concretização dos sub-projectos, a qual inclui o monitoramento ambiental e social, a conformidade da documentação que seja necessária para medir a eficácia das medidas de mitigação, a elaboração de relatórios sobre o desempenho ambiental e social e o processo para a definição e implementação de procedimentos para acções correctivas, quando tal se mostrar necessário.

O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), detalha as acções que serão tomadas por cada sub-projecto para mitigar e gerir os impactos ambientais e sociais com base nas actividades/sub-projectos identificadas e descritas nos modelos A e C em uso na Unidade de Gestão de Sub-projecto (UGP). A implementação do PGAS fornece ferramentas para auditar as actividades, mitigar e monitorar os impactos das actividades/sub-projectos, e criar mecanismos de comunicação dos resultados de monitoria às partes interessadas.

O PGAS consiste, regra geral, em programas, planos de acções a serem adoptados durante as fases de desenho, implantação, operação e encerramento das actividades, de forma a promover

o controlo, monitoramento, mitigação ou compensação dos impactos ambientais e sociais identificados durante as triagens ambientais e sociais.

Como forma de harmonizar os conceitos e propiciar condições para o pleno entendimento das acções propostas para o presente PGAS, são apresentadas a seguir as definições que fundamentam as acções de monitoramento, mitigação e compensação sócio-ambiental associadas aos empreendimentos.

Programa de Gestão e Monitoria Ambiental: O programa, faz a listagem dos principais potenciais impactos de natureza biofísica, socio-económica e referentes à saúde e segurança ocupacional e da comunidade associados a cada fase do sub-projecto e às diferentes actividades a serem desenvolvidas. Para cada impacto são apresentadas medidas de mitigação ou gestão e são apontadas as respectivas responsabilidades de execução e monitoria.

Acções de Acompanhamento e/ou Monitoramento: Contempla o conjunto de acções de monitoramento ambiental e socio-económico que, por definição, compõem o processo de acompanhamento e/ou verificação sistemática e periódica dos impactos de baixa magnitude, identificados nas triagens sócio-ambientais.

Acções de Controlo: São consideradas acções de controlo, todas aquelas que visam controlar os aspectos ambientais e sociais responsáveis pelos impactos de moderada ou alta magnitude, a fim de minimizá-los. O controlo desses aspectos deve, sempre que possível, ser priorizado, incluindo-se as acções de acompanhamento e/ou monitoramento, verificação sistemática e periódica.

Acções de Mitigação: Contempla o conjunto de acções aplicáveis a impactos ambientais e socio-económicos mitigáveis de alta, moderada ou baixa magnitude, simultaneamente ou não, ao controlo dos respectivos aspectos ambientais e socio-económicosais.

Acções de Compensação Ambiental: Contempla o conjunto de acções aplicáveis aos impactos irreversíveis.

A consolidação do PGAS, consistirá dos planos de monitoramento e medições, identificando o objectivo, o âmbito, a duração, o desempenho esperado, a atribuição de responsabilidades na implementação do PGAS, as características construtivas, a abrangência, a planta de localização (se aplicável) e o cronograma completo de todas as fases de implantação do empreendimento.

O presente documento é atinente aos Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social a serem implementadas na Construção com acabamento em asfalto Do Troço do Bairro 1º de Maio (Epc Montes Namúli) da Cidade da Gurué, que será antecedido por Estudos e Projectos Executivos do Projecto. O PGAS é elaborado em cumprimento das recomendações emitidas pelos Serviços Provinciais de Ambiente de Sofala, com vista, à obtenção da respectiva Licença Ambiental do projecto categorizado em “C”, de acordo com a legislação ambiental em vigor no País.

O documento reveste-se de muita importância por ser um instrumento que define os principais mecanismos de gestão adequada das componentes ambientais e sociais afectadas pelo projecto, alinhado ao processo de Avaliação do Impacto Ambiental e Social.

Os Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social servirão de base para a monitorização e avaliação do desempenho ambiental e social da Construção com acabamento em asfalto Do Troço do Bairro 1º de Maio (Epc Montes Namúli) da Cidade da Gurué, como forma de garantir a observância da teoria geral da sustentabilidade que prevê 3 pilares essenciais: Protecção Ambiental, Crescimento económico e Desenvolvimento Social sustentável.

2. OBJECTIVOS

2.1. Objectivo Geral

Elaborar os Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social para o Sub-Projecto de Construção com acabamento em asfalto Do Troço do Bairro 1º de Maio (Epc Montes Namúli) da Cidade da Gurué.

2.2. Objectivos Específicos

- Identificar as componentes ambientais e sociais afectadas pelas actividades do sub-projecto;
- Descrever os impactos ambientais e sociais que possam advir da implementação do sub-projecto, e
- Propor medidas de mitigação dos impactos negativos e de potenciação dos positivos.

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

O Proponente do projecto é o Conselho Municipal da Conselho Municipal de Gurue, sita na Avenida da República, no bairro Cimento, representado pelo Exmo. Sr. José Aniceto Fernando, Presidente do Município.

4. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O sub-projecto será implementado no trocos 1º de Maio e Namúli da Cidade da Gurué no troço entre os bairros 1º de Maio (EPC Montes Namúli) da Cidade da Gurué e consiste na Construção com acabamento em asfalto Do Troço do Bairro 1º de Maio (Epc Montes Namúli) da Cidade da Gurué numa extensão de 1+100km com largura de 7 metros, revestimento de valetas em pedra argamassada, aquisição e montagem de sinais verticais, horizontais e construção de drift, resultante de seguintes fases: i) Limpeza, desmatamento; ii) Escavação e aterros a partir da actual cota da superfície até à cota do fundo de caixa para acomodar as camadas designadas para fundação da estrada e a superfície e camadas do revestimento, numa espessura total de 575 mm e em acordo com o especificado na respectiva peça desenhada; iii) Construção e reforço da camada do leito da fundação à custa do material existente que deverá ser escarificado regado e recompactado até atingir a máxima compactação a 98% do Proctor Modificado, numa espessura de 200 mm; iv) Construção de uma sub-base de 200 mm do tipo C4 com solos granulares de empréstimo; vi) Construção de uma base de 150 mm do tipo C3 (solo-cimento) com UCS entre 1,5-3,0 Mpa de resistência em acordo com o prescrito nas especificações técnicas; revestimento constará de duas camadas de material britado com as dimensões (19-9,5 mm) ligadas por betume da Classe (80-100). e; vii) Construção do sistema de drenagem longitudinal, constituído por extensão de valas de drenagem de recolha das águas de superfície da via construídas em betão e com desenvolvimento nos dois lados da via e; viii) Sinalização e acabamento

4.1 Localização Geográfica

O Troço da estrada do 1º de Maio e Monte Namúli a ser reabilitado, localizada nos bairros 1º de Maio e Monte Namúli, na cidade de Gurué, com extensão de 1+100km com largura de 7 metros, tal como representada no Mapa de Localização Geográfica ilustrado abaixo.



Figura 1: Ilustração da secção da Troço da estrada do 1º de Maio e Monte Namúli, objecto do projecto. Fonte: Google Earth

4.2 Clima

O clima do Gurué é do tipo húmido, mesotérmico moderado com deficiência de água no inverno. A temperatura média anual é de 21.9°C sendo a mais alta no mês de Novembro (32.5°C) e a mais baixa no mês de Julho (12.3°C) e a precipitação média anual é cerca de 1.744,5 mm. As duas estações climáticas são caracterizadas pela ocorrência de apenas um único período de crescimento que em termos de produção agrícola de sequeiro significa a possibilidade de se colher apenas uma única vez por ano. A evapotranspiração média anual é de 1.226,7 mm, sendo superior à precipitação nos meses de Maio a Outubro. O período chuvoso tem o seu início nos finais do mês de Outubro, estendendo-se até Julho/Agosto do ano seguinte. As precipitações mais baixas ocorrem no mês de Setembro.

4.3 Geologia, Vegetação e Solo

A cidade de Gurué é dominada pelas formações da zona planáltica cuja altitude varia entre 500 a 1000 m, e da zona montanhosa, mais de acordo com a alta Zambézia. Esta região abrange áreas que se apresentam com grandes maciços montanhosos separados por áreas peneplanálticas mais ou menos acidentadas o que torna difícil a ocorrência de grandes extensões planas ou quase planas. Nesta região ocorrem numerosos cursos de água, mais de

acordo com a fisiografia e irregularidade topográfica e resultado da pluviosidade relativamente elevada que é característica da região.

As principais unidades de solos que se encontram nestes distritos, com base na carta nacional de solos (INIA, 1995), são as VM, I e KM ambas da mesma unidade geomorfológica. A unidade de solos VM, é caracterizada por apresentar solos vermelhos a castanho avermelhados de textura franco-argilo-arenosa, profundos, bem drenados e de fertilidade natural baixa e risco moderado de erosão. A unidade de solos I é caracterizada pela ocorrência de solos líticos castanhos, de textura franco-arenosa, pouco profundos, excessivamente drenados e baixa fertilidade natural sendo a profundidade e risco de erosão as principais limitações para agricultura. A unidade KM é caracterizada por solos castanhos, profundos de textura franco-argilo-arenosa, moderadamente drenados e o risco moderado de erosão e condições de germinação são as principais limitações para agricultura.

4.4 Perfil Ambiental do Municipal da Cidade da Gurué

A cidade de Gurué, é dominado pelas formações da zona planáltica cuja altitude varia entre 500 a 1000 m, e da zona montanhosa, mais de acordo com a alta Zambézia, apresentado solos vermelhos a castanho avermelhados de textura franco-argilo-arenosa, bem como solos líticos castanhos, de textura franco-arenosa, pouco profundos, excessivamente drenados e baixa fertilidade natural sendo a profundidade e risco de erosão as principais limitações para agricultura. Nesta região ocorrem numerosos cursos de água, mais de acordo com a fisiografia e irregularidade topográfica e resultado da pluviosidade relativamente elevada que é característica da região.

4.5 Aspectos Demográficos

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (2019), em 2017 a Autarquia de Gurué possuía uma população predominantemente urbana, com 85,975 habitantes. Sendo que a população em 2007 era de 56,913 habitantes, tem-se que no último decénio, aumentou a população da Autarquia com mais 29,062 habitantes, correspondendo a um crescimento anual de 4,2% neste período.

Dados do INE (2019) indicam que a população da Autarquia de Gurué é equilibrada em termos de género, com ligeiramente mais mulheres (50.6%) do que homens (49.4%), e é uma população maioritariamente jovem com 45.9% de habitantes com idades compreendidas entre 15-44 anos contra apenas 8.7% com idade superior a 45 anos.

De acordo com o INE (2019) a população da Autarquia de Gurué no ano de 2017 era de 85,975 habitantes e, estava distribuída por três localidades e 27 bairros, conforme a tabela a seguir. Uma projecção da população da autarquia, de 2017 para 2019 aponta para um amento em cerca de 7,374 habitantes, totalizando 93,349 habitantes.

4.6 Acesso ao Serviço de Água

O abastecimento de água às populações que residem no Município do Gurué é realizado por infra-estruturas baseadas no sistema convencional de abastecimento de água (SAA) e fontes de água dispersas: poços e furos com bombas manuais, riachos e nascentes. De uma forma geral o Município do Gurué não tem falta de água pois em muitas residências existem poços privados, para além do facto da área apresentar grande pluviosidade e possuir inúmeras linhas de água/riachos aonde é possível colectar água.

O sistema de abastecimento de água (SAA) que actualmente serve a cidade do Gurué foi construído nos meados dos anos 50 e abrange apenas 10 bairros dos 25 bairros do Município, com um total de 2,389 ligações, sendo 2,229 ligações domiciliárias e torneiras de quintal, 134 ligações institucionais, comerciais e industriais ligações e 26 fontanários. Apenas 46% dos utentes destas ligações é que têm ligações activas pois a maior parte delas encontra-se fora de serviço resultado de problemas vários, nomeadamente tubagem deteriorada, deficiências de funcionamento das componentes do sistema e intermitência de fornecimento de água.

O SAA do Gurué encontra-se praticamente inoperacional e a população recorre fundamentalmente a fontes dispersas de água. Esta cobertura é resultado do facto de não ter havido investimentos no sistema de abastecimento de água ao longo dos últimos 10 anos, encontrando-se o SAA num estado precário e sem condições de alimentar uma população crescente como a existente no Município do Gurué.

No ano 2000, uma intervenção na rede de distribuição foi realizada pelo FIPAG de Quelimane, que estendeu a rede de abastecimento de água para os seguintes bairros: 1º de Maio, bairro Barragem, 25 de Junho, bairro Contacto, e Serra, de acordo com uma planta da rede existente. Com as obras de reabilitação a rede de distribuição ficou com um total de 51 km de tubagem, porem, estas obras não beneficiaram a ampliação da captação para fazer face à demanda após 2009 e o sistema de tratamento não foi reabilitado. Isto constitui, até hoje, uma das principais fraquezas do sistema, principalmente durante a estação chuvosa em que a água, não é filtrada e chega à cidade bastante suja (alta turbidez e sólidos em suspensão) devido principalmente a sedimentos das actividades agrícolas.

4.7 Infra-estruturas Políticas, Administrativas, Sociais e Económicas

A Cidade do Gurué área com territorial municipal é de 107 km², situa-se na Zona Norte da Província da Zambézia, na chamada “zona montanhosa”. A presença do maciço montanhoso do Namúli (onde nasce o Rio Licungo), a Norte do Município que é o factor principal e determinante do relevo e da paisagem do Município. Limita-se a Norte com a Localidade de Mucunha, a Sul com a Localidade de Muximua, a Este com Mepuagiua e a Oeste com Muagiua.

A cidade do Gurué está subdividida em 3 (três) Localidades Administrativas, Lussa, sede e Archote UP6, com um total de 27 (vinte e sete) Bairros Municipais, a destacar UP1, Lussa, Cotxi, Nacuácuè, Malessane e UP4 - Eduardo Mondlane, Contap, UP3 Vileta, Serra, 1º de Maio, 25 de Junho, Barragem, Escola Secundária, Muela, Eucaliptal, Artes Ofícios, Cooperativa, Macarowene, Moneia, Cimento, Coconhoa, Murrece 1, Murrece 2, Miaco e Archote.

O ramo dos transportes é representado pelo sector privado, fazendo deslocações de pessoas e bens para dentro e fora da cidade. No território do Município de Gurué encontram-se actualmente com varias infraestruturas estatais, todos concentrados na parte central da cidade, Escolas Primárias e Secundárias, um Hospital Rural, 4 Centros de saúde, um Mercado formal, Edifício do Conselho Municipal, Edifícios onde funcionam os serviços dos sectores de actividades económicas, educação, saúde, planeamento e infra-estruturas, registo civil e notariado e polícia, residência oficial do Administrador do Distrito, bem como centro posto policial.

5. PRINCÍPIOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

A gestão ambiental e social será feita com base num quadro e plano de acção que irá guiar a execução dos trabalhos de construção e reabilitação com o mínimo impacto possível sobre o meio Ambiente e sócio-económico.

Para que o PGAS seja efectivamente implementado, o dono da obra deverá indicar um Oficial ou Ponto Focal para a Componente Ambiental e Social que, em coordenação com o Oficial Ambiental e Social, de Higiene e Segurança do Trabalho do Fiscal se encarregará de monitorar e fiscalizar a implementação do PGAS e o Plano de Gestão de de Higiene e Segurança do Trabalho (HST) e da Comunidade, incluindo o Código de Conduta. O Empreiteiro deverá ter na sua Equipa um Oficial Ambiental e Social, de Higiene e Segurança do Trabalho e da

Comunidade que se encarregará no dia-a-dia da implementação do PGAS e dos aspectos de Higiene e Segurança do Trabalho (HST) e da Comunidade.

Os princípios a seguir apresentados, devem ser considerados em todas as fases do sub-projecto, nomeadamente: durante as actividades de pré-construção (mobilização do empreiteiro e limpeza do terreno), de construção, e de operação.

Do dono da obra se espera que forneça as licenças e permissões relevantes que tenham sido obtidas a partir de autoridades relevantes para levar a cabo as actividades de construção necessárias, excepto a Licença de Operação de Areeiros, saibreiras e pedreiras, que querendo, às suas expensas, o Empreiteiro poderá os solicitar às autoridades relevantes

Do fiscal se espera que garanta o cumprimento pelo Empreiteiro e seus sub-contratados das medidas de salvaguardas ambientais e sociais estipuladas, incluindo o sistema de cumprimento do Plano de Gestão de HST e da Comunidade, e do Código de Conduta, bem como o aconselhamento e controlo do bom relacionamento com a comunidade e envolvimento das autoridades locais.

E, o empreiteiro deverá implementar o PGAS e o Plano de Gestão de HST e da Comunidade, e do Código de Conduta, e assegurar que todos os sub-empreiteiros e outros trabalhadores por ele indicados estejam bem consciencializados sobre as responsabilidades e deveres ambientais e sociais enquanto estiverem no local ou durante a provisão dos seus serviços fora deste.

Serão realizadas reuniões de início (*kick-off*) dos trabalhos e reuniões periódicas entre o dono da obra ou seus representantes, o fiscal e a contratada para acompanhamento do andamento dos sub-projectos e ajustamento das equipas. Durante a reunião de *kick-off* será realizado um *checklist* de informações e procedimentos necessários para o monitoramento.

6. PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL E DE HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL E DA COMUNIDADE

O Plano de Gestão Ambiental e Social, de Saúde e Segurança Ocupacional e da Comunidade para as obras tem como objectivo principal, o estabelecimento dos Padrões Socio-ambientais, de Saúde e Segurança no Trabalho e da Comunidade, conforme os requisitos da Norma OSHAS 18001 (ISO 54001), procurando assegurar que este objectivo se faça cumprir em todas as áreas de execução do empreendimento e envolvendo todas as entidades intervenientes, nomeadamente o dono de obra, fiscalização, empreiteiros e sub-empreiteiros, e comunidades.

A metodologia de implementação destes planos, considera a identificação, quantificação e avaliação de todas as actividades susceptíveis de provocarem situações de risco, considerando-se os seguintes aspectos:

- Identificação dos aspectos ambientais e sociais que possam impactar negativamente os trabalhos;
- Prevenção de todos os riscos;
- Redução dos riscos profissionais e a minimização dos incidentes e acidentes em que estejam envolvidas, quer pessoas, quer equipamentos e instalações;
- Melhoria geral das condições de trabalho e dos métodos de construção utilizados;
Promoção e implementação de políticas de sensibilização destinadas a todos os trabalhadores da obra e à comunidade, que permitam identificar todas as situações de risco, assim como agir em conformidade quando confrontadas com estes riscos, e
- Garantir as melhores condições de trabalho e métodos construtivos, tendo sempre como primeiro objectivo, a protecção do Ambiente, Saúde e Segurança dos trabalhadores e da Comunidade e depois, a segurança dos bens e equipamentos presentes na obra, bem como das comunidades.

7. BASE LEGAL DE SUSTENTAÇÃO

A Lei do Ambiente (Lei n.º 20/97, de 01 de Outubro), o Regulamento sobre a Avaliação do Impacto Ambiental (Dec, 54/2015, de 31 de Dezembro) e a Política Operacional 4.01 (Avaliação Ambiental) sujeitam ao processo de avaliação do impacto ambiental, todas as actividades públicas e privadas com potencial impacto ambiental. Ao abrigo do Decreto n.º 54/2015 de 31 de Dezembro, o projecto foi categorizado C, isto é, sujeito a aplicação de procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental.

A elaboração do Manual de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social, para além de ter tomando em conta as Directrizes Ambientais e de Higiene e Segurança do Trabalho do Grupo Banco Mundial, atendeu também aos seguintes instrumentos legais:

1. Constituição da República de Moçambique - Artigo 204 – “Compete, nomeadamente ao Conselho de Ministros:”

Alínea f) do n.º 1 do artigo 204 da Constituição da República: “promover e regulamentar a actividade económica e dos sectores sociais”

Alínea h) do n.º 1 do artigo 204 da Constituição da República: “dirigir a política laboral e de segurança social”

2. Decreto n.º 18/2004, de 2 de Junho - Regulamento sobre os padrões de Qualidade Ambiental e de Emissão de Efluentes, conjugado com o Decreto 67/2010, de 31 de Dezembro, o qual tem relevância a todas as actividades públicas ou privadas com interferência directa ou indirecta nas componentes ambientais;

3. Lei n.º 23/2007, de 1 de Agosto – Lei do Trabalho - Secção III – Acidentes de trabalho e doenças profissionais

4. Decreto n.º 62/2013, de 4 Dezembro - Regulamento que estabelece o Regime Jurídico de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais

5. Diploma Legislativo n.º 120/71, de 13 de novembro – Regulamento de Segurança de Pessoal e Higiene no Trabalho, aplicável a obras de engenharia civil

6. Diploma Legislativo n.º 1706, de 19 de Outubro de 1957 - Regulamento que estabelece o Regime Jurídico de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais 6. Portaria 12:227, de 11 de Dezembro de 1957 – Taxas a Aplicar na Determinação das reservas matemáticas de pensões por acidentes de trabalho

7. Dipl Min 76/2015, de 22 de Maio – Regulamento de Licenciamento da actividade de consultoria de construção civil

8. Dipl Min 77/2015, de 22 de Maio – Regulamento de Licenciamento da actividade de empreiteiro de construção civil

9. Decreto 94/2013, de 31 de Dezembro - Aprova o Regto do Exercício da Actividade de Empreiteiro

10. Decreto n.º 69/2016, de 30 de Dezembro - Regulamento do trabalho em regime de empreitada

11. Decreto n.º 51/2017, de 09 de Outubro - Regulamento de Segurança Social Obrigatória.

8. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS

A Reabilitação de infra-estruturas tem efeitos sobre diversas componentes ambientais, nomeadamente, água, solo, ar, flora e fauna.

Neste capítulo são apresentadas: i) as diferentes componentes ambientais susceptíveis de serem afectadas pelo sub-projecto de Construção com acabamento em asfalto do Troço 1º de Maio a EPC Montes Namúli da Cidade da Gurué, localizada no limite dos Bairros 1º de Maio a EPC Montes Namúli na Cidade da Gurué, identificando-se as actividades que potencialmente podem causar impactos tanto negativos como positivos e, paralelamente, determinar-se as respectivas medidas de mitigação ou de potenciação, e ii) os procedimentos de gestão de água, energia, resíduos sólidos e efluentes líquidos, solo e espaços verdes.

8.1. Uso de Energia

A remoção e movimentação de solos, demolições e uso de betoneiras são actividades que envolvem consumo de grandes quantidades de combustível, pelo que há que se adoptar medidas de eficiência energética e a utilização racional de energia, não só para benefícios do ambiente, mas também para poupar recursos financeiros.

A seguir se apresentam medidas importantes para a utilização racional da energia:

- Uso de equipamentos de transporte de inertes, (escavadoras, *bulldozers*, camiões, guindastes, etc.) e outros equipamentos como rebarbadeiras, berbequins, de baixo consumo energético;
- Desligar os equipamentos que não estejam a ser utilizados;
- Desligar os holofotes do acampamento durante o dia;
- Garantir que os níveis de iluminação são adequados e que não existe um excesso de luz em zonas pouco visitados ou onde a sua incidência não seja importante;
- Aproveitamento máximo da luz natural com o uso de painéis solares ou de geradores solares, e
- Utilização de lâmpadas de baixo consumo.

8.2. Gestão de Resíduos

Um dos maiores problemas da actualidade é a gestão adequada dos resíduos sólidos de todas as categorias (perigosos e não perigosos), não apenas por falta de consciência de boas práticas, mas também porque a implementação dessas práticas nem sempre termina na fonte, elas constituem uma fase inicial do processo de gestão, sendo as fases subsequentes prosseguidas pelas entidades governamentais ou privadas vocacionadas ao re-aproveitamento dos resíduos, as quais não estão disponíveis em todos os locais e, as existentes cobrem uma área bastante limitada e possuem muito pouca capacidade de promoção dos seus serviços noutros locais.

A seguir são identificadas algumas medidas de gestão:

- Capacitação dos trabalhadores em matéria de gestão dos resíduos em conformidade com os regulamentos de Gestão de Resíduos Sólidos (urbanos, não perigosos e perigosos), e outros instrumentos afins que se julguem adequados;
- Será garantido que os resíduos sólidos resultantes da reabilitação da rua (entulhos de obras, resíduos orgânicos provenientes de restos de comida entre outros tipos de resíduos) sejam re-usados ou reciclados (por exemplo como entulho e material para aterro no próprio município) e, só em último caso é que serão usados vazadouros dedicados e devidamente licenciados, e
- O acampamento temporário para a abrigar a equipa do empreiteiro que estará a reabilitar a Rua será mantido limpo, não se devendo queimar, enterrar ou abandonar o lixo de forma indiscriminada. O lixo resultante não re-usado ou reciclado deverá ser encaminhado para o gestão municipal.

8.3. Risco de Contaminação de Águas Superficiais e Subterrâneas e Solos por Resíduos e/ou Derrames Ocasionais

Os óleos, os lubrificantes, resíduos de asfalto, as tintas e as colas usadas devem ser armazenados em recipientes, para posterior envio a destino final apropriado.

A área de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas deverão ter uma drenagem impermeabilizada para uma bacia de retenção impermeabilizada, a qual deverá estar isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, asfaltos e combustíveis contaminem os solos e recursos hídricos na envolvente. Os óleos, asfaltos e combustíveis drenados serão recolhidos em recipientes para posterior envio ao destino final apropriado.

Durante a reabilitação da rua deve-se garantir que o equipamento se encontra em bom estado de conservação e manutenção e que os mesmos não tenham vazamentos de combustível. O acampamento temporário para a abrigar a equipa do empreiteiro que estará a reabilitar a rua será provido de água para confecção de alimentos e higiene dos trabalhadores e de sanitários temporários (de campanha). As águas residuais resultantes serão canais apropriados indicados pelo Conselho Municipal.

8.4. Perturbação por Ruídos, Vibrações, Incómodo de Poeiras e Impacto de Emissões Gasosas

As operações mais ruidosas realizadas na proximidade de habitações e outros locais de receptores sensíveis, como o uso da betoneira, escavadoras e retro-escavadoras devem se restringir ao período diurno, para não perturbar a tranquilidade nocturna.

Algumas actividades excessivamente ruidosas, serão comunicadas às partes afectadas 15 dias antes do seu início.

Deve-se igualmente assegurar-se que o equipamento se encontra em bom estado de conservação/manutenção e dentro dos parâmetros aceitáveis pela legislação aplicável.

Os estaleiros e parques de materiais não deverão localizar-se em zonas que requeiram destruição/supressão da vegetação, principalmente em locais sensíveis de ponto de vista paisagístico, assim como de protecção ecológica.

Os veículos devem se movimentar a velocidades moderadas, especialmente quando atravessarem zonas habitadas ou sensíveis. Preferencialmente, deve se evitar o trânsito de veículos da obra em estradas não pavimentadas (de terra batida) que atravessem zonas habitadas.

O transporte de materiais do tipo solto (areia, pedra) deverá ser feito em veículos adequados, com carga coberta aspergido com água para evitar o seu arraste pelo vento.

Deverá ser assegurada a limpeza regular dos acessos não pavimentados e da área afecta à obra, e fazer-se a aspersão (rega) com água para a contenção de poeiras, evitando-se o levantamento de poeiras. Deve-se evitar o movimento de terras e a circulação de equipamentos em dias muito ventosos, bem como a colocação de barreiras de contenção de dispersão de poeiras.

O Empreiteiro deverá disponibilizar aos seus trabalhadores e obriga-los a usar o equipamento de protecção facial: protecção auditiva, respiratória e ocular para o pessoal envolvido na obra.

Os equipamentos ruidosos deverão ser submetidos à manutenção periódica para garantir o seu pleno funcionamento.

8.5. Gestão do Solo

O tipo de solo predominante na área do projecto é argiloso acastanhado, de permeabilidade menos susceptível a ocorrência de fenómenos erosivos. Mas as actividades de limpeza da área, as escavações para as fundações e o movimento de equipamentos pesado podem condicionar a

alterar a morfologia e a topografia do terreno que podem concorrer para a degradação do solo. Algumas áreas circunvizinhas apresentam solos arenosos, susceptível a ocorrência de fenómenos erosivos que poderão acentuar com a presença e movimentos camiões transportadoras de inertes, que poderão de alguma forma condicionar o processo de erosão das zonas circunvizinhas.

Para mitigar o impacto serão aplicadas as seguintes medidas:

- Privilegiar, quando aplicável, o transporte manual do material para evitar a compactação dos solos;
- Usar as vias pré-definidas para o transporte de equipamentos tais como escavadoras e retroescavadoras, *bulldozers* e betoneiras, para minimizar a perturbação do solo e da flora;
- Identificar os potenciais locais de escoamento superficial das águas pluviais e edificar os sistemas de drenagem de águas pluviais, ou nos passeios plantar espécies que podem reter;
- Não extrair solos para construção no local inapropriado (não identificados pelo município) e no local da implementação do projecto devendo o empreiteiro, obter as licenças necessárias para a operação de arreios e saibreiras, ou comprar os materiais de entidades licenciadas para o efeito;
- Instalação de um sistema de colecta de águas pluviais para evitar a dispersão das águas pluviais, a erosão de solos, aumento da disponibilidade de água e estagnação de água que poderá ser a fonte de vectores de doenças de veiculação hídrica, e
- Todas as deficiências de funcionamento do sistema de drenagem de águas pluviais devem ser reportadas e reparadas imediatamente.

8.6. Espaços Verdes

A vegetação tem um papel ecológico fundamental: desempenha a função fixadora e protectora do solo, cria um impacto visual positivo e aprazível, aumenta a capacidade de infiltração da água no solo, e participa dos vários ciclos biogénicos, tal como no do carbono, no qual fixa o dióxido de carbono atmosférico no processo fotossintético, contribuindo para a redução do efeito estufa. Para proteger a vegetação deverão ser observadas as seguintes medidas:

- Sempre que possível, deve se evitar o abate de árvores e supressão vegetal, e causar o mínimo distúrbio à vegetação;

- A escolha do local para o estabelecimento do acampamento temporário deve ser tal que, sempre que possível, se evite o abate de árvores, a supressão vegetal e, se cause distúrbio mínimo à vegetação;
- Não remover nenhuma espécie de flora classificada como protegida ou em risco de extinção, ou de valor socio-cultural;
- Os veículos e equipamentos devem preferencialmente usar as vias pré-existentes para que o distúrbio à vegetação seja mínima, e
- Nos locais livres de construções serão plantadas árvores de sombra e/ou ornamentais para evitar a erosão de solos.

8.7. Conflitos Sociais Devido a Presença de Trabalhadores Externos ao Local

Tanto os trabalhadores como as comunidades circunvizinhas (alunos, professores, residentes e vendedores de mercadorias) que se encontram a margem da estrada (obra) serão objecto de actividades de consciencialização, viradas para a promoção de um bom relacionamento entre ambos.

O proponente vai apoiar e atender o bom funcionamento do Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações, (MDQR) e criará condições de um bom relacionamento entre os executores do projecto, as comunidades locais, professores, alunos e vendedores de mercadorias. Neste âmbito, o empreiteiro deve: i) fazer com que todos os seus trabalhadores e os trabalhadores dos seus sub-contratados entendam, assinem e implementem o Código de Conduta (CdC), e ii) preferencialmente contratar pessoal local para trabalhos que não exijam especialização.

Por forma a prevenir/ evitar, mitigar todo o tipo de conflito durante as obras de reabilitação da rua, foi criado um comité de acompanhamento da actividade que será responsável pela mediação dos conflitos que porventura ocorram.

8.7.1 Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR)

O Projecto PDUL, desenvolveu um Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR) que descreve como os membros da comunidade podem apresentar as reclamações e sugestões sobre as actividades dos sub-projectos. O MDQR considera reclamações verbais e escritas, que devem incluir informações suficientes sobre a reclamação ou queixa, por forma a que uma avaliação adequada e informada possa ser feita. Quando uma reclamação é apresentada, a mesma será registada e avaliada utilizando o processo descrito no documento orientador. Todas as reclamações serão rastreadas para efeitos de monitorização e reporte e, para garantir a sua

resolução atempada e adequada.

Para as queixas e reclamações os interessados poderão entrar em contacto com / usar as:

- Linha verde – 85 110 0000;
- e-mail: queixas@pdul.gov.mz;
- Link: <https://bit.ly/dialogo-queixas>;
- Caixas de reclamações nas secretarias dos bairros e nos municípios;
- Comités de Acompanhamento a nível do bairro, e
- Caixas de reclamações a nível do município, secretaria do bairro e nos estaleiros da obra.

8.7.2 Código de Conduta e Violência Baseada no Género

O presente Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais reconhece a necessidade de, no âmbito dos sub-projectos, estabelecer medidas com vista a prevenir e responder a incidentes de exploração sexual, e bem como qualquer forma de Violência Baseada no Género (VBG). Para estabelecer tais medidas, os municípios e empreiteiros devem adoptar um método colaborativo com vista a prevenir riscos de abuso e exploração sexual e/ou assédio sexual associados aos sub- projectos.

Um Código de Conduta (CdC) efectivo, deverá incluir obrigações a serem observados por todos envolvidos na implementação dos sub-projectos, incluindo os sub-empreiteiros, tomando em consideração os aspectos culturais específicos de cada local do sub-projecto, bem como as necessidades com vista a abordar as seguintes questões:

- Conformidade com as Leis, Regras e Regulamentos relevantes;
- Conformidade com os requisitos aplicáveis de Higiene, Saúde e Segurança, HSS (incluindo o uso do Equipamento de Protecção Colectiva (EPC) e Equipamento de Protecção Individual (EPI), prevenção de acidentes e a responsabilidade de reportar qualquer condição ou prática que represente um risco à HSS bem como ao ambiente;
- Não discriminação (por exemplo, com base no prestígio familiar, etnia, raça, género, religião, língua, estado civil, idade, deficiências, vulnerabilidade ou convicções políticas);
- Interação com membros da comunidade (por exemplo, para transmitir uma atitude de respeito não-discriminatório);

- Abuso e Exploração Sexual (AES) e/ou Assédio Sexual (AS) (incluindo uso de linguagem ou comportamento não apropriados, em particular para crianças e mulheres, uso de linguagem abusiva, sexualmente provocativa, humilhante ou tratamento inapropriado aos membros das comunidades);
- Violência Baseada no Género, Abuso e Exploração Sexual e Assédio Sexual (incluindo troca de valores monetários para acesso ao emprego, bens ou serviços em troca de sexo, incluindo favores sexuais ou outras formas de humilhação, degradação ou comportamento explorativo);
- Protecção da criança (contra abuso, ou outro tipo de comportamento inaceitável para com a criança, e assegurar a segurança da criança nas áreas do projecto);
- Requisitos de saneamento (assegurar que trabalhadores usem sanitários específicos providenciados pelo empreiteiro, e que não façam as suas necessidades sanitárias a céu aberto);
- Evitar conflitos de interesse (para que benefícios, contratos, emprego ou qualquer tipo de tratamento preferencial não sejam proporcionados a pessoas com a qual existe relações íntimas - familiares ou de amizade);
- Respeitar instruções razoáveis de trabalho (incluindo a necessidade de protecção ambiental e social);
- Protecção e uso devido dos bens de serviços (proibir o roubo, desleixo ou gastos desnecessários e esbanjamento de recursos);
- Responsabilidade de denunciar qualquer violação do CdC, e
- Não-retaliação contra trabalhadores que denunciam a violação do CdC, quando tal denuncia é feita nas melhores das intenções.

O Código de Conduta deverá ser breve, no entanto deverá ser claro, escrito em linguagem simples, e sempre que necessário, traduzido para a língua local e entendido e assinado por cada trabalhador.

8.8. Risco de Saúde e Segurança dos Trabalhadores e das Comunidades, Incluindo o Aumento de Incidência de HIV/SIDA

Serão observadas todas as medidas associadas à Higiene, Saúde e Segurança no ambiente de trabalho em todo o processo construtivo. Para o efeito, o operador deverá dispor de um Manual de Procedimentos de Higiene, Saúde, Segurança e Ambiente no Trabalho de conhecimento público (trabalhadores), e providenciar KITS de primeiros socorros nas frentes de trabalho e administrar induções diárias de Higiene, Saúde e Segurança.

Serão capacitados os trabalhadores em matéria de medidas primárias contra incidentes / acidentes no trabalho e fornecidos os Equipamentos de Protecção Colectiva (EPCs) e os Equipamentos de Protecção Individual (EPI) para os trabalhadores que actuam em áreas de riscos de acidentes e incidentes como meio de protecção e, administrado o treinamento sobre o seu uso.

As obras e os estaleiros locais devem ter os *kits* de primeiros socorros com os medicamentos e outros materiais sempre disponíveis e dentro do prazo de validade. Em caso de acidente graves, os feridos e os que adoecem devem ser transportados em veículos seguros e confortáveis à unidade sanitária mais próxima.

Os trabalhadores deverão ser devidamente informados por meio de palestras ou capacitação sobre as Infecções de Transmissão Sexual (ITS) e Vírus de Imuno-deficiência humana (VIH) e Síndrome de Imuno-deficiência Adquirida (SIDA). O Empreiteiro deverá disponibilizar preservativo em locais ou instalações fixas ou móveis.

Visto que a obra será implementada junto ao principal mercado da Escolas e Mercados, reitera-se que o empreiteiro junto com o município e os comités de acompanhamento possam fazer sensibilização ou palestras em matérias ITS, HIV e SIDA aos vendedores do mercado, professores, alunos da escola e as comunidades que vivem na área de implementação das obras.

O Empreiteiro em colaboração com o município deverá elaborar um plano de tráfego com todas estratégias de sinalização e que considere ruas alternativas à em reabilitação, o qual deverá ser aprovado pela fiscalização das obras e pelo proponente.

8.9. Risco de Contaminação ou Transmissão por COVID-19

Será garantida a capacitação contínua dos trabalhadores em matéria de protecção contra a COVID-19 e supervisão contínua em relação ao cumprimento do distanciamento pessoal,

rotatividade, sempre for conveniente, uso de máscara, lavagem das mãos e evitar o maior contacto possível entre os colaboradores. Visto que a obra será implementada junto ao principal mercado da Escolas e Mercados, reitera-se que o empreiteiro junto com o município e os comités de acompanhamento possam fazer sensibilização ou palestras em matérias ITS, HIV e SIDA aos vendedores do mercado, professores, alunos da escola e as comunidades que vivem na área de implementação das obras. A empresa deverá proceder a disponibilização de baldes e desinfectantes para a lavagem das mãos no estaleiro.

8.10. Medidas de Segurança Contra Incêndios

O empreiteiro disponibilizará: i) extintores apropriados e com re-carregamento dentro do período de validade, e ii) treinamento de trabalhadores sobre o uso de extintores. Nas induções diárias, sempre que se justifique, deve se abordar sobre as medidas de segurança contra incêndios.

8.11. Programa de Educação Ambiental

Uma das formas para a sustentabilidade dos projectos é a implementação de um programa de educação ambiental dirigido a todos que intervêm nas actividades do projecto, principalmente os trabalhadores que devem ser um vector activo na transmissão desses valores a outros grupos sociais. Assim, as medidas aqui apresentadas servem de base para uma implementação do projecto com o sucesso desejado devendo o proponente ser mais activo e proactivo, isto é, garantir a sua implementação e criar outras alternativas que se mostrarem mais viáveis à preservação ambiental.

A educação ambiental deve ser realizada com uma periodicidade regular bimensal, com base, num plano a ser elaborado, que definirá os grupos-alvo, as respectivas matérias a serem tratadas em cada sessão, as técnicas a usar (cartazes ilustrativos de boas práticas ambientais, palestras e sessões de vídeos) e sempre que se admitir novos trabalhadores, bem como através de acções práticas como criação de jardim, reciclagem do lixo, etc.

9. RELATÓRIOS

Esta secção apresenta o reporte e notificação associados à implementação do PGAS. O Município e os empreiteiros irão trabalhar em conjunto para identificar e acordar todos os requisitos de reporte e notificação do Sub-projecto.

9.1 Relatório Mensal

O Empreiteiro irá trabalhar em estreita colaboração com o Fiscal, o município, a Equipa Técnica Provincial (ETP) e a Unidade de Gestão do Projecto (UGP) antes do início dos trabalhos para definir a estrutura, conteúdo e formato para o Relatório de Desempenho Ambiental e Social mensal a ser elaborado pelo Fiscal. Este relatório irá conter informações importantes acerca da implementação dos requisitos ambientais e sociais dos empreiteiros e, medidas de mitigação e, irá abranger, entre outros:

- resultados da avaliação e melhoria ambiental e social;
- notificações de incidentes;
- não-conformidades e acções correctivas;
- indicadores-chave de desempenho, e
- formação ambiental e social realizada.

9.2 Relatório Trimestral

O Projecto PDUL, irá preparar e apresentar um Relatório Ambiental e Social Trimestral. Este relatório trimestral irá documentar a informação-chave sobre o desempenho ambiental e social dos sub-projectos em relação aos requisitos do PGAS.

9.3 Notificação de Incidentes e Relatórios

A primeira acção que deve ser tomada em caso de acidente é a comunicação à gestão do projecto ao nível municipal, enquanto simultaneamente procura providenciar atendimento médico à(s) vítima(s) do acidente no centro médico mais próximo.

O técnico que, em primeira instância, toma conhecimento da ocorrência do acidente ou que presencie o acidente, será responsável por reportar imediatamente à gestão do projecto, com base nos factos e informação disponível, preenchendo igualmente a ficha de registo de acidente. A gestão do projecto ao nível local (municipal), deve (no prazo de 48 horas) após ter tomado conhecimento da ocorrência do acidente, comunicar a UGP, descrevendo como o acidente ocorreu, o estado em que se encontra(m) a(s) vítima(s) do acidente, incluindo as acções tomadas ao nível local (municipal). Em coordenação com a unidade de implementação do projecto ao nível municipal, a UGP central deverá elaborar um relatório conclusivo sobre o acidente, apresentando medidas concretas e prazos para evitar a ocorrência futura do mesmo tipo de acidente e, eventualmente, nas mesmas circunstâncias.

A UGP deverá se encarregar de comunicar ao Banco mundial sobre a ocorrência do acidente,

logo que tomar conhecimento, enquanto decorre a elaboração do relatório conclusivo que será igualmente partilhado com o Banco Mundial.

10. RESPONSABILIDADES E NÍVEIS DE OBRIGAÇÕES DAS EQUIPAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS, OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

Responsabilidades dos Especialistas de Salvaguardas Ambientais e Sociais

- Garantir a implementação dos aspectos de Salvaguardas de acordo com o QPGAS, QPR e o Acordo de Financiamento;
- Ponte de ligação entre o projecto e o BM, em matérias de salvaguardas e afins;
- Ponte de ligação entre o projecto e os ministérios e municípios participantes do projecto no que às salvaguardas diz respeito;
- elaborar documentos necessários para a implementação dos aspectos de salvaguardas para a UGP e BM;
- Preparar relatórios trimestrais das Salvaguardas e submetê-los à Coordenação do Projecto e ao Banco Mundial;
- Coordenar e supervisionar a implementação das accões de salvaguardas a nível Provincial e Local (Consultas participativas, Triagens ambientais, implementação do MDQR, monitoramento dos aspectos ambientais e sociais);
- Preparar os Termos de Referências (TdRs) para a realização de Estudos Ambientais e Sociais;
- Garantir e verificar a inclusão das Clausulas. Ambientais e Sociais nos cadernos de encargo e nos contratos dos fiscais e empreiteiros;
- Coordenar a elaboração dos documentos dos aspectos de salvaguardas;
- Revisão dos documentos elaborados pelos Oficiais de Salvaguardas Provinciais antes da sua remessa às instituições;
- Avaliar as necessidades de treinamento / capacitação em salvaguardas dos Oficiais de Salvaguardas Provinciais e dos funcionários dos ministérios e municípios participantes;
- Treinamento dos Oficiais de Salvaguardas Provinciais, e

- Preparar e conduzir capacitações sobre salvaguardas para os funcionários dos ministérios e municípios participantes no projecto.

Responsabilidades dos Oficiais Salvaguardas Ambientais e Sociais

- Dar suporte técnico aos Pontos Focais de Salvaguardas dos municípios na realização das triagens ambientais e Sociais e a elaboração dos Manuais de Boas Práticas;
- Garantir a implementação do MDQR a nível Local;
- Garantir a realização e participar nas consultas públicas nos diferentes sub-projectos;
- Garantir e verificar a inclusão das cláusulas ambientais e sociais nos no caderno de encargo e nos contratos dos fiscais e dos empreiteiros;
- Garantir o cumprimento do Código de Conduta;
- Participar nas reuniões de obra;
- Monitorar a implementação do PGAS e do Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais, durante a construção da obra e coordenar com o fiscal e o dono da obra, e
- Emitir relatórios de monitoramento mensal.

Responsabilidades do Dono na Obra - Município

- Elaborar os documentos de concurso/caderno de encargos com definição de medidas de gestão ambiental e social para as obras;
- Garantir a implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS);
- Estar presente nas reuniões periódicas da construção;
- Efectuar visitas periódicas à obra ajustada às necessidades da obra, partindo de uma base quinzenal, e
- Elaborar o relatório de acompanhamento ambiental e social da obra.

Responsabilidades do Fiscal

- Assegurar a implementação pelo empreiteiro do Plano de Gestão Ambiental e Social Genérico e o de Obra, do Manual de Boas Práticas;

- Assegurar a observância pelo empreiteiro das normas de Higiene e Segurança no Trabalho (HST) e da Comunidade;
- Garantir o cumprimento da demais legislação ambiental, social e de HST e da Comunidade por parte do Empreiteiro e seus sub-empreiteiros;
- Garantir o cumprimento das normas ambientais e sociais referidas no projecto executivo;
- Assegurar que todos os equipamentos necessários e apropriados para a realização da actividade são disponibilizados pelo Empreiteiro e, os trabalhadores sabem fazer o uso dos mesmo e o fazem;
- Garantir que o Seguro de Bom Desempeno Ambiental e Social do Empreiteiro está sempre actualizado durante a vigência do contrato
- Garantir que todos os trabalhadores do Empreiteiro e sub-empreiteiros têm contratos e seguros exigidos;
- Garantir uma jornada laboral justa, em conformidade com a legislação laboral vigente no país;
- Garantir que todos os trabalhadores recebem de acordo com a tabela salarial em vigor no país e, recebem o pagamento relativo às horas extraordinárias
- Garantir que todos os trabalhadores do Empreiteiro e seus sub-empreiteiros assinaram informadamente o Código de Conduta;
- Garantir o não emprego da mão de obra infantil e Violência Baseada no Género e Assédio sexual;
- Garantir o bom relacionamento entre o Empreiteiro e a Comunidade;
- Produzir relatórios de desempenho socio-ambiental de acordo com as exigências e recomendações da equipe de salvaguardas ambientais e sociais e do PGAS, e
- Aplicar multas ao empreiteiro em caso de não-conformidades.

Responsabilidade do Empreiteiro

- Elaborar o Plano de Gestão Ambiental e Social Genérico e o de Obra (do Consultor);

- Garantir os recursos necessários para uma adequada implementação do Plano de Gestão ambiental e Social Genérico e o de obra, e o Manual de Boas Práticas;
- Assegurar o cumprimento de toda a legislação ambiental e social em vigor e aplicável à empreitada;
- Implementar todas as medidas previstas no PGAS e as que possam vir a ser recomendadas no decorrer da obra;
- Fornecer o Equipamento de Protecção Colectiva (EPCs), incluindo os extintores adequados de combate a incêndios, e Equipamento de Protecção Individual (EPIs) adequados a todos os trabalhadores, e garantir a sua substituição em caso de deterioração, estar fora do prazo, ou ter sido extraviado;
- Garantir que os sub-contratados forneçam EPCs, incluindo os extintores adequados de combate a incêndios, e EPIs adequados a todos os trabalhadores, e garantir a sua substituição em caso de deterioração, estar fora do prazo, ou ter sido extraviado;
- Garantir que todos os trabalhadores e os trabalhadores dos seus sub-contratados estão treinados para o uso dos EPCs e EPIs e fazem o uso dos mesmos;
- Reportar ao dono da obra sobre eventuais dificuldades encaradas na implementação do PGAS e do Manual de Boas Práticas;
- Implementar medidas correctivas que eventualmente venham a ser recomendadas pelo dono de obra e autoridade ambiental;
- Assegurar que a informação relativa a gestão ambiental e social, incluindo o Código de Conduta e o Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações é do conhecimento de todos os trabalhadores da obra;
- Estar presente em todas as reuniões com relevância para o acompanhamento ambiental e social;
- Garantir que os contratos de todos os trabalhadores estão apensados os Códigos de Conduta devidamente assinados, e
- Observar a legislação laboral e a atinente à remuneração em vigor na República de Moçambique.

11. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.

Tabela1. Identificação dos potenciais impactos e medidas de mitigação propostas

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
Comunicação sobre o início e término das actividades de construção da estrada	Perturbação/Alteração/Constrangimentos na circulação.	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Garantir que todas as pessoas afectadas directa e indirectamente tenham informação do início das obras; Divulgação do Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR) do Projecto; Indicar e sinalizar todas as vias alternativas para a redução dos constrangimentos do tráfego, e Garantir que existam reguladores de trânsito em todas áreas de intervenção e indicação das vias alternativas. 	Município / Empreiteiro / Comitês	Todas Fases
Contratação de mão-de-obra local, Género e formação profissional do pessoal	Geração de emprego	Positivo	<p>Recomenda-se a contratação de trabalhadores qualificados e não qualificados para a execução das obras. A área de RH deverá sugerir, acompanhar e monitorar as parcerias possíveis para obtenção de candidatos, que poderão ser, dentre outras as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ministério do Trabalho; Associações de estudantes; Anúncios em Jornais, Rádio e Panfletos; Universidades, Escolas Técnicas, etc.; Feiras de empregos (Universidades, finalistas, etc.); ONG's para as vagas de pessoal portador de necessidades especiais; Apresentação espontânea; e Recomendação da liderança local. <p>Divulgação do Projecto antes do início das actividades, onde deve-se explicar o processo de contratação (elegibilidade, quantidade de mão-de-obra, tipos de contratos, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantir a contratação de mão de obra local e de mulheres; Deve ser feita indução no início do trabalho, sobre o Código de Conduta dos trabalhadores (normas e disciplina no trabalho), sobre o papel dos superiores hierárquicos, regimes de faltas e comportamento no trabalho, e transferência constante de competências profissionais; Deve serem providenciados contratos de trabalho escritos para todos os trabalhadores de acordo com a Lei de Trabalho Nacional e EPCs e EPIs, 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês	Mobilização/ Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<p>devendo ser instruídos sobre procedimentos de segurança no trabalho a todos os trabalhadores;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir sempre que possível que seja contratada mão-de-obra local; • Garantir a igualdade do género na contratação; • Capacitar os trabalhadores contratados antes e durante as obras em matérias de Saúde, Segurança e Ambiente; • Realizar o processo de contratação de forma transparente e usando os canais de comunicação disponíveis, e • Envolver a comunidade local no processo de contratação da mão-de-obra local. 		
	Expectativas elevadas em relação ao emprego	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • As oportunidades de emprego devem ser explicadas de uma forma realista para não levantar falsas expectativas; • Devem ser criadas condições de um bom relacionamento entre os executores do Projecto e as comunidades, e • Partilhar com as comunidades o programa de recrutamento e emprego para minimizar o impacto das expectativas. 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês	Mobilização/ Construção
	Risco de Exploração de mão-de-obra infantil		<ul style="list-style-type: none"> • É proibida a contratação de trabalhadores menores de 18 anos; Os Empreiteiros e seus trabalhadores não deverão comprar produtos vendidos por crianças; • O empreiteiro deverá seguir na íntegra os aspectos sobre a protecção infantil que serão assinados por todos os trabalhadores com base no código de condutas, legislação nacional e internacional • Em colaboração com os centros de saúde, comunidades, ONGs e associações o município deve sensibilizar tanto o empreiteiro bem como a população sobre a proibição do trabalho infantil e sobre os seus riscos e; • Surgimento de caso do género deverão ser reportados os comités de acompanhamento para o devido encaminhamento. 		
Influxo de trabalhadores de Externos (Consultores, Engenheiros, etc.)	Conflitos sociais devido a presença de trabalhadores externos ao local	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto os trabalhadores como as comunidades circunvizinhas ao local da obra devem ser objecto de actividades de consciencialização, viradas para a promoção de um bom relacionamento entre ambos. • O Proponente deve apoiar e atender o bom funcionamento do MDQR; • Devem ser criadas condições de um bom relacionamento entre o empreiteiro e a comunidade/municípios; • Estabelecer e implementar um conjunto de Normas (ou um Código de Conduta) para o local de trabalho; 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês	Mobilização/ Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • O Proponente deverá comunicar a secretaria do bairro/chefe do quarteirão sempre o início e o término das actividades críticas durante a construção; • O Proponente e a comunidade deverão trabalhar em estreita coordenação com o Comité de Acompanhamento, constituído por membros da comunidade (pelo menos 5 pessoas, incluindo mulheres) e um representante do proponente (na qualidade de observador) para a gestão de queixas, reclamações e resolução de conflitos; • Dar formações contínuas aos trabalhadores em todas as matérias de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social em obras de construção civil, e • Sensibilização sobre matérias de saúde sexual reprodutiva, doenças sexualmente e não sexualmente transmissíveis, questões de violência baseada no género, assédio sexual, etc.. 		
	Risco de propagação, contaminação ou transmissão por COVID-19.	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar testes de COVID-19 a todos os trabalhadores durante o processo de recrutamento; • Para os trabalhadores testados negativos, dever-se-à sensibilizar e implementar todas medidas de prevenção; • Para os trabalhadores testados positivos dever-se-à sensibilizar a manter-se em quarentena de catorze (14) dias consecutivos e implementar todas medidas de prevenção e controlo até a realização de outro teste, ou outras medidas que venham a ser emanadas pelas autoridades competentes; • Desinfectar todas as áreas, materiais, equipamentos ou locais que possam ter contacto directo com os trabalhadores; • Estabelecer condições de trabalho adequadas, e medidas de prevenção em todo estaleiro de obras, escritórios, oficinas (controlo de temperatura dos trabalhadores, carpetes de desifeção dos pés, etc.); • Garantir o uso obrigatório de máscaras adequadas para a prevenção e combate à pandemia da COVID-19; • Dar formação/sensibilização sobre as medidas de prevenção e combate à pandemia da COVID-19 (uso de máscaras, lavagem frequente das mãos com água e sabão ou cinza, distanciamento interpessoal mínimo de 2 metros, etiqueta da tosse e não partilha de utensílios de uso pessoal); • Na análise de riscos de tarefas, deve-se observar o tipo de actividade a ser desenvolvida e o número de trabalhadores alocados à actividade, evitando, sempre que possível, aglomerações; 	Empreiteiro / Fiscalização / Comités	Todas Fases

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> Promover acções ou actividades que desencorajam a necessidade de circulação intensa dos trabalhadores nas comunidades, e Promover/sensibilizar a adesão à campanha de vacinação contra a COVID-19. 		
	Aumento de Incidência de HIV/SIDA	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Dar formação sobre as medidas de prevenção e combate Infecções de Transmissão Sexual (ITS) e Vírus de Imuno-deficiência humana (VIH), Síndrome de Imuno-deficiência Adquirida (SIDA), malária, diarreia e outras doenças relacionadas aos trabalhadores; Manter a obrigatoriedade do cumprimento do Código de Conduta por parte de todos os trabalhadores; O município junto ao empreiteiro e os comités de acompanhamento em coordenação com o centro de saúde mais próximo, deverão proceder com palestras/sensibilização aos vendedores do mercado, professores, alunos da escola e as comunidades que vivem na área de implementação das obras. Garantir que os trabalhadores deverão ser devidamente informados por meio de palestras ou capacitação sobre a importância de fazer teste de HIV. O Empreiteiro deverá disponibilizar preservativo em locais ou instalações fixas ou móveis. 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês e os parceiros dos centros de saúde	Todas Fases
Transporte / carga e descarga de materiais e equipamentos	Queda de materiais	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de um Plano de Gestão do Tráfego, o qual deverá ser escrupulosamente respeitado durante a execução da empreitada, sendo de destacar o cumprimento da condução a baixa velocidade (velocidade máxima de 20 km/h) dentro das comunidades e em estradas não pavimentadas, não só para evitar o levantamento de poeiras, mas também para evitar acidentes e a necessidade de manter as lâmpadas acesas, enquanto os equipamentos estiverem em movimento; Garantir que todo o tipo de material (solos e outros tipos de inertes, etc.) estejam devidamente cobertos / seguros para o transporte. Os materiais pulverizados poderão ser aspergidos com água para minimizar o seu arraste pelo ar; Garantir que a carga e descarga de todo equipamento seja realizado em segurança, e Identificar todas as viaturas / camiões afectos à obra. 	Empreiteiro / Fiscalização	Mobilização/ Construção/ Desmobilização

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
Movimentação de equipamentos / máquinas e de solos	Emissão de gases e de material particulado	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de um Plano de Gestão do tráfego, o qual deverá ser escrupulosamente respeitado durante a execução da empreitada, sendo de destacar o cumprimento da condução a baixa velocidade (velocidade máxima de 20 km/h) dentro das comunidades e em estradas não pavimentadas, não só para evitar o levantamento de poeiras, mas também para evitar acidentes e a necessidade de manter as lâmpadas acesas, enquanto os equipamentos estiverem em movimento; • Aumentar a humidade da área de trabalho pela aspersão (rega) com água antes de início de cada trabalhado e, sempre que se justificar; • Realizar inspecção e manutenção periódica da maquinaria / equipamentos e veículos, de forma a manter os níveis de emissões e de ruído dentro dos padrões admissíveis; • Respeitar o horário de início e termino dos trabalhos, de acordo com a Lei Moçambicana, para evitar a fadiga dos operadores dos equipamentos, o que pode propiciar acidentes; • Prover de cobertura os veículos de transporte de materiais de construção; • Garantir a implementação de boas práticas construtivas e evitar a emissão de poeiras. Os materiais pulverizados poderão ser aspergidos com água para minimizar o seu arraste pelo ar; • Elaboração de mapa de controlo de manutenção de equipamentos, máquinas e veículos, de modo a garantir o cumprimento da periodicidade de manutenção; • Proibir a queima de qualquer tipo de resíduo sólido; • Não manter os equipamentos (geradores) e veículos em funcionamento sem necessidade, e • Garantir uma boa gestão do acesso ao parque de viaturas no local de obras. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção
Preparação das camadas de solo e aplicação do asfalto	Alteração dos níveis de ruídos e vibrações	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar a escavação manual à mecânica, para evitar a compactação de solos; • Sempre que não for tecnicamente contraindicado, priorizar a compactação manual à mecânica; • Realizar actividades de compactação com equipamentos em boas condições de funcionamento; • Comunicar previamente os residentes nas redondezas, assim como as instituições vizinhas, a ocorrência de operações ruidosas e executá-las no período diurno.; 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Caso estejam previstas actividades muito ruidosas, deverão ter lugar em horário de menor sensibilidade para os receptores expostos (durante o período diurno), tornando-se indispensável que, com a devida antecedência, as populações sejam informadas destas ocorrências, e • Manter os equipamentos ruidosos ligados apenas quando necessário. 		
	Poluição da água por recipiente fechado derrames de substâncias	Negativa	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de abastecimento de combustível devem ter mecanismo de colecta de Acampamentos perigosas ou descarte de derrames; • Todos locais de Empreiteiros resíduos ou esgoto não • Todos os resíduos sólidos deverão ser colectados e removidos regularmente das obras tratadas no meio. campos de trabalho e descartados em áreas aprovadas pelas autoridades locais; • Proibir a queima de resíduos construção e domésticos; • Garantir que os recicláveis são recuperados e vendidos; • Separar e colectar regularmente resíduos em frentes de obras e escritórios de trabalhadores; • Os campos de reabilitação devem dispor de contentores para resíduos. • Manter resíduos e materiais perigosos afastados de cursos de água; • A emissão de efluentes para o meio não deverá exceder os padrões estabelecidos pelo Regulamento sobre padrões de qualidade ambiental e Emissão de efluentes, decreto nº 18/2004, de 2 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 67/2010 de 31 de Dezembro ou Directrizes do Banco Mundial10 sobre gestão de efluentes e substâncias perigosas; 		
	Poluição da água do rios e outras fontes de agua por derrames de substâncias perigosas ou descarte de resíduos ou esgoto tratado no meio.		<ul style="list-style-type: none"> • Proibir a descarga directa de esgoto não tratado e resíduos no meio, em particular nos corpos de água; • Os esgotos colectados em sanitários químicos deverão ser periodicamente eliminados em local oficial; • Efectuar a lavagem de veículos em local designado e apropriado e não nos locais das • obras; • Pavimentar de preferência em dia seco para evitar o carregamento de asfalto ou • cimento pela água da chuva; • Depósitos de combustíveis, óleos e outras substâncias perigosas deverão estar impermeabilizados, cobertos, sinalizados e seguros; 		

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Recolher imediatamente os solos contaminados com resíduos e acondicioná-los em recipiente fechado; • Áreas de abastecimento de combustível devem ter mecanismo de colecta de derrames • Todos os resíduos sólidos deverão ser colectados e removidos regularmente dos campos de trabalho e descartados em áreas aprovadas pelas autoridades locais; • Proibir a queima de resíduos construção e domésticos; • Garantir que os recicláveis são recuperados e vendidos; • Separar e colectar regularmente resíduos em frentes de obras e escritórios de trabalhadores; • Os campos de reabilitação devem dispor de contentores para resíduos. • Manter resíduos e materiais perigosos afastados de cursos de água; • A emissão de efluentes para o meio não deverá exceder os padrões estabelecidos • pelo Regulamento sobre padrões de qualidade ambiental e Emissão de efluentes, • Decreto nº 18/2004, de 2 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 67/2010 de 31 de Dezembro ou Directrizes do Banco Mundial¹⁰ sobre gestão de efluentes e substâncias perigosas; • Poluição da água por derrames de substâncias perigosas ou descarte de resíduos ou esgoto não tratado no meio. • 		
	Risco Electrico		<ul style="list-style-type: none"> • Marcar todos os dispositivos e linhas electrizadas com sinais de perigo; • Os locais com perigos eléctricos devem ser rotulados; • Bloquear (descarregando e deixando aberto com um dispositivo de bloqueio controlado) e etiquetar (sinal de alerta colocado no bloquear) os dispositivos durante o serviço ou manutenção; • Verificar todos os cabos eléctricos e ferramentas eléctricas manuais a existência de situações de desgaste ou exposição dos mesmos; • Seguir as recomendações do fabricante sobre a tensão operacional máxima permitida nos materiais eléctricos e ferramentas manuais portáteis; • Duplo isolamento / aterramento de todos os equipamentos eléctricos usados em ambientes que são, ou podem se tornar, húmidos; usando 		

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<p>equipamentos com circuitos protegidos por interruptor de falha de aterramento (GFCI);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteger cabos eléctricos e de extensão contra danos do tráfego, protegendo ou suspendendo acima das áreas de tráfego; 		
	Riscos mecânicos	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger as partes rotativas ou em movimento dos equipamentos ou máquinas usadas nas obras; • Demarcar com barreiras físicas todas as áreas de trabalho; • Abaixar ou bloquear as lâminas do bulldozer, raspadores ou outros equipamentos similares antes da reparação ou quando não estão em uso; • Os trabalhadores em geral devem ficar distantes do local de operação de equipamentos pesados, e estarem alertas sobre o funcionamento ou não desses equipamentos; • Remover do trabalho qualquer equipamento defeituoso; • Providenciar EPI apropriado a actividade realizada e aos perigos existentes; • Se possível, desligar a fonte de energia dos equipamentos, que poderá ser eléctricas, pneumática, hidráulica, etc. • Delimitar às zonas de circulação de veículos das zonas de circulação de peões ou trabalhadores. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção
	Riscos de acidentes laborais juntos às comunidades locais durante a construção da estrada.	Negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocação de placas de sinalização, fitas demarcadoras (fitas listradas & zebradas) e sinaleiros para sinalizar o local de obras; • Treinar e dar induções diárias a todos os trabalhadores sobre os riscos associados de cada actividade a ser desenvolvida; • Realizar avaliação preliminar de riscos (APR) das actividades antes da sua execução; • Realizar induções diárias sobre saúde e segurança no trabalho e da comunidade antes do início de qualquer actividade; • Realizar todas as actividades de acordo com os procedimentos de prevenção de contaminação do coronavírus (COVID-19); • Aplicar o procedimento de comunicação estabelecidos para reportar incidentes/acidentes ambientais, sociais e de higiene e segurança no trabalho e da comunidade, e • Disponibilizar e substituir, sempre que necessário, os Equipamentos de Protecção Individual (EPI) e Colectiva (EPC) de acordo com a actividade específica a ser realizada; 		

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Para actividades relacionada com aplicação do asfalto quentes, os trabalhadores devem estar protegidos por luvas e botas resistentes a altas temperaturas bem como mascaras faciais para evitar inalar o cheiro emitido pelo asfalto quentes. • Garantir a gestão do tráfego, acessos aos locais alternativos, durante as fases de construção, desmobilização, tendo sempre um responsável (devidamente treinado) pelo controlo da circulação das viaturas. 		
	Geração de resíduos sólidos perigosos e não perigosos	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e implementar continuamente alternativas de minimização de geração de resíduos; • O empreiteiro deve segregar os resíduos em função da sua natureza, categoria (perigosos e não perigosos, biodegradáveis e não biodegradáveis); • Realizar um inventário de resíduos e produtos perigosos a serem gerados nas diversas fases de construção e operação do projecto; • Promover e garantir, sempre que possível, a reutilização e/ou reciclagem de resíduos. • Todos os resíduos não perigosos que forem gerados devem ser recolhidos do local para uma deposição segura dentro da circunscrição Municipal; • Todos os resíduos perigosos que forem gerados devem ser recolhidos do local para armazenamento temporário e posterior deposição segura no Aterro Sanitário. • Identificação dos tipos de resíduos, as quantidades, a sua classificação e a forma de gestão a ser adoptada para se evitar danos ao Meio Ambiente e Social; • Destacar uma equipa específica para realizar a classificação, segregação, manuseamento e transporte dos resíduos; • Garantir que as áreas de armazenamento e manuseamento de resíduos, após a sua segregação, principalmente dos resíduos perigosos, estarão protegidas e devidamente sinalizadas, para se evitarem acidentes. • Assegurar a deposição final de resíduos de forma a garantir a conformidade legal e salvaguardar a empresa, com base em procedimentos operacionais específicos; • Para os Resíduos Perigosos deverão ser adoptados procedimentos para o isolamento da área, para a sua sinalização e garantia de estanquicidade. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<p>É necessário respeitar a incompatibilidade entre os resíduos a serem armazenados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar o acompanhamento sistemático e periódico da deposição dos materiais na obra, da recolha e armazenamento temporário de resíduos, ou seja, implantar a Gestão Ambiental da obra no sentido de prevenir ou minimizar os Aspectos Ambientais que poderão causar impactos ambientais negativos; • Realizar a inspecção visual e periódica nos pontos de deposição de resíduos perigosos e não perigosos; • Sensibilização sobre a necessidade de redução de produção de resíduos, segregação, manuseio, transporte e deposição final, e • Garantir que todos os resíduos sólidos perigosos sejam geridos por uma equipa ou trabalhador devidamente treinado e que o transporte para o destino final seja realizado por uma empresa devidamente credenciada para o efeito. 		
	Alteração temporária do perfil/qualidade do solo	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar a escavação para remoção do solo existente manual à mecânica, para minimizar a alteração do perfil do solo • Medir os níveis do tamanho e da profundidade da escavação para que não ultrapasse os valores estabelecidos pelo projecto executivo como forma a reduzir ou evitar a degradação; • Não manter as trincheiras abertas durante longos períodos; • O pós-enchimento da trincheira deve, preferencialmente, ser feita imediatamente após a abertura da trincheira; • Os 30-50 cm da camada superior (solo orgânico) escavados das áreas destinadas aos passeios verdes devem ser preservados do restante solo das camadas inferiores e, no acto do pós-enchimento das trincheiras elas deverão voltar a constituir a camada superior, justamente para garantir a fertilidade do solo, e • O armazenamento dos solos escavados / removidos não deve ser tal que formem montões de elevada altura, pois tal pode propiciar processos erosivos eólicos, se não continuamente aspergidos com água. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção
	Alteração temporária da qualidade das águas em resultado da lixiviação de contaminantes resultantes de derrames acidentais	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de local impermeabilizado para armazenamento temporário de resíduos não perigosos e perigosos (sólidos e líquidos), com sistema de drenagem afluente às bacias de contenção dimensionadas em função da quantidade armazenada; 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • A deposição final dos resíduos sólidos não perigosos e perigosos deve ser feita em locais apropriados devidamente aprovados; • Contratar empresas devidamente credenciadas para o transporte de resíduos sólidos perigosos para o aterro sanitário; • Disponibilizar no local <i>kits</i> ou equipamentos de resposta a derrames acidentais; • Evitar o máximo possível deixar restos de óleos, asfaltos e gorduras junto a margem da estrada em reabilitação; • Restringir o reabastecimento de máquinas a áreas dedicadas e impermeabilizadas; • Elaborar um plano de monitoria dos efluentes sempre que haja descarga dos mesmos para o meio Ambiente, e • Sensibilização sobre o uso racional da água a todos os trabalhadores do projecto e aos utentes/clientes. • Sensibilização das questões ambientais a todos os trabalhadores afectos ao projecto para o uso racional dos recursos naturais e de acordo com as especificações técnicas. 		
Aquisições / Compras de materiais ou equipamentos	Arrecadação Fiscal / Tributária	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir materiais, produtos e serviços de empresas e devidamente legalizadas; • Garantir que todos os materiais, produtos e serviços pagos tenham as respectivas facturas e recibos fiscais válidos, e • Sempre que possível, adquirir produtos locais. 	Empreiteiro / Fiscalização	Todas
Comunicação Social	Potenciação do capital social	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> • O Proponente do Projecto deverá ter uma equipa específica de comunicação; • Dar formações contínuas e induções aos trabalhadores em matérias de relacionamento com a comunidade, e • Sensibilização sobre matérias de saúde sexual reprodutiva, doenças sexualmente e não sexualmente transmissíveis, questões de VBG, EAS e AS, trabalho infantil, etc.. 	Proponente / Empreiteiro / Fiscalização / Comités	Todas
Conclusão das Obras	Término dos contratos de trabalho	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • É importante que na fase de recrutamento de mão-de-obra local seja clarificado junto aos potenciais trabalhadores que os postos de trabalho por serem providos são temporários, bem como a duração prevista para cada posto; • Os trabalhadores contratados devem igualmente estar claros sobre as disposições legais que orientam os seus contratos de trabalho, principalmente no que concerne à expiração dos mesmos; 	Proponente / Empreiteiro / Fiscalização / Comités	Mobilização/ Desmobilização

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilização dos trabalhadores sobre o bom uso das remunerações enquanto contratados, aconselhando-os a investir em pequenos negócios que possam constituir fonte de renda findo o contrato e; • Fornecimento de certificados de trabalho / cartas de referência aos trabalhadores. 		
	Perdas de postos de trabalho para o pessoal contratado temporariamente nas actividades de reabilitação	Negativa	<ul style="list-style-type: none"> • Durante o período de vigência das obras recomenda-se fundamental a capacitação contínua da mão-de-obra local para que possa participar em projectos similares ou actividades por conta própria, especialmente a feminina para que esteja qualificada para o trabalho. O Empreiteiro deverá considerar esse aspecto no período de vigência das actividades do projecto; • Sensibilização aos trabalhadores para findo o contrato, se agruparem (por exemplo, em cooperativa de artesãos) para prestarem serviços e, daí continuarem a ter fonte de renda. 	Empreiteiro e comités	Mobilização/ Construção/ Desmobilização

O Presidente

José Aniceto Fernando
/Técnico de Construção Civil/



MUNICÍPIO DE GURUÈ
CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE DA GURUÈ

**MANUAL DE BOAS PRATICAS DO PROJECTO DE CONSTRUÇÃO COM
ACABAMENTO EM ASFALTO DO TROÇO 4 ESTRADAS RIO INVATA**



Agosto de 2021

Índice

1. INTRODUÇÃO	45
2. OBJECTIVOS	48
2.1. Objectivo Geral.....	48
2.2. Objectivos Específicos	48
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE.....	48
4. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	49
5. PRINCÍPIOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL.....	53
6. PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL E DE HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL E DA COMUNIDADE.....	54
7. BASE LEGAL DE SUSTENTAÇÃO.....	55
8. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.....	56
8.1. Uso de Energia.....	57
8.2. Gestão de Resíduos.....	57
8.3. Risco de Contaminação de Águas Superficiais e Subterrâneas e Solos por Resíduos e/ou Derrames Ocasionais	58
8.4. Perturbação por Ruídos, Vibrações, Incómodo de Poeiras e Impacto de Emissões Gasosas	59
8.5. Gestão do Solo.....	59
8.6. Espaços Verdes.....	60
8.7. Conflitos Sociais Devido a Presença de Trabalhadores Externos ao Local	61
8.7.1 Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR)	61
8.7.2 Código de Conduta e Violência Baseada no Género	62
8.8. Risco de Saúde e Segurança dos Trabalhadores e das Comunidades, Incluindo o Aumento de Incidência de HIV/SIDA.....	64
8.9. Risco de Contaminação ou Transmissão por COVID-19.....	64
8.10. Medidas de Segurança Contra Incêndios.....	65
8.11. Programa de Educação Ambiental	65
9. RELATÓRIOS	65
9.1 Relatório Mensal.....	66
9.2 Relatório Trimestral.....	66
9.3 Notificação de Incidentes e Relatórios	66
10. RESPONSABILIDADES E NÍVEIS DE OBRIGAÇÕES DAS EQUIPAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS, OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO	67
11. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.....	71

2. INTRODUÇÃO

O Governo de Moçambique, em colaboração com o Banco Mundial (BM) desenhou o Projecto de Desenvolvimento Urbano e Local (PDUL) com o objectivo de fortalecer o desempenho institucional dos municípios e prover melhores infra-estruturas e serviços às entidades locais participantes, com a duração de 6 anos, ou seja, de Outubro de 2020 a Dezembro de 2025.

O valor total do Projecto é de US\$ 117 milhões, dos quais US\$ 52 milhões são alocados para subvenções com base no desempenho municipal, doravante designados Subvenções de Desempenho Municipal (SDM's). Estas subvenções concedem aos municípios elegíveis financiamento adicional para melhorar o desempenho nas suas funções. As SDM's complementam o sistema de transferências do Governo de Moçambique (GdM) para os municípios, nomeadamente subvenções para fins gerais (designados por Fundos de Compensação Autárquica – FCA) e subvenções para capital (designados Fundos de Investimento de Iniciativa Local – FIIL).

A implementação global do Projecto é coordenada pelo Ministério da Administração Estatal e Função Pública (MAEFP), que tem o mandato de apoiar os municípios e as reformas das políticas de descentralização. O Projecto é implementado em estreita colaboração com os ministérios-chave com mandatos específicos relevantes para os objectivos do Projecto, nomeadamente o Ministério da Economia e Finanças (MEF), Ministério da Terra e Ambiente (MTA) e o Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (MOPHRH).

O Projecto tem 4 componentes estruturantes, a saber:

6. Componente 1 - Infra-estrutura Urbana e Serviços Municipais, com 3 Sub-componentes: 1A - Subvenção de Desempenho Municipal; 1B – Maximização do Financiamento para o Desenvolvimento Urbano (MFDU) e, 1C - Assistência Técnica em Infra-estrutura Urbana e Serviços Básicos. Esta componente tem como objectivo melhorar o acesso a sustentabilidade da infra-estrutura urbana e a prestação de serviços nos 22 municípios² das províncias de Gaza, Sofala, Zambézia e Niassa beneficiários do Projecto.

² Municípios de Chibuto, Chókwè, Macia, Mandlakazi, Praia do Bilene e Xai-Xai na Província de Gaza; municípios de Beira, Dondo, Gorongosa, Marromeu, Nhamatanda, na Província de Sofala; municípios de Alto Molócuè, Guruè, Maganja da Costa, Milange, Mocuba e Quelimane na Província de Zambézia, e os municípios de Cuamba, Lichinga, Mandimba, Marrupa e Metangula na Província de Niassa.

7. Componente 2– Reformas de Políticas de Descentralização e Fortalecimento Institucional, com 2 Sub-componentes: 2A - Apoio à Liderança Global da Reforma da Descentralização e, 2B - Fortalecimento Institucional de Entidades Locais na Gestão de Finanças Públicas e Governação Local. A componente tem como objectivo melhorar os recursos, desempenho e prestação de contas das entidades locais;
8. Componente 3 – Gestão do Projecto. A componente tem como objectivo financiar os custos operacionais de gestão, auditorias, comunicação, planificação, monitoria e avaliação do Projecto a meio termo e final, e
9. Componente 4 – Contingência para Resposta à Emergências. Esta componente facilitará o acesso ao financiamento rápido pela re-alocação de fundos do Projecto não comprometidos em caso de desastre natural.

A UGP é responsável pela gestão das SDM's com o apoio dos ministérios-chave (MAEFP, MEF, MOPHRH e MTA), enquanto os municípios são responsáveis pela planificação e implementação das actividades / sub-projectos financiados com as SDM's e, estes são reflectidos nos Planos Económicos, Sociais e Municipais (PESOM).

Este documento apresenta o quadro para a implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) dos sub-projecto do Projecto de Desenvolvimento Urbano e Local (PDUL). O PGAS fornece a estrutura para a gestão dos impactos ambientais e sociais associados à concretização dos sub-projectos, a qual inclui o monitoramento ambiental e social, a conformidade da documentação que seja necessária para medir a eficácia das medidas de mitigação, a elaboração de relatórios sobre o desempenho ambiental e social e o processo para a definição e implementação de procedimentos para acções correctivas, quando tal se mostrar necessário.

O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), detalha as acções que serão tomadas por cada sub-projecto para mitigar e gerir os impactos ambientais e sociais com base nas actividades/sub-projectos identificadas e descritas nos modelos A e C em uso na Unidade de Gestão de Sub-projecto (UGP). A implementação do PGAS fornece ferramentas para auditar as actividades, mitigar e monitorar os impactos das actividades/sub-projectos, e criar mecanismos de comunicação dos resultados de monitoria às partes interessadas.

O PGAS consiste, regra geral, em programas, planos de acções a serem adoptados durante as fases de desenho, implantação, operação e encerramento das actividades, de forma a promover

o controlo, monitoramento, mitigação ou compensação dos impactos ambientais e sociais identificados durante as triagens ambientais e sociais.

Como forma de harmonizar os conceitos e propiciar condições para o pleno entendimento das acções propostas para o presente PGAS, são apresentadas a seguir as definições que fundamentam as acções de monitoramento, mitigação e compensação sócio-ambiental associadas aos empreendimentos.

Programa de Gestão e Monitoria Ambiental: O programa, faz a listagem dos principais potenciais impactos de natureza biofísica, socio-económica e referentes à saúde e segurança ocupacional e da comunidade associados a cada fase do sub-projecto e às diferentes actividades a serem desenvolvidas. Para cada impacto são apresentadas medidas de mitigação ou gestão e são apontadas as respectivas responsabilidades de execução e monitoria.

Acções de Acompanhamento e/ou Monitoramento: Contempla o conjunto de acções de monitoramento ambiental e socio-económico que, por definição, compõem o processo de acompanhamento e/ou verificação sistemática e periódica dos impactos de baixa magnitude, identificados nas triagens sócio-ambientais.

Acções de Controlo: São consideradas acções de controlo, todas aquelas que visam controlar os aspectos ambientais e sociais responsáveis pelos impactos de moderada ou alta magnitude, a fim de minimizá-los. O controlo desses aspectos deve, sempre que possível, ser priorizado, incluindo-se as acções de acompanhamento e/ou monitoramento, verificação sistemática e periódica.

Acções de Mitigação: Contempla o conjunto de acções aplicáveis a impactos ambientais e socio-económicos mitigáveis de alta, moderada ou baixa magnitude, simultaneamente ou não, ao controlo dos respectivos aspectos ambientais e socio-económicosais.

Acções de Compensação Ambiental: Contempla o conjunto de acções aplicáveis aos impactos irreversíveis.

A consolidação do PGAS, consistirá dos planos de monitoramento e medições, identificando o objectivo, o âmbito, a duração, o desempenho esperado, a atribuição de responsabilidades na implementação do PGAS, as características construtivas, a abrangência, a planta de localização (se aplicável) e o cronograma completo de todas as fases de implantação do empreendimento.

O presente documento é atinente aos Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social a serem implementadas na Construção com acabamento em asfalto do troço 4 Estradas / Rio Invata da Cidade da Gurué, que será antecedido por Estudos e Projectos Executivos do Projecto. O PGAS é elaborado em cumprimento das recomendações emitidas pelos Serviços Provinciais de Ambiente de Sofala, com vista, à obtenção da respectiva Licença Ambiental do projecto categorizado em “C”, de acordo com a legislação ambiental em vigor no País.

O documento reveste-se de muita importância por ser um instrumento que define os principais mecanismos de gestão adequada das componentes ambientais e sociais afectadas pelo projecto, alinhado ao processo de Avaliação do Impacto Ambiental e Social.

Os Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social servirão de base para a monitorização e avaliação do desempenho ambiental e social da Construção com acabamento em asfalto do troço 4 Estradas / Rio Invata da Cidade da Gurué, como forma de garantir a observância da teoria geral da sustentabilidade que prevê 3 pilares essenciais: Protecção Ambiental, Crescimento económico e Desenvolvimento Social sustentável.

2. OBJECTIVOS

2.1. Objectivo Geral

Elaborar os Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social para o Sub-Projecto de Construção com acabamento em asfalto do troço 4 Estradas / Rio Invata da Cidade da Gurué.

2.2. Objectivos Específicos

- Identificar as componentes ambientais e sociais afectadas pelas actividades do sub-projecto;
- Descrever os impactos ambientais e sociais que possam advir da implementação do sub-projecto, e
- Propor medidas de mitigação dos impactos negativos e de potenciação dos positivos.

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

O Proponente do projecto é o Conselho Municipal da Cidade da Gurué, sita na Avenida da República, no bairro Cimento, representado pelo Exmo. Sr. José Aniceto Fernando, Presidente do Município.

4. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O sub-projecto será implementado no troço 4 Estradas e Rio Invata, localizada no limite dos Bairros Escola Secundária e UP3-Cooperativa e o Rio Invata e consiste na Construção com acabamento em asfalto do troço 4 Estradas / Rio Invata da Cidade da Gurué com uma extensão de 1400 metros de intervenção e largura de 8,5 metros, e envolverá as seguintes actividades: i) Limpeza, desmatamento e remoção de material (solos) a uma profundidade variável em princípio até um máximo entre 40 e 60 cm de profundidade e de acordo com o CBR de Projecto (situado acima de 15%); ii) Escavação e aterros a partir da actual cota da superfície até à cota do fundo de caixa para acomodar as camadas designadas para fundação da estrada e a superfície e camadas do revestimento, numa espessura total de 575 mm e em acordo com o especificado na respectiva peça desenhada; iii) Construção e reforço da camada do leito da fundação à custa do material existente que deverá ser escarificado regado e recompactado até atingir a máxima compactação a 98% do Proctor Modificado, numa espessura de 200 mm; iv) Construção de uma sub-base de 200 mm do tipo C4 com solos granulares de empréstimo; vi) Construção de uma base de 150 mm do tipo C3 (solo-cimento) com UCS entre 1,5-3,0 Mpa de resistência em acordo com o prescrito nas especificações técnicas; revestimento constará de duas camadas de material britado com as dimensões (19-9,5 mm) ligadas por betume da Classe (80-100). e; vii) Construção do sistema de drenagem longitudinal, constituído por extensão de valas de drenagem de recolha das águas de superfície da via construídas em betão e com desenvolvimento nos dois lados da via e; viii) Sinalização e acabamento

4.8 Localização Geográfica

O troço 4 Estradas / Rio Invata a ser reabilitado, localizada no Bairros Escola Secundária e UP3-Cooperativa e o Rio Invata. A estrada inicia do troço 4 Estradas-Rio Invata, localizada no limite dos Bairros, Escola Secundária e UP3-Cooperativa e termina na estrada atravessada pelo Rio Invatana com extensão de 1400 metros de intervenção e largura de 8,5 metros, tal como representada no Mapa de Localização Geográfica ilustrado abaixo.



Figura 1: Ilustração da secção da Troço 4 Estradas / Rio Invata, objecto do projecto. Fonte: Google Earth

4.9 Clima

O clima do Gurué é do tipo húmido, mesotérmico moderado com deficiência de água no inverno. A temperatura média anual é de 21.9°C sendo a mais alta no mês de Novembro (32.5°C) e a mais baixa no mês de Julho (12.3°C) e a precipitação média anual é cerca de 1.744,5 mm. As duas estações climáticas são caracterizadas pela ocorrência de apenas um único período de crescimento que em termos de produção agrícola de sequeiro significa a possibilidade de se colher apenas uma única vez por ano. A evapotranspiração média anual é de 1.226,7 mm, sendo superior à precipitação nos meses de Maio a Outubro. O período chuvoso tem o seu início nos finais do mês de Outubro, estendendo-se até Julho/Agosto do ano seguinte. As precipitações mais baixas ocorrem no mês de Setembro.

4.10 Geologia, Vegetação e Solo

A cidade de Gurué é dominado pelas formações da zona planáltica cuja altitude varia entre 500 a 1000 m, e da zona montanhosa, mais de acordo com a alta Zambézia. Esta região abrange áreas que se apresentam com grandes maciços montanhosos separados por áreas peneplanálticas mais ou menos acidentadas o que torna difícil a ocorrência de grandes extensões planas ou quase planas. Nesta região ocorrem numerosos cursos de água, mais de acordo com a fisiografia e irregularidade topográfica e resultado da pluviosidade relativamente elevada que é característica da região.

As principais unidades de solos que se encontram nestes distritos, com base na carta nacional de solos (INIA, 1995), são as VM, I e KM ambas da mesma unidade geomorfológica. A unidade de solos VM, é caracterizada por apresentar solos vermelhos a castanho avermelhados de textura franco-argilo-arenosa, profundos, bem drenados e de fertilidade natural baixa e risco moderado de erosão. A unidade de solos I é caracterizada pela ocorrência de solos líticos castanhos, de textura franco-arenosa, pouco profundos, excessivamente drenados e baixa fertilidade natural sendo a profundidade e risco de erosão as principais limitações para agricultura. A unidade KM é caracterizada por solos castanhos, profundos de textura franco-argilo-arenosa, moderadamente drenados e o risco moderado de erosão e condições de germinação são as principais limitações para agricultura.

4.11 Perfil Ambiental do Municipal da Cidade da Gurué

A cidade de Gurué, é dominado pelas formações da zona planáltica cuja altitude varia entre 500 a 1000 m, e da zona montanhosa, mais de acordo com a alta Zambézia, apresentado solos vermelhos a castanho avermelhados de textura franco-argilo-arenosa, bem como solos líticos castanhos, de textura franco-arenosa, pouco profundos, excessivamente drenados e baixa fertilidade natural sendo a profundidade e risco de erosão as principais limitações para agricultura. Nesta região ocorrem numerosos cursos de água, mais de acordo com a fisiografia e irregularidade topográfica e resultado da pluviosidade relativamente elevada que é característica da região.

4.12 Aspectos Demográficos

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (2019), em 2017 a Autarquia de Gurué possuía uma população predominantemente urbana, com 85,975 habitantes. Sendo que a população em 2007 era de 56,913 habitantes, tem-se que no último decénio, aumentou a população da Autarquia com mais 29,062 habitantes, correspondendo a um crescimento anual de 4,2% neste período.

Dados do INE (2019) indicam que a população da Autarquia de Gurué é equilibrada em termos de género, com ligeiramente mais mulheres (50.6%) do que homens (49.4%), e é uma população maioritariamente jovem com 45.9% de habitantes com idades compreendidas entre 15-44 anos contra apenas 8.7% com idade superior a 45 anos.

De acordo com o INE (2019) a população da Autarquia de Gurué no ano de 2017 era de 85,975 habitantes e, estava distribuída por três localidades e 27 bairros, conforme a tabela a seguir.

Uma projecção da população da autarquia, de 2017 para 2019 aponta para um aumento em cerca de 7,374 habitantes, totalizando 93,349 habitantes.

4.13 Acesso ao Serviço de Água

O abastecimento de água às populações que residem no Município do Gurué é realizado por infra-estruturas baseadas no sistema convencional de abastecimento de água (SAA) e fontes de água dispersas: poços e furos com bombas manuais, riachos e nascentes. De uma forma geral o Município do Gurué não tem falta de água pois em muitas residências existem poços privados, para além do facto da área apresentar grande pluviosidade e possuir inúmeras linhas de água/riachos aonde é possível colectar água.

O sistema de abastecimento de água (SAA) que actualmente serve a cidade do Gurué foi construído nos meados dos anos 50 e abrange apenas 10 bairros dos 25 bairros do Município, com um total de 2,389 ligações, sendo 2,229 ligações domiciliárias e torneiras de quintal, 134 ligações institucionais, comerciais e industriais ligações e 26 fontanários. Apenas 46% dos utentes destas ligações é que têm ligações activas pois a maior parte delas encontra-se fora de serviço resultado de problemas vários, nomeadamente tubagem deteriorada, deficiências de funcionamento das componentes do sistema e intermitência de fornecimento de água.

O SAA do Gurué encontra-se praticamente inoperacional e a população recorre fundamentalmente a fontes dispersas de água. Esta cobertura é resultado do facto de não ter havido investimentos no sistema de abastecimento de água ao longo dos últimos 10 anos, encontrando-se o SAA num estado precário e sem condições de alimentar uma população crescente como a existente no Município do Gurué.

No ano 2000, uma intervenção na rede de distribuição foi realizada pelo FIPAG de Quelimane, que estendeu a rede de abastecimento de água para os seguintes bairros: 1º de Maio, bairro Barragem, 25 de Junho, bairro Contacto, e Serra, de acordo com uma planta da rede existente. Com as obras de reabilitação a rede de distribuição ficou com um total de 51 km de tubagem, porem, estas obras não beneficiaram a ampliação da captação para fazer face à demanda após 2009 e o sistema de tratamento não foi reabilitado. Isto constitui, até hoje, uma das principais fraquezas do sistema, principalmente durante a estação chuvosa em que a água, não é filtrada e chega à cidade bastante suja (alta turbidez e sólidos em suspensão) devido principalmente a sedimentos das actividades agrícolas.

4.14 Infra-estruturas Políticas, Administrativas, Sociais e Económicas

A Cidade do Gurué área com territorial municipal é de 107 km², situa-se na Zona Norte da Província da Zambézia, na chamada “zona montanhosa”. A presença do maciço montanhoso do Namúli (onde nasce o Rio Licungo), a Norte do Município que é o factor principal e determinante do relevo e da paisagem do Município. Limita-se a Norte com a Localidade de Mucunha, a Sul com a Localidade de Muximua, a Este com Mepuagiua e a Oeste com Muagiua.

A cidade do Gurué está subdividida em 3 (três) Localidades Administrativas, Lussa, sede e Archote UP6, com um total de 27 (vinte e sete) Bairros Municipais, a destacar UP1, Lussa, Cotxi, Nacuácuè, Malessane e UP4 - Eduardo Mondlane, Contap, UP3 Vileta, Serra, 1º de Maio, 25 de Junho, Barragem, Escola Secundária, Muela, Eucaliptal, Artes Ofícios, Cooperativa, Macarowene, Moneia, Cimento, Coconhoa, Murrece 1, Murrece 2, Miaco e Archote.

O ramo dos transportes é representado pelo sector privado, fazendo deslocações de pessoas e bens para dentro e fora da cidade. No território do Município de Gurué encontram-se actualmente com varias infraestruturas estatais, todos concentrados na parte central da cidade, Escolas Primárias e Secundárias, um Hospital Rural, 4 Centros de saúde, um Mercado formal, Edifício do Conselho Municipal, Edifícios onde funcionam os serviços dos sectores de actividades económicas, educação, saúde, planeamento e infra-estruturas, registo civil e notariado e polícia, residência oficial do Administrador do Distrito, bem como centro posto policial.

10. PRINCÍPIOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

A gestão ambiental e social será feita com base num quadro e plano de acção que irá guiar a execução dos trabalhos de construção e reabilitação com o mínimo impacto possível sobre o meio Ambiente e sócio-económico.

Para que o PGAS seja efectivamente implementado, o dono da obra deverá indicar um Oficial ou Ponto Focal para a Componente Ambiental e Social que, em coordenação com o Oficial Ambiental e Social, de Higiene e Segurança do Trabalho do Fiscal se encarregará de monitorar e fiscalizar a implementação do PGAS e o Plano de Gestão de de Higiene e Segurança do Trabalho (HST) e da Comunidade, incluindo o Código de Conduta. O Empreiteiro deverá ter na sua Equipa um Oficial Ambiental e Social, de Higiene e Segurança do Trabalho e da

Comunidade que se encarregará no dia-a-dia da implementação do PGAS e dos aspectos de Higiene e Segurança do Trabalho (HST) e da Comunidade.

Os princípios a seguir apresentados, devem ser considerados em todas as fases do sub-projecto, nomeadamente: durante as actividades de pré-construção (mobilização do empreiteiro e limpeza do terreno), de construção, e de operação.

Do dono da obra se espera que forneça as licenças e permissões relevantes que tenham sido obtidas a partir de autoridades relevantes para levar a cabo as actividades de construção necessárias, excepto a Licença de Operação de Areeiros, saibreiras e pedreiras, que querendo, às suas expensas, o Empreiteiro poderá os solicitar às autoridades relevantes

Do fiscal se espera que garanta o cumprimento pelo Empreiteiro e seus sub-contratados das medidas de salvaguardas ambientais e sociais estipuladas, incluindo o sistema de cumprimento do Plano de Gestão de HST e da Comunidade, e do Código de Conduta, bem como o aconselhamento e controlo do bom relacionamento com a comunidade e envolvimento das autoridades locais.

E, o empreiteiro deverá implementar o PGAS e o Plano de Gestão de HST e da Comunidade, e do Código de Conduta, e assegurar que todos os sub-empreiteiros e outros trabalhadores por ele indicados estejam bem consciencializados sobre as responsabilidades e deveres ambientais e sociais enquanto estiverem no local ou durante a provisão dos seus serviços fora deste.

Serão realizadas reuniões de início (*kick-off*) dos trabalhos e reuniões periódicas entre o dono da obra ou seus representantes, o fiscal e a contratada para acompanhamento do andamento dos sub-projectos e ajustamento das equipas. Durante a reunião de *kick-off* será realizado um *checklist* de informações e procedimentos necessários para o monitoramento.

6. PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL E DE HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL E DA COMUNIDADE

O Plano de Gestão Ambiental e Social, de Saúde e Segurança Ocupacional e da Comunidade para as obras tem como objectivo principal, o estabelecimento dos Padrões Socio-ambientais, de Saúde e Segurança no Trabalho e da Comunidade, conforme os requisitos da Norma OSHAS 18001 (ISO 54001), procurando assegurar que este objectivo se faça cumprir em todas as áreas de execução do empreendimento e envolvendo todas as entidades intervenientes, nomeadamente o dono de obra, fiscalização, empreiteiros e sub-empreiteiros, e comunidades.

A metodologia de implementação destes planos, considera a identificação, quantificação e avaliação de todas as actividades susceptíveis de provocarem situações de risco, considerando-se os seguintes aspectos:

- Identificação dos aspectos ambientais e sociais que possam impactar negativamente os trabalhos;
- Prevenção de todos os riscos;
- Redução dos riscos profissionais e a minimização dos incidentes e acidentes em que estejam envolvidas, quer pessoas, quer equipamentos e instalações;
- Melhoria geral das condições de trabalho e dos métodos de construção utilizados;
Promoção e implementação de políticas de sensibilização destinadas a todos os trabalhadores da obra e à comunidade, que permitam identificar todas as situações de risco, assim como agir em conformidade quando confrontadas com estes riscos, e
- Garantir as melhores condições de trabalho e métodos construtivos, tendo sempre como primeiro objectivo, a protecção do Ambiente, Saúde e Segurança dos trabalhadores e da Comunidade e depois, a segurança dos bens e equipamentos presentes na obra, bem como das comunidades.

7. BASE LEGAL DE SUSTENTAÇÃO

A Lei do Ambiente (Lei n.º 20/97, de 01 de Outubro), o Regulamento sobre a Avaliação do Impacto Ambiental (Dec, 54/2015, de 31 de Dezembro) e a Política Operacional 4.01 (Avaliação Ambiental) sujeitam ao processo de avaliação do impacto ambiental, todas as actividades públicas e privadas com potencial impacto ambiental. Ao abrigo do Decreto n.º 54/2015 de 31 de Dezembro, o projecto foi categorizado C, isto é, sujeito a aplicação de procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental.

A elaboração do Manual de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social, para além de ter tomando em conta as Directrizes Ambientais e de Higiene e Segurança do Trabalho do Grupo Banco Mundial, atendeu também aos seguintes instrumentos legais:

1. Constituição da República de Moçambique - Artigo 204 – “Compete, nomeadamente ao Conselho de Ministros:”

Alínea *f*) do n.º 1 do artigo 204 da Constituição da República: “promover e regulamentar a actividade económica e dos sectores sociais”

Alínea h) do n.º 1 do artigo 204 da Constituição da República: “dirigir a política laboral e de segurança social”

2. Decreto n.º 18/2004, de 2 de Junho - Regulamento sobre os padrões de Qualidade Ambiental e de Emissão de Efluentes, conjugado com o Decreto 67/2010, de 31 de Dezembro, o qual tem relevância a todas as actividades públicas ou privadas com interferência directa ou indirecta nas componentes ambientais;

3. Lei n.º 23/2007, de 1 de Agosto – Lei do Trabalho - Secção III – Acidentes de trabalho e doenças profissionais

4. Decreto n.º 62/2013, de 4 Dezembro - Regulamento que estabelece o Regime Jurídico de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais

5. Diploma Legislativo n.º 120/71, de 13 de novembro – Regulamento de Segurança de Pessoal e Higiene no Trabalho, aplicável a obras de engenharia civil

6. Diploma Legislativo n.º 1706, de 19 de Outubro de 1957 - Regulamento que estabelece o Regime Jurídico de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais 6. Portaria 12:227, de 11 de Dezembro de 1957 – Taxas a Aplicar na Determinação das reservas matemáticas de pensões por acidentes de trabalho

7. Dipl Min 76/2015, de 22 de Maio – Regulamento de Licenciamento da actividade de consultoria de construção civil

8. Dipl Min 77/2015, de 22 de Maio – Regulamento de Licenciamento da actividade de empreiteiro de construção civil

9. Decreto 94/2013, de 31 de Dezembro - Aprova o Regto do Exercício da Actividade de Empreiteiro

10. Decreto n.º 69/2016, de 30 de Dezembro - Regulamento do trabalho em regime de empreitada

11. Decreto n.º 51/2017, de 09 de Outubro - Regulamento de Segurança Social Obrigatória.

8. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS

A Reabilitação de infra-estruturas tem efeitos sobre diversas componentes ambientais, nomeadamente, água, solo, ar, flora e fauna.

Neste capítulo são apresentadas: i) as diferentes componentes ambientais susceptíveis de serem afectadas pelo sub-projecto de Construção com acabamento em asfalto do troço 4 Estradas / Rio Invata da Cidade da Gurué, localizada no limite dos Bairros Escola Secundária e UP3-Cooperativa e o Rio Invata na Cidade da Gurué, identificando-se as actividades que potencialmente podem causar impactos tanto negativos como positivos e, paralelamente, determinar-se as respectivas medidas de mitigação ou de potenciação, e ii) os procedimentos de gestão de água, energia, resíduos sólidos e efluentes líquidos, solo e espaços verdes.

8.1. Uso de Energia

A remoção e movimentação de solos, demolições e uso de betoneiras são actividades que envolvem consumo de grandes quantidades de combustível, pelo que há que se adoptar medidas de eficiência energética e a utilização racional de energia, não só para benefícios do ambiente, mas também para poupar recursos financeiros.

A seguir se apresentam medidas importantes para a utilização racional da energia:

- Uso de equipamentos de transporte de inertes, (escavadoras, *bulldozers*, camiões, guindastes, etc.) e outros equipamentos como rebarbadeiras, berbequins, de baixo consumo energético;
- Desligar os equipamentos que não estejam a ser utilizados;
- Desligar os holofotes do acampamento durante o dia;
- Garantir que os níveis de iluminação são adequados e que não existe um excesso de luz em zonas pouco visitados ou onde a sua incidência não seja importante;
- Aproveitamento máximo da luz natural com o uso de painéis solares ou de geradores solares, e
- Utilização de lâmpadas de baixo consumo.

8.2. Gestão de Resíduos

Um dos maiores problemas da actualidade é a gestão adequada dos resíduos sólidos de todas as categorias (perigosos e não perigosos), não apenas por falta de consciência de boas práticas, mas também porque a implementação dessas práticas nem sempre termina na fonte, elas constituem uma fase inicial do processo de gestão, sendo as fases subsequentes prosseguidas pelas entidades governamentais ou privadas vocacionadas ao re-aproveitamento dos resíduos, as quais não estão disponíveis em todos os locais e, as existentes cobrem uma área bastante limitada e possuem muito pouca capacidade de promoção dos seus serviços noutros locais.

A seguir são identificadas algumas medidas de gestão:

- Capacitação dos trabalhadores em matéria de gestão dos resíduos em conformidade com os regulamentos de Gestão de Resíduos Sólidos (urbanos, não perigosos e perigosos), e outros instrumentos afins que se julguem adequados;
- Será garantido que os resíduos sólidos resultantes da reabilitação da rua (entulhos de obras, resíduos orgânicos provenientes de restos de comida entre outros tipos de resíduos) sejam re-usados ou reciclados (por exemplo como entulho e material para aterro no próprio município) e, só em último caso é que serão usados vazadouros dedicados e devidamente licenciados, e
- O acampamento temporário para a abrigar a equipa do empreiteiro que estará a reabilitar a Rua será mantido limpo, não se devendo queimar, enterrar ou abandonar o lixo de forma indiscriminada. O lixo resultante não re-usado ou reciclado deverá ser encaminhado para o gestão municipal.

8.3. Risco de Contaminação de Águas Superficiais e Subterrâneas e Solos por Resíduos e/ou Derrames Ocasionais

Os óleos, os lubrificantes, resíduos de asfalto, as tintas e as colas usadas devem ser armazenados em recipientes, para posterior envio a destino final apropriado.

A área de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas deverão ter uma drenagem impermeabilizada para uma bacia de retenção impermeabilizada, a qual deverá estar isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, asfaltos e combustíveis contaminem os solos e recursos hídricos na envolvente. Os óleos, asfaltos e combustíveis drenados serão recolhidos em recipientes para posterior envio ao destino final apropriado.

Durante a reabilitação da rua deve-se garantir que o equipamento se encontra em bom estado de conservação e manutenção e que os mesmos não tenham vazamentos de combustível. O acampamento temporário para a abrigar a equipa do empreiteiro que estará a reabilitar a rua será provido de água para confecção de alimentos e higiene dos trabalhadores e de sanitários temporários (de campanha). As águas residuais resultantes serão canais apropriados indicados pelo Conselho Municipal.

8.4. Perturbação por Ruídos, Vibrações, Incómodo de Poeiras e Impacto de Emissões Gasosas

As operações mais ruidosas realizadas na proximidade de habitações e outros locais de receptores sensíveis, como o uso da betoneira, escavadoras e retro-escavadoras devem se restringir ao período diurno, para não perturbar a tranquilidade nocturna.

Algumas actividades excessivamente ruidosas, serão comunicadas às partes afectadas 15 dias antes do seu início.

Deve-se igualmente assegurar-se que o equipamento se encontra em bom estado de conservação/manutenção e dentro dos parâmetros aceitáveis pela legislação aplicável.

Os estaleiros e parques de materiais não deverão localizar-se em zonas que requeiram destruição/supressão da vegetação, principalmente em locais sensíveis de ponto de vista paisagístico, assim como de protecção ecológica.

Os veículos devem se movimentar a velocidades moderadas, especialmente quando atravessarem zonas habitadas ou sensíveis. Preferencialmente, deve se evitar o trânsito de veículos da obra em estradas não pavimentadas (de terra batida) que atravessem zonas habitadas.

O transporte de materiais do tipo solto (areia, pedra) deverá ser feito em veículos adequados, com carga coberta aspergido com água para evitar o seu arraste pelo vento.

Deverá ser assegurada a limpeza regular dos acessos não pavimentados e da área afecta à obra, e fazer-se a aspersão (rega) com água para a contenção de poeiras, evitando-se o levantamento de poeiras. Deve-se evitar o movimento de terras e a circulação de equipamentos em dias muito ventosos, bem como a colocação de barreiras de contenção de dispersão de poeiras.

O Empreiteiro deverá disponibilizar aos seus trabalhadores e obriga-los a usar o equipamento de protecção facial: protecção auditiva, respiratória e ocular para o pessoal envolvido na obra.

Os equipamentos ruidosos deverão ser submetidos à manutenção periódica para garantir o seu pleno funcionamento.

8.5. Gestão do Solo

O tipo de solo predominante na área do projecto é argiloso acastanhado, de permeabilidade menos susceptível a ocorrência de fenómenos erosivos. Mas as actividades de limpeza da área, as escavações para as fundações e o movimento de equipamentos pesado podem condicionar a

alterar a morfologia e a topografia do terreno que podem concorrer para a degradação do solo. Algumas áreas circunvizinhas apresentam solos arenosos, susceptível a ocorrência de fenómenos erosivos que poderão acentuar com a presença e movimentos camiões transportadoras de inertes, que poderão de alguma forma condicionar o processo de erosão das zonas circunvizinhas.

Para mitigar o impacto serão aplicadas as seguintes medidas:

- Privilegiar, quando aplicável, o transporte manual do material para evitar a compactação dos solos;
- Usar as vias pré-definidas para o transporte de equipamentos tais como escavadoras e retroescavadoras, *bulldozers* e betoneiras, para minimizar a perturbação do solo e da flora;
- Identificar os potenciais locais de escoamento superficial das águas pluviais e edificar os sistemas de drenagem de águas pluviais, ou nos passeios plantar espécies que podem reter;
- Não extrair solos para construção no local inapropriado (não identificados pelo município) e no local da implementação do projecto devendo o empreiteiro, obter as licenças necessárias para a operação de arreios e saibreiras, ou comprar os materiais de entidades licenciadas para o efeito;
- Instalação de um sistema de colecta de águas pluviais para evitar a dispersão das águas pluviais, a erosão de solos, aumento da disponibilidade de água e estagnação de água que poderá ser a fonte de vectores de doenças de veiculação hídrica, e
- Todas as deficiências de funcionamento do sistema de drenagem de águas pluviais devem ser reportadas e reparadas imediatamente.

8.6. Espaços Verdes

A vegetação tem um papel ecológico fundamental: desempenha a função fixadora e protectora do solo, cria um impacto visual positivo e aprazível, aumenta a capacidade de infiltração da água no solo, e participa dos vários ciclos biogénicos, tal como no do carbono, no qual fixa o dióxido de carbono atmosférico no processo fotossintético, contribuindo para a redução do efeito estufa. Para proteger a vegetação deverão ser observadas as seguintes medidas:

- Sempre que possível, deve se evitar o abate de árvores e supressão vegetal, e causar o mínimo distúrbio à vegetação;

- A escolha do local para o estabelecimento do acampamento temporário deve ser tal que, sempre que possível, se evite o abate de árvores, a supressão vegetal e, se cause distúrbio mínimo à vegetação;
- Não remover nenhuma espécie de flora classificada como protegida ou em risco de extinção, ou de valor socio-cultural;
- Os veículos e equipamentos devem preferencialmente usar as vias pré-existentes para que o distúrbio à vegetação seja mínima, e
- Nos locais livres de construções serão plantadas árvores de sombra e/ou ornamentais para evitar a erosão de solos.

8.7. Conflitos Sociais Devido a Presença de Trabalhadores Externos ao Local

Tanto os trabalhadores como as comunidades circunvizinhas (alunos, professores, residentes e vendedores de mercadorias) que se encontram a margem da estrada (obra) serão objecto de actividades de consciencialização, viradas para a promoção de um bom relacionamento entre ambos.

O proponente vai apoiar e atender o bom funcionamento do Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações, (MDQR) e criará condições de um bom relacionamento entre os executores do projecto, as comunidades locais, professores, alunos e vendedores de mercadorias. Neste âmbito, o empreiteiro deve: i) fazer com que todos os seus trabalhadores e os trabalhadores dos seus sub-contratados entendam, assinem e implementem o Código de Conduta (CdC), e ii) preferencialmente contratar pessoal local para trabalhos que não exijam especialização.

Por forma a prevenir/ evitar, mitigar todo o tipo de conflito durante as obras de reabilitação da rua, foi criado um comité de acompanhamento da actividade que será responsável pela mediação dos conflitos que porventura ocorram.

8.7.1 Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR)

O Projecto PDUL, desenvolveu um Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR) que descreve como os membros da comunidade podem apresentar as reclamações e sugestões sobre as actividades dos sub-projectos. O MDQR considera reclamações verbais e escritas, que devem incluir informações suficientes sobre a reclamação ou queixa, por forma a que uma avaliação adequada e informada possa ser feita. Quando uma reclamação é apresentada, a mesma será registada e avaliada utilizando o processo descrito no documento orientador. Todas as reclamações serão rastreadas para efeitos de monitorização e reporte e, para garantir a sua

resolução atempada e adequada.

Para as queixas e reclamações os interessados poderão entrar em contacto com / usar as:

- Linha verde – 85 110 0000;
- e-mail: queixas@pdul.gov.mz;
- Link: <https://bit.ly/dialogo-queixas>;
- Caixas de reclamações nas secretarias dos bairros e nos municípios;
- Comités de Acompanhamento a nível do bairro, e
- Caixas de reclamações a nível do município, secretaria do bairro e nos estaleiros da obra.

8.7.2 Código de Conduta e Violência Baseada no Género

O presente Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais reconhece a necessidade de, no âmbito dos sub-projectos, estabelecer medidas com vista a prevenir e responder a incidentes de exploração sexual, e bem como qualquer forma de Violência Baseada no Género (VBG). Para estabelecer tais medidas, os municípios e empreiteiros devem adoptar um método colaborativo com vista a prevenir riscos de abuso e exploração sexual e/ou assédio sexual associados aos sub- projectos.

Um Código de Conduta (CdC) efectivo, deverá incluir obrigações a serem observados por todos envolvidos na implementação dos sub-projectos, incluindo os sub-empreiteiros, tomando em consideração os aspectos culturais específicos de cada local do sub-projecto, bem como as necessidades com vista a abordar as seguintes questões:

- Conformidade com as Leis, Regras e Regulamentos relevantes;
- Conformidade com os requisitos aplicáveis de Higiene, Saúde e Segurança, HSS (incluindo o uso do Equipamento de Protecção Colectiva (EPC) e Equipamento de Protecção Individual (EPI), prevenção de acidentes e a responsabilidade de reportar qualquer condição ou prática que represente um risco à HSS bem como ao ambiente;
- Não discriminação (por exemplo, com base no prestígio familiar, etnia, raça, género, religião, língua, estado civil, idade, deficiências, vulnerabilidade ou convicções políticas);
- Interação com membros da comunidade (por exemplo, para transmitir uma atitude de respeito não-discriminatório);

- Abuso e Exploração Sexual (AES) e/ou Assédio Sexual (AS) (incluindo uso de linguagem ou comportamento não apropriados, em particular para crianças e mulheres, uso de linguagem abusiva, sexualmente provocativa, humilhante ou tratamento inapropriado aos membros das comunidades);
- Violência Baseada no Género, Abuso e Exploração Sexual e Assédio Sexual (incluindo troca de valores monetários para acesso ao emprego, bens ou serviços em troca de sexo, incluindo favores sexuais ou outras formas de humilhação, degradação ou comportamento explorativo);
- Protecção da criança (contra abuso, ou outro tipo de comportamento inaceitável para com a criança, e assegurar a segurança da criança nas áreas do projecto);
- Requisitos de saneamento (assegurar que trabalhadores usem sanitários específicos providenciados pelo empreiteiro, e que não façam as suas necessidades sanitárias a céu aberto);
- Evitar conflitos de interesse (para que benefícios, contratos, emprego ou qualquer tipo de tratamento preferencial não sejam proporcionados a pessoas com a qual existe relações íntimas - familiares ou de amizade);
- Respeitar instruções razoáveis de trabalho (incluindo a necessidade de protecção ambiental e social);
- Protecção e uso devido dos bens de serviços (proibir o roubo, desleixo ou gastos desnecessários e esbanjamento de recursos);
- Responsabilidade de denunciar qualquer violação do CdC, e
- Não-retaliação contra trabalhadores que denunciam a violação do CdC, quando tal denuncia é feita nas melhores das intenções.

O Código de Conduta deverá ser breve, no entanto deverá ser claro, escrito em linguagem simples, e sempre que necessário, traduzido para a língua local e entendido e assinado por cada trabalhador.

8.8. Risco de Saúde e Segurança dos Trabalhadores e das Comunidades, Incluindo o Aumento de Incidência de HIV/SIDA

Serão observadas todas as medidas associadas à Higiene, Saúde e Segurança no ambiente de trabalho em todo o processo construtivo. Para o efeito, o operador deverá dispor de um Manual de Procedimentos de Higiene, Saúde, Segurança e Ambiente no Trabalho de conhecimento público (trabalhadores), e providenciar KITS de primeiros socorros nas frentes de trabalho e administrar induções diárias de Higiene, Saúde e Segurança.

Serão capacitados os trabalhadores em matéria de medidas primárias contra incidentes / acidentes no trabalho e fornecidos os Equipamentos de Protecção Colectiva (EPCs) e os Equipamentos de Protecção Individual (EPI) para os trabalhadores que actuam em áreas de riscos de acidentes e incidentes como meio de protecção e, administrado o treinamento sobre o seu uso.

As obras e os estaleiros locais devem ter os *kits* de primeiros socorros com os medicamentos e outros materiais sempre disponíveis e dentro do prazo de validade. Em caso de acidente graves, os feridos e os que adoecem devem ser transportados em veículos seguros e confortáveis à unidade sanitária mais próxima.

Os trabalhadores deverão ser devidamente informados por meio de palestras ou capacitação sobre as Infecções de Transmissão Sexual (ITS) e Vírus de Imuno-deficiência humana (VIH) e Síndrome de Imuno-deficiência Adquirida (SIDA). O Empreiteiro deverá disponibilizar preservativo em locais ou instalações fixas ou móveis.

Visto que a obra será implementada junto ao principal mercado da Escolas e Mercados, reitera-se que o empreiteiro junto com o município e os comités de acompanhamento possam fazer sensibilização ou palestras em matérias ITS, HIV e SIDA aos vendedores do mercado, professores, alunos da escola e as comunidades que vivem na área de implementação das obras.

O Empreiteiro em colaboração com o município deverá elaborar um plano de tráfego com todas estratégias de sinalização e que considere ruas alternativas à em reabilitação, o qual deverá ser aprovado pela fiscalização das obras e pelo proponente.

8.9. Risco de Contaminação ou Transmissão por COVID-19

Será garantida a capacitação contínua dos trabalhadores em matéria de protecção contra a COVID-19 e supervisão contínua em relação ao cumprimento do distanciamento pessoal,

rotatividade, sempre for conveniente, uso de máscara, lavagem das mãos e evitar o maior contacto possível entre os colaboradores. Visto que a obra será implementada junto ao principal mercado da Escolas e Mercados, reitera-se que o empreiteiro junto com o município e os comités de acompanhamento possam fazer sensibilização ou palestras em matérias ITS, HIV e SIDA aos vendedores do mercado, professores, alunos da escola e as comunidades que vivem na área de implementação das obras. A empresa deverá proceder a disponibilização de baldes e desinfectantes para a lavagem das mãos no estaleiro.

8.10. Medidas de Segurança Contra Incêndios

O empreiteiro disponibilizará: i) extintores apropriados e com re-carregamento dentro do período de validade, e ii) treinamento de trabalhadores sobre o uso de extintores. Nas induções diárias, sempre que se justifique, deve se abordar sobre as medidas de segurança contra incêndios.

8.11. Programa de Educação Ambiental

Uma das formas para a sustentabilidade dos projectos é a implementação de um programa de educação ambiental dirigido a todos que intervêm nas actividades do projecto, principalmente os trabalhadores que devem ser um vector activo na transmissão desses valores a outros grupos sociais. Assim, as medidas aqui apresentadas servem de base para uma implementação do projecto com o sucesso desejado devendo o proponente ser mais activo e proactivo, isto é, garantir a sua implementação e criar outras alternativas que se mostrarem mais viáveis à preservação ambiental.

A educação ambiental deve ser realizada com uma periodicidade regular bimensal, com base, num plano a ser elaborado, que definirá os grupos-alvo, as respectivas matérias a serem tratadas em cada sessão, as técnicas a usar (cartazes ilustrativos de boas práticas ambientais, palestras e sessões de vídeos) e sempre que se admitir novos trabalhadores, bem como através de acções práticas como criação de jardim, reciclagem do lixo, etc.

9. RELATÓRIOS

Esta secção apresenta o reporte e notificação associados à implementação do PGAS. O Município e os empreiteiros irão trabalhar em conjunto para identificar e acordar todos os requisitos de reporte e notificação do Sub-projecto.

9.1 Relatório Mensal

O Empreiteiro irá trabalhar em estreita colaboração com o Fiscal, o município, a Equipa Técnica Provincial (ETP) e a Unidade de Gestão do Projecto (UGP) antes do início dos trabalhos para definir a estrutura, conteúdo e formato para o Relatório de Desempenho Ambiental e Social mensal a ser elaborado pelo Fiscal. Este relatório irá conter informações importantes acerca da implementação dos requisitos ambientais e sociais dos empreiteiros e, medidas de mitigação e, irá abranger, entre outros:

- resultados da avaliação e melhoria ambiental e social;
- notificações de incidentes;
- não-conformidades e acções correctivas;
- indicadores-chave de desempenho, e
- formação ambiental e social realizada.

9.2 Relatório Trimestral

O Projecto PDUL, irá preparar e apresentar um Relatório Ambiental e Social Trimestral. Este relatório trimestral irá documentar a informação-chave sobre o desempenho ambiental e social dos sub-projectos em relação aos requisitos do PGAS.

9.3 Notificação de Incidentes e Relatórios

A primeira acção que deve ser tomada em caso de acidente é a comunicação à gestão do projecto ao nível municipal, enquanto simultaneamente procura providenciar atendimento médico à(s) vítima(s) do acidente no centro médico mais próximo.

O técnico que, em primeira instância, toma conhecimento da ocorrência do acidente ou que presencie o acidente, será responsável por reportar imediatamente à gestão do projecto, com base nos factos e informação disponível, preenchendo igualmente a ficha de registo de acidente. A gestão do projecto ao nível local (municipal), deve (no prazo de 48 horas) após ter tomado conhecimento da ocorrência do acidente, comunicar a UGP, descrevendo como o acidente ocorreu, o estado em que se encontra(m) a(s) vítima(s) do acidente, incluindo as acções tomadas ao nível local (municipal). Em coordenação com a unidade de implementação do projecto ao nível municipal, a UGP central deverá elaborar um relatório conclusivo sobre o acidente, apresentando medidas concretas e prazos para evitar a ocorrência futura do mesmo tipo de acidente e, eventualmente, nas mesmas circunstâncias.

A UGP deverá se encarregar de comunicar ao Banco mundial sobre a ocorrência do acidente,

logo que tomar conhecimento, enquanto decorre a elaboração do relatório conclusivo que será igualmente partilhado com o Banco Mundial.

10. RESPONSABILIDADES E NÍVEIS DE OBRIGAÇÕES DAS EQUIPAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS, OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

Responsabilidades dos Especialistas de Salvaguardas Ambientais e Sociais

- Garantir a implementação dos aspectos de Salvaguardas de acordo com o QPGAS, QPR e o Acordo de Financiamento;
- Ponte de ligação entre o projecto e o BM, em matérias de salvaguardas e afins;
- Ponte de ligação entre o projecto e os ministérios e municípios participantes do projecto no que às salvaguardas diz respeito;
- elaborar documentos necessários para a implementação dos aspectos de salvaguardas para a UGP e BM;
- Preparar relatórios trimestrais das Salvaguardas e submetê-los à Coordenação do Projecto e ao Banco Mundial;
- Coordenar e supervisionar a implementação das accões de salvaguardas a nível Provincial e Local (Consultas participativas, Triagens ambientais, implementação do MDQR, monitoramento dos aspectos ambientais e sociais);
- Preparar os Termos de Referências (TdRs) para a realização de Estudos Ambientais e Sociais;
- Garantir e verificar a inclusão das Clausulas. Ambientais e Sociais nos cadernos de encargo e nos contratos dos fiscais e empreiteiros;
- Coordenar a elaboração dos documentos dos aspectos de salvaguardas;
- Revisão dos documentos elaborados pelos Oficiais de Salvaguardas Provinciais antes da sua remessa às instituições;
- Avaliar as necessidades de treinamento / capacitação em salvaguardas dos Oficiais de Salvaguardas Provinciais e dos funcionários dos ministérios e municípios participantes;
- Treinamento dos Oficiais de Salvaguardas Provinciais, e

- Preparar e conduzir capacitações sobre salvaguardas para os funcionários dos ministérios e municípios participantes no projecto.

Responsabilidades dos Oficiais Salvaguardas Ambientais e Sociais

- Dar suporte técnico aos Pontos Focais de Salvaguardas dos municípios na realização das triagens ambientais e Sociais e a elaboração dos Manuais de Boas Práticas;
- Garantir a implementação do MDQR a nível Local;
- Garantir a realização e participar nas consultas públicas nos diferentes sub-projectos;
- Garantir e verificar a inclusão das cláusulas ambientais e sociais nos no caderno de encargo e nos contratos dos fiscais e dos empreiteiros;
- Garantir o cumprimento do Código de Conduta;
- Participar nas reuniões de obra;
- Monitorar a implementação do PGAS e do Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais, durante a construção da obra e coordenar com o fiscal e o dono da obra, e
- Emitir relatórios de monitoramento mensal.

Responsabilidades do Dono na Obra - Município

- Elaborar os documentos de concurso/caderno de encargos com definição de medidas de gestão ambiental e social para as obras;
- Garantir a implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS);
- Estar presente nas reuniões periódicas da construção;
- Efectuar visitas periódicas à obra ajustada às necessidades da obra, partindo de uma base quinzenal, e
- Elaborar o relatório de acompanhamento ambiental e social da obra.

Responsabilidades do Fiscal

- Assegurar a implementação pelo empreiteiro do Plano de Gestão Ambiental e Social Genérico e o de Obra, do Manual de Boas Práticas;

- Assegurar a observância pelo empreiteiro das normas de Higiene e Segurança no Trabalho (HST) e da Comunidade;
- Garantir o cumprimento da demais legislação ambiental, social e de HST e da Comunidade por parte do Empreiteiro e seus sub-empreiteiros;
- Garantir o cumprimento das normas ambientais e sociais referidas no projecto executivo;
- Assegurar que todos os equipamentos necessários e apropriados para a realização da actividade são disponibilizados pelo Empreiteiro e, os trabalhadores sabem fazer o uso dos mesmo e o fazem;
- Garantir que o Seguro de Bom Desempeno Ambiental e Social do Empreiteiro está sempre actualizado durante a vigência do contrato
- Garantir que todos os trabalhadores do Empreiteiro e sub-empreiteiros têm contratos e seguros exigidos;
- Garantir uma jornada laboral justa, em conformidade com a legislação laboral vigente no país;
- Garantir que todos os trabalhadores recebem de acordo com a tabela salarial em vigor no país e, recebem o pagamento relativo às horas extraordinárias
- Garantir que todos os trabalhadores do Empreiteiro e seus sub-empreiteiros assinaram informadamente o Código de Conduta;
- Garantir o não emprego da mão de obra infantil e Violência Baseada no Género e Assédio sexual;
- Garantir o bom relacionamento entre o Empreiteiro e a Comunidade;
- Produzir relatórios de desempenho socio-ambiental de acordo com as exigências e recomendações da equipe de salvaguardas ambientais e sociais e do PGAS, e
- Aplicar multas ao empreiteiro em caso de não-conformidades.

Responsabilidade do Empreiteiro

- Elaborar o Plano de Gestão Ambiental e Social Genérico e o de Obra (do Consultor);

- Garantir os recursos necessários para uma adequada implementação do Plano de Gestão ambiental e Social Genérico e o de obra, e o Manual de Boas Práticas;
- Assegurar o cumprimento de toda a legislação ambiental e social em vigor e aplicável à empreitada;
- Implementar todas as medidas previstas no PGAS e as que possam vir a ser recomendadas no decorrer da obra;
- Fornecer o Equipamento de Protecção Colectiva (EPCs), incluindo os extintores adequados de combate a incêndios, e Equipamento de Protecção Individual (EPIs) adequados a todos os trabalhadores, e garantir a sua substituição em caso de deterioração, estar fora do prazo, ou ter sido extraviado;
- Garantir que os sub-contratados forneçam EPCs, incluindo os extintores adequados de combate a incêndios, e EPIs adequados a todos os trabalhadores, e garantir a sua substituição em caso de deterioração, estar fora do prazo, ou ter sido extraviado;
- Garantir que todos os trabalhadores e os trabalhadores dos seus sub-contratados estão treinados para o uso dos EPCs e EPIs e fazem o uso dos mesmos;
- Reportar ao dono da obra sobre eventuais dificuldades encaradas na implementação do PGAS e do Manual de Boas Práticas;
- Implementar medidas correctivas que eventualmente venham a ser recomendadas pelo dono de obra e autoridade ambiental;
- Assegurar que a informação relativa a gestão ambiental e social, incluindo o Código de Conduta e o Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações é do conhecimento de todos os trabalhadores da obra;
- Estar presente em todas as reuniões com relevância para o acompanhamento ambiental e social;
- Garantir que os contratos de todos os trabalhadores estão apensados os Códigos de Conduta devidamente assinados, e
- Observar a legislação laboral e a atinente à remuneração em vigor na República de Moçambique.

11. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.

Tabela1. Identificação dos potenciais impactos e medidas de mitigação propostas

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
Comunicação sobre o início e término das actividades de construção da estrada	Perturbação/Alteração/Constrangimentos na circulação.	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Garantir que todas as pessoas afectadas directa e indirectamente tenham informação do início das obras; Divulgação do Mecanismo de Diálogo, Queixas e Reclamações (MDQR) do Projecto; Indicar e sinalizar todas as vias alternativas para a redução dos constrangimentos do tráfego, e Garantir que existam reguladores de trânsito em todas áreas de intervenção e indicação das vias alternativas. 	Município / Empreiteiro / Comitês	Todas Fases
Contratação de mão-de-obra local, Género e formação profissional do pessoal	Geração de emprego	Positivo	<p>Recomenda-se a contratação de trabalhadores qualificados e não qualificados para a execução das obras. A área de RH deverá sugerir, acompanhar e monitorar as parcerias possíveis para obtenção de candidatos, que poderão ser, dentre outras as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ministério do Trabalho; Associações de estudantes; Anúncios em Jornais, Rádio e Panfletos; Universidades, Escolas Técnicas, etc.; Feiras de empregos (Universidades, finalistas, etc.); ONG's para as vagas de pessoal portador de necessidades especiais; Apresentação espontânea; e Recomendação da liderança local. <p>Divulgação do Projecto antes do início das actividades, onde deve-se explicar o processo de contratação (elegibilidade, quantidade de mão-de-obra, tipos de contratos, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantir a contratação de mão de obra local e de mulheres; Deve ser feita indução no início do trabalho, sobre o Código de Conduta dos trabalhadores (normas e disciplina no trabalho), sobre o papel dos superiores hierárquicos, regimes de faltas e comportamento no trabalho, e transferência constante de competências profissionais; Deve serem providenciados contratos de trabalho escritos para todos os trabalhadores de acordo com a Lei de Trabalho Nacional e EPCs e EPIs, 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês	Mobilização/ Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<p>devendo ser instruídos sobre procedimentos de segurança no trabalho a todos os trabalhadores;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir sempre que possível que seja contratada mão-de-obra local; • Garantir a igualdade do género na contratação; • Capacitar os trabalhadores contratados antes e durante as obras em matérias de Saúde, Segurança e Ambiente; • Realizar o processo de contratação de forma transparente e usando os canais de comunicação disponíveis, e • Envolver a comunidade local no processo de contratação da mão-de-obra local. 		
	Expectativas elevadas em relação ao emprego	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • As oportunidades de emprego devem ser explicadas de uma forma realista para não levantar falsas expectativas; • Devem ser criadas condições de um bom relacionamento entre os executores do Projecto e as comunidades, e • Partilhar com as comunidades o programa de recrutamento e emprego para minimizar o impacto das expectativas. 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês	Mobilização/ Construção
	Risco de Exploração de mão-de-obra infantil		<ul style="list-style-type: none"> • É proibida a contratação de trabalhadores menores de 18 anos; Os Empreiteiros e seus trabalhadores não deverão comprar produtos vendidos por crianças; • O empreiteiro deverá seguir na íntegra os aspectos sobre a protecção infantil que serão assinados por todos os trabalhadores com base no código de condutas, legislação nacional e internacional • Em colaboração com os centros de saúde, comunidades, ONGs e associações o município deve sensibilizar tanto o empreiteiro bem como a população sobre a proibição do trabalho infantil e sobre os seus riscos e; • Surgimento de caso do género deverão ser reportados os comités de acompanhamento para o devido encaminhamento. 		
Influxo de trabalhadores de Externos (Consultores, Engenheiros, etc.)	Conflitos sociais devido a presença de trabalhadores externos ao local	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto os trabalhadores como as comunidades circunvizinhas ao local da obra devem ser objecto de actividades de consciencialização, viradas para a promoção de um bom relacionamento entre ambos. • O Proponente deve apoiar e atender o bom funcionamento do MDQR; • Devem ser criadas condições de um bom relacionamento entre o empreiteiro e a comunidade/municípios; • Estabelecer e implementar um conjunto de Normas (ou um Código de Conduta) para o local de trabalho; 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês	Mobilização/ Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • O Proponente deverá comunicar a secretaria do bairro/chefe do quarteirão sempre o início e o término das actividades críticas durante a construção; • O Proponente e a comunidade deverão trabalhar em estreita coordenação com o Comité de Acompanhamento, constituído por membros da comunidade (pelo menos 5 pessoas, incluindo mulheres) e um representante do proponente (na qualidade de observador) para a gestão de queixas, reclamações e resolução de conflitos; • Dar formações contínuas aos trabalhadores em todas as matérias de Boas Práticas de Gestão Ambiental e Social em obras de construção civil, e • Sensibilização sobre matérias de saúde sexual reprodutiva, doenças sexualmente e não sexualmente transmissíveis, questões de violência baseada no género, assédio sexual, etc.. 		
	Risco de propagação, contaminação ou transmissão por COVID-19.	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar testes de COVID-19 a todos os trabalhadores durante o processo de recrutamento; • Para os trabalhadores testados negativos, dever-se-à sensibilizar e implementar todas medidas de prevenção; • Para os trabalhadores testados positivos dever-se-à sensibilizar a manter-se em quarentena de catorze (14) dias consecutivos e implementar todas medidas de prevenção e controlo até a realização de outro teste, ou outras medidas que venham a ser emanadas pelas autoridades competentes; • Desinfectar todas as áreas, materiais, equipamentos ou locais que possam ter contacto directo com os trabalhadores; • Estabelecer condições de trabalho adequadas, e medidas de prevenção em todo estaleiro de obras, escritórios, oficinas (controlo de temperatura dos trabalhadores, carpetes de desifeção dos pés, etc.); • Garantir o uso obrigatório de máscaras adequadas para a prevenção e combate à pandemia da COVID-19; • Dar formação/sensibilização sobre as medidas de prevenção e combate à pandemia da COVID-19 (uso de máscaras, lavagem frequente das mãos com água e sabão ou cinza, distanciamento interpessoal mínimo de 2 metros, etiqueta da tosse e não partilha de utensílios de uso pessoal); • Na análise de riscos de tarefas, deve-se observar o tipo de actividade a ser desenvolvida e o número de trabalhadores alocados à actividade, evitando, sempre que possível, aglomerações; 	Empreiteiro / Fiscalização / Comités	Todas Fases

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> Promover acções ou actividades que desencorajam a necessidade de circulação intensa dos trabalhadores nas comunidades, e Promover/sensibilizar a adesão à campanha de vacinação contra a COVID-19. 		
	Aumento de Incidência de HIV/SIDA	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Dar formação sobre as medidas de prevenção e combate Infecções de Transmissão Sexual (ITS) e Vírus de Imuno-deficiência humana (VIH), Síndrome de Imuno-deficiência Adquirida (SIDA), malária, diarreia e outras doenças relacionadas aos trabalhadores; Manter a obrigatoriedade do cumprimento do Código de Conduta por parte de todos os trabalhadores; O município junto ao empreiteiro e os comités de acompanhamento em coordenação com o centro de saúde mais próximo, deverão proceder com palestras/sensibilização aos vendedores do mercado, professores, alunos da escola e as comunidades que vivem na área de implementação das obras. Garantir que os trabalhadores deverão ser devidamente informados por meio de palestras ou capacitação sobre a importância de fazer teste de HIV. O Empreiteiro deverá disponibilizar preservativo em locais ou instalações fixas ou móveis. 	Empreiteiro / Fiscalização / Comitês e os parceiros dos centros de saúde	Todas Fases
Transporte / carga e descarga de materiais e equipamentos	Queda de materiais	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de um Plano de Gestão do Tráfego, o qual deverá ser escrupulosamente respeitado durante a execução da empreitada, sendo de destacar o cumprimento da condução a baixa velocidade (velocidade máxima de 20 km/h) dentro das comunidades e em estradas não pavimentadas, não só para evitar o levantamento de poeiras, mas também para evitar acidentes e a necessidade de manter as lâmpadas acesas, enquanto os equipamentos estiverem em movimento; Garantir que todo o tipo de material (solos e outros tipos de inertes, etc.) estejam devidamente cobertos / seguros para o transporte. Os materiais pulverizados poderão ser aspergidos com água para minimizar o seu arraste pelo ar; Garantir que a carga e descarga de todo equipamento seja realizado em segurança, e Identificar todas as viaturas / camiões afectos à obra. 	Empreiteiro / Fiscalização	Mobilização/ Construção/ Desmobilização

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
Movimentação de equipamentos / máquinas e de solos	Emissão de gases e de material particulado	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de um Plano de Gestão do tráfego, o qual deverá ser escrupulosamente respeitado durante a execução da empreitada, sendo de destacar o cumprimento da condução a baixa velocidade (velocidade máxima de 20 km/h) dentro das comunidades e em estradas não pavimentadas, não só para evitar o levantamento de poeiras, mas também para evitar acidentes e a necessidade de manter as lâmpadas acesas, enquanto os equipamentos estiverem em movimento; • Aumentar a humidade da área de trabalho pela aspersão (rega) com água antes de início de cada trabalhado e, sempre que se justificar; • Realizar inspecção e manutenção periódica da maquinaria / equipamentos e veículos, de forma a manter os níveis de emissões e de ruído dentro dos padrões admissíveis; • Respeitar o horário de início e termino dos trabalhos, de acordo com a Lei Moçambicana, para evitar a fadiga dos operadores dos equipamentos, o que pode propiciar acidentes; • Prover de cobertura os veículos de transporte de materiais de construção; • Garantir a implementação de boas práticas construtivas e evitar a emissão de poeiras. Os materiais pulverizados poderão ser aspergidos com água para minimizar o seu arraste pelo ar; • Elaboração de mapa de controlo de manutenção de equipamentos, máquinas e veículos, de modo a garantir o cumprimento da periodicidade de manutenção; • Proibir a queima de qualquer tipo de resíduo sólido; • Não manter os equipamentos (geradores) e veículos em funcionamento sem necessidade, e • Garantir uma boa gestão do acesso ao parque de viaturas no local de obras. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção
Preparação das camadas de solo e aplicação do asfalto	Alteração dos níveis de ruídos e vibrações	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar a escavação manual à mecânica, para evitar a compactação de solos; • Sempre que não for tecnicamente contraindicado, priorizar a compactação manual à mecânica; • Realizar actividades de compactação com equipamentos em boas condições de funcionamento; • Comunicar previamente os residentes nas redondezas, assim como as instituições vizinhas, a ocorrência de operações ruidosas e executá-las no período diurno.; 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Caso estejam previstas actividades muito ruidosas, deverão ter lugar em horário de menor sensibilidade para os receptores expostos (durante o período diurno), tornando-se indispensável que, com a devida antecedência, as populações sejam informadas destas ocorrências, e • Manter os equipamentos ruidosos ligados apenas quando necessário. 		
	Risco Electrico		<ul style="list-style-type: none"> • Marcar todos os dispositivos e linhas electrizadas com sinais de perigo; • Os locais com perigos eléctricos devem ser rotulados; • Bloquear (descarregando e deixando aberto com um dispositivo de bloqueio controlado) e etiquetar (sinal de alerta colocado no bloquear) os dispositivos durante o serviço ou manutenção; • Verificar todos os cabos eléctricos e ferramentas eléctricas manuais a existência de situações de desgaste ou exposição dos mesmos; • Seguir as recomendações do fabricante sobre a tensão operacional máxima permitida nos materiais eléctricos e ferramentas manuais portáteis; • Duplo isolamento / aterramento de todos os equipamentos eléctricos usados em ambientes que são, ou podem se tornar, húmidos; usando equipamentos com circuitos protegidos por interruptor de falha de aterramento (GFCI); • Proteger cabos eléctricos e de extensão contra danos do tráfego, protegendo ou suspendendo acima das áreas de tráfego; 		
	Riscos mecânicos	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger as partes rotativas ou em movimento dos equipamentos ou máquinas usadas nas obras; • Demarcar com barreiras físicas todas as áreas de trabalho; • Abaixar ou bloquear as lâminas do bulldozer, raspadores ou outros equipamentos similares antes da reparação ou quando não estão em uso; • Os trabalhadores em geral devem ficar distantes do local de operação de equipamentos pesados, e estarem alertas sobre o funcionamento ou não desses equipamentos; • Remover do trabalho qualquer equipamento defeituoso; • Providenciar EPI apropriado a actividade realizada e aos perigos existentes; • Se possível, desligar a fonte de energia dos equipamentos, que poderá ser eléctricas, pneumática, hidráulica, etc. • Delimitar às zonas de circulação de veículos das zonas de circulação de peões ou trabalhadores. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
	Riscos de acidentes laborais juntos às comunidades locais durante a construção da estrada.	Negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocação de placas de sinalização, fitas demarcadoras (fitas listradas & zebradas) e sinaleiros para sinalizar o local de obras; • Treinar e dar induções diárias a todos os trabalhadores sobre os riscos associados de cada actividade a ser desenvolvida; • Realizar avaliação preliminar de riscos (APR) das actividades antes da sua execução; • Realizar induções diárias sobre saúde e segurança no trabalho e da comunidade antes do início de qualquer actividade; • Realizar todas as actividades de acordo com os procedimentos de prevenção de contaminação do coronavírus (COVID-19); • Aplicar o procedimento de comunicação estabelecidos para reportar incidentes/acidentes ambientais, sociais e de higiene e segurança no trabalho e da comunidade, e • Disponibilizar e substituir, sempre que necessário, os Equipamentos de Protecção Individual (EPI) e Colectiva (EPC) de acordo com a actividade específica a ser realizada; • Para actividades relacionada com aplicação do asfalto quentes, os trabalhadores devem estar protegidos por luvas e botas resistentes a altas temperaturas bem como mascaras faciais para evitar inalar o cheiro emitido pelo asfalto quentes. • Garantir a gestão do tráfego, acessos aos locais alternativos, durante as fases de construção, desmobilização, tendo sempre um responsável (devidamente treinado) pelo controlo da circulação das viaturas. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção
	Geração de resíduos sólidos perigosos e não perigosos	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e implementar continuamente alternativas de minimização de geração de resíduos; • O empreiteiro deve segregar os resíduos em função da sua natureza, categoria (perigosos e não perigosos, biodegradáveis e não biodegradáveis); • Realizar um inventário de resíduos e produtos perigosos a serem gerados nas diversas fases de construção e operação do projecto; • Promover e garantir, sempre que possível, a reutilização e/ou reciclagem de resíduos. • Todos os resíduos não perigosos que forem gerados devem ser recolhidos do local para uma deposição segura dentro da circunscrição Municipal; 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Todos os resíduos perigosos que forem gerados devem ser recolhidos do local para armazenamento temporário e posterior deposição segura no Aterro Sanitário. • Identificação dos tipos de resíduos, as quantidades, a sua classificação e a forma de gestão a ser adoptada para se evitar danos ao Meio Ambiente e Social; • Destacar uma equipa específica para realizar a classificação, segregação, manuseamento e transporte dos resíduos; • Garantir que as áreas de armazenamento e manuseamento de resíduos, após a sua segregação, principalmente dos resíduos perigosos, estarão protegidas e devidamente sinalizadas, para se evitarem acidentes. • Assegurar a deposição final de resíduos de forma a garantir a conformidade legal e salvaguardar a empresa, com base em procedimentos operacionais específicos; • Para os Resíduos Perigosos deverão ser adoptados procedimentos para o isolamento da área, para a sua sinalização e garantia de estanquicidade. É necessário respeitar a incompatibilidade entre os resíduos a serem armazenados; • Implementar o acompanhamento sistemático e periódico da deposição dos materiais na obra, da recolha e armazenamento temporário de resíduos, ou seja, implantar a Gestão Ambiental da obra no sentido de prevenir ou minimizar os Aspectos Ambientais que poderão causar impactos ambientais negativos; • Realizar a inspecção visual e periódica nos pontos de deposição de resíduos perigosos e não perigosos; • Sensibilização sobre a necessidade de redução de produção de resíduos, segregação, manuseio, transporte e deposição final, e • Garantir que todos os resíduos sólidos perigosos sejam geridos por uma equipa ou trabalhador devidamente treinado e que o transporte para o destino final seja realizado por uma empresa devidamente credenciada para o efeito. 		

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
	Riscos de acidentes laborais juntos às comunidades locais durante a construção da estrada.	Negativos	<ul style="list-style-type: none"> Colocação de placas de sinalização, fitas demarcadoras (fitas listradas & zebreadas) e sinaleiros para sinalizar o local de obras; Treinar e dar induções diárias a todos os trabalhadores sobre os riscos associados de cada actividade a ser desenvolvida; Realizar avaliação preliminar de riscos (APR) das actividades antes da sua execução; Realizar induções diárias sobre saúde e segurança no trabalho e da comunidade antes do início de qualquer actividade; Realizar todas as actividades de acordo com os procedimentos de prevenção de contaminação do coronavírus (COVID-19); Aplicar o procedimento de comunicação estabelecidos para reportar incidentes/acidentes ambientais, sociais e de higiene e segurança no trabalho e da comunidade, e Disponibilizar e substituir, sempre que necessário, os Equipamentos de Protecção Individual (EPI) e Colectiva (EPC) de acordo com a actividade específica a ser realizada; Para actividades relacionada com aplicação do asfalto quentes, os trabalhadores devem estar protegidos por luvas e botas resistentes a altas temperaturas bem como mascaras faciais para evitar inalar o cheiro emitido pelo asfalto quentes. Garantir a gestão do tráfego, acessos aos locais alternativos, durante as fases de construção, desmobilização, tendo sempre um responsável (devidamente treinado) pelo controlo da circulação das viaturas. 		
	Geração de resíduos sólidos perigosos e não perigosos	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e implementar continuamente alternativas de minimização de geração de resíduos; O empreiteiro deve segregar os resíduos em função da sua natureza, categoria (perigosos e não perigosos, biodegradáveis e não biodegradáveis); Realizar um inventário de resíduos e produtos perigosos a serem gerados nas diversas fases de construção e operação do projecto; Promover e garantir, sempre que possível, a reutilização e/ou reciclagem de resíduos. Todos os resíduos não perigosos que forem gerados devem ser recolhidos do local para uma deposição segura dentro da circunscrição Municipal; 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Todos os resíduos perigosos que forem gerados devem ser recolhidos do local para armazenamento temporário e posterior deposição segura no Aterro Sanitário. • Identificação dos tipos de resíduos, as quantidades, a sua classificação e a forma de gestão a ser adoptada para se evitar danos ao Meio Ambiente e Social; • Destacar uma equipa específica para realizar a classificação, segregação, manuseamento e transporte dos resíduos; • Garantir que as áreas de armazenamento e manuseamento de resíduos, após a sua segregação, principalmente dos resíduos perigosos, estarão protegidas e devidamente sinalizadas, para se evitarem acidentes. • Assegurar a deposição final de resíduos de forma a garantir a conformidade legal e salvaguardar a empresa, com base em procedimentos operacionais específicos; • Para os Resíduos Perigosos deverão ser adoptados procedimentos para o isolamento da área, para a sua sinalização e garantia de estanquicidade. É necessário respeitar a incompatibilidade entre os resíduos a serem armazenados; • Implementar o acompanhamento sistemático e periódico da deposição dos materiais na obra, da recolha e armazenamento temporário de resíduos, ou seja, implantar a Gestão Ambiental da obra no sentido de prevenir ou minimizar os Aspectos Ambientais que poderão causar impactos ambientais negativos; • Realizar a inspecção visual e periódica nos pontos de deposição de resíduos perigosos e não perigosos; • Sensibilização sobre a necessidade de redução de produção de resíduos, segregação, manuseio, transporte e deposição final, e • Garantir que todos os resíduos sólidos perigosos sejam geridos por uma equipa ou trabalhador devidamente treinado e que o transporte para o destino final seja realizado por uma empresa devidamente credenciada para o efeito. 		
	Alteração temporária do perfil/qualidade do solo	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar a escavação para remoção do solo existente manual à mecânica, para minimizar a alteração do perfil do solo • Medir os níveis do tamanho e da profundidade da escavação para que não ultrapasse os valores estabelecidos pelo projecto executivo como forma a reduzir ou evitar a degradação; 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Não manter as trincheiras abertas durante longos períodos; • O pós-enchimento da trincheira deve, preferencialmente, ser feita imediatamente após a abertura da trincheira; • Os 30-50 cm da camada superior (solo orgânico) escavados das áreas destinadas aos passeios verdes devem ser preservados do restante solo das camadas inferiores e, no acto do pós-enchimento das trincheiras elas deverão voltar a constituir a camada superior, justamente para garantir a fertilidade do solo, e • O armazenamento dos solos escavados / removidos não deve ser tal que formem montões de elevada altura, pois tal pode propiciar processos erosivos eólicos, se não continuamente aspergidos com água. 		
	Alteração temporária da qualidade das águas em resultado da lixiviação de contaminantes resultantes de derrames acidentais	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de local impermeabilizado para armazenamento temporário de resíduos não perigosos e perigosos (sólidos e líquidos), com sistema de drenagem afluente às bacias de contenção dimensionadas em função da quantidade armazenada; • A deposição final dos resíduos sólidos não perigosos e perigosos deve ser feita em locais apropriados devidamente aprovados; • Contratar empresas devidamente credenciadas para o transporte de resíduos sólidos perigosos para o aterro sanitário; • Disponibilizar no local <i>kits</i> ou equipamentos de resposta a derrames acidentais; • Evitar o máximo possível deixar restos de óleos, asfaltos e gorduras junto a margem da estrada em reabilitação; • Restringir o reabastecimento de máquinas a áreas dedicadas e impermeabilizadas; • Elaborar um plano de monitoria dos efluentes sempre que haja descarga dos mesmos para o meio Ambiente, e • Sensibilização sobre o uso racional da água a todos os trabalhadores do projecto e aos utentes/clientes. • Sensibilização das questões ambientais a todos os trabalhadores afectos ao projecto para o uso racional dos recursos naturais e de acordo com as especificações técnicas. 	Empreiteiro / Fiscalização	Construção
Aquisições / Compras de materiais ou equipamentos	Arrecadação Fiscal / Tributária	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir materiais, produtos e serviços de empresas e devidamente legalizadas; • Garantir que todos os materiais, produtos e serviços pagos tenham as respectivas facturas e recibos fiscais válidos, e 	Empreiteiro / Fiscalização	Todas

Actividade	Impacto	Tipo de Impacto	Medida de Mitigação/Potenciação	Responsável	Fase
			<ul style="list-style-type: none"> • Sempre que possível, adquirir produtos locais. 		
Comunicação Social	Potenciação do capital social	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> • O Proponente do Projecto deverá ter uma equipa específica de comunicação; • Dar formações contínuas e induções aos trabalhadores em matérias de relacionamento com a comunidade, e • Sensibilização sobre matérias de saúde sexual reprodutiva, doenças sexualmente e não sexualmente transmissíveis, questões de VBG, EAS e AS, trabalho infantil, etc.. 	Proponente / Empreiteiro / Fiscalização / Comités	Todas
Conclusão das Obras	Término dos contratos de trabalho	Negativo	<ul style="list-style-type: none"> • É importante que na fase de recrutamento de mão-de-obra local seja clarificado junto aos potenciais trabalhadores que os postos de trabalho por serem providos são temporários, bem como a duração prevista para cada posto; • Os trabalhadores contratados devem igualmente estar claros sobre as disposições legais que orientam os seus contratos de trabalho, principalmente no que concerne à expiração dos mesmos; • Sensibilização dos trabalhadores sobre o bom uso das remunerações enquanto contratados, aconselhando-os a investir em pequenos negócios que possam constituir fonte de renda findo o contrato e; • Fornecimento de certificados de trabalho / cartas de referência aos trabalhadores. 	Proponente / Empreiteiro / Fiscalização / Comités	Mobilização/ Desmobilização
	Perdas de postos de trabalho para o pessoal contractado temporariamente nas actividades de reabilitação	Negativa	<ul style="list-style-type: none"> • Durante o período de vigência das obras recomenda-se fundamental a capacitação contínua da mão-de-obra local para que possa participar em projectos similares ou actividades por conta própria, especialmente a feminina para que esteja qualificada para o trabalho. O Empreiteiro deverá considerar esse aspecto no período de vigência das actividades do projecto; • Sensibilização aos trabalhadores para findo o contrato, se agruparem (por exemplo, em cooperativa de artesãos) para prestarem serviços e, daí continuarem a ter fonte de renda. 	Empreiteiro e comités	Mobilização/ Construção/ Desmobilização

O Presidente

José Aniceto Fernando
/Técnico de Construção Civil/