

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PJ
EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA DO BATALHAO DE POLÍCIA MILITAR DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
PROGRAMA REM MT**

1. INTRODUÇÃO

O Projeto REED Early Movers Mato Grosso (REM Mato Grosso) consiste na remuneração sobre resultados (ex-post) de reduções de emissões de gases de efeito estufa oriundas do desmatamento. A contribuição financeira será provida pelo Banco Alemão de Desenvolvimento (KfW), e o objetivo superior do Projeto enfoca a redução significativa de emissões oriundas do desmatamento no Estado.

A gestão do Projeto é compartilhada entre o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) e a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso (SEMA-MT).

O FUNBIO, na sua função de Agente Financeiro, será responsável pela gestão financeira do Programa, contratação de compras e aquisições e lançamentos de editais para seleção de parceiros executivos em cada subprograma a implementar, de acordo com as determinações da Estratégia de Repartição de Benefícios (ERB).

A SEMA-MT é a Entidade Executora é responsável pela gestão técnico-administrativa do Projeto, gerindo a arranjo institucional local em MT para a consecução do programa.

Do total de recursos previstos, 60% serão disponibilizados a três Subprogramas: a) Subprograma Agricultura Familiar Sustentável e Povos e Comunidades tradicionais (nos biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal); b) Subprograma Territórios Indígenas; e c) Subprograma Produção Sustentável, Inovação e Mercados.

Os demais 40% serão disponibilizados para o Subprograma Fortalecimento Institucional e Políticas Públicas Estruturantes, que visa incrementar a capacidade executiva da Política Estadual de Mudanças Climáticas, da Estratégia PCI, dos mecanismos de REDD+ e de políticas estruturantes em relação ao REDD+ no Estado do Mato Grosso.

2. OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo à contratação de serviço PJ do ramo de engenharia e construção civil para executar a conclusão da obra de reforma da Sede Operacional do Batalhão de Polícia Militar de Proteção Ambiental.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Esta Especificação Técnica tem por finalidade apresentar os serviços requeridos e fornecer diretrizes básicas para execução da obra de reforma, de acordo com os seguintes projetos executivos:

- Projeto Arquitetônico de Reforma e seu memorial descritivo;
- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Estrutura Metálica Trelçada;
- Projeto Elétrico de Baixa Tensão e seu memorial descritivo;
- Projeto Elétrico Posto de transformação e seu memorial descritivo;
- Projeto de Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica - SPDA e seu memorial descritivo;

- Projeto Hidrossanitário e seu memorial descritivo;
- Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP.

Os anexos citados acima podem ser acessados através do link: https://funbio-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/denise_silva_funbio_org_br/EX9M13LbuYIDnKdBv84GKSIBK56Bbcz8WjiqhBLO-AnPNQ?e=ubUIVb

A especificação técnica de execução de obras/reformas conforme normas da ABNT e Resoluções aplicáveis e os materiais e serviços a serem empregados, encontram-se em anexo em seus respectivos Projetos Técnicos e Memoriais Descritivos, bem como na Planilha Quantitativa com especificações de insumos e serviços, com a descrição de sua qualidade, tipo de materiais, dimensões, unidades, quantidades, custos unitários e totais e custos dos serviços.

O já citado edifício é de caráter institucional e constará com ambientes de atribuições administrativas e operacionais de natureza policial. Sendo composto dos seguintes blocos:

- Bloco 1- Administrativo – Área total: 969,65m², composto por:

Recepção, sala de controle externo, sala Sub Comandante, sala Comandante, 02 vestiários masculinos, 02 vestiários femininos, sala controle interno DJD, sala multiuso, 06 banheiros, banheiro PNE masculino, banheiro PNE feminino, administrativo setor P-1, almoxarifado, sala almoxarifado restrito, sala do servidor TI, administrativo P-3, cozinha, refeitório, despensa e DML.

- Bloco 2 - CETA – Área total: 427,38, composto por:

Garagem coberta para 01 veículo, DML, sala de material apreendido, Almoxarifado, sala de atendimento, sala de berçário animal, sala de quarentena animal, alojamento, 03 banheiros, sala de isolamento animal, despensa, sala dos técnicos, sala de separação de alimentos, sala de preparação de alimentos, câmara fria e sala dos técnicos.

- Bloco 3- Guarda/Pórtico – Área total: 91,72m², composto por:

Corpo da guarda, alojamento, banheiro e pórtico de entrada.

3.1 SERVIÇOS REQUERIDOS

- **SERVIÇOS PRELIMINARES**

- Instalação da Placa de Obra.
- Emissão de ARTs para todos os serviços executados e seus componentes.
- Demais licenças requeridas ficam sob responsabilidade do órgão gestor.

- **MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA**

- Administração do local de obra

A construção será obrigatoriamente supervisionada por engenheiro responsável técnico com experiência em coordenação de execução de obras de construção civil, devendo, mediante aviso prévio, acompanhar a INSPEÇÃO sempre que necessário.

- **DEMOLIÇÃO**

Demolição de estruturas de alvenaria e concreto armado e retirada de elementos descritos em projeto.

- Demolição de alvenaria;
- Retirada de esquadrias;
- Demolição de revestimento cerâmico;

- Remoção de argamassas;
- Carga e transporte de entulho.

- **ALVENARIA**

A execução das alvenarias com tijolos maciços e/ou blocos cerâmicos seguirá as diretrizes estabelecidas pela norma ABNT - NBR 8545. É fundamental que as alvenarias estejam em total conformidade com as dimensões e alinhamentos especificados no projeto arquitetônico, alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado de 9x19x19cm em meia vez, com espessura de parede de 15 cm e juntas de 12 mm utilizando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia não peneirada na proporção 1:2:8.

- **PLACA CIMENTÍCIA**

O sistema de vedação externa adotado será o das Placas Cimentícias, que consiste em chapas planas fixadas na estrutura metálica das paredes em *steel frame*. As placas serão unidas através de juntas simples, com suas bordas envoltas em tela. É fundamental garantir que as juntas das placas sejam coincidentes entre si, permitindo no máximo um espaçamento de 3,00mm a 5,00mm entre elas. A espessura da chapa cimentícia utilizada será de 8,00mm.

- **PINTURA**

Execução de serviços de pintura em paredes interna e externas, com tinta acrílica, PVA ou esmalte, de acordo com projeto, a ser aplicado em superfície de alvenaria ou esquadrias, conferindo-lhe um acabamento uniforme sem defeitos. De acordo com especificação antes da aplicação executar o preparo da superfície com emassamento e fundo selador.

- **REVESTIMENTO**

Aplicação de revestimento cerâmico em paredes de alvenaria seguindo o processo construtivo:

- Chapisco

A superfície a revestir deverá estar limpa e úmida, receberá chapisco com 0,5cm de espessura e traço 1:3 (cimento e areia grossa). A argamassa do chapisco terá maior resistência que a do emboço. O chapisco será aplicado nas novas alvenarias do hospital, assim como a massa única.

- Massa Única

Após a conclusão do chapisco, sobre a superfície úmida, procederemos à aplicação do emboço paulista, utilizando massa única com espessura de 1,0 cm e proporção 1:2:8. É importante destacar que a argamassa utilizada no emboço será mais resistente do que aquela utilizada no reboco.

O conjunto chapisco/emboço terá uma espessura máxima de 2 cm. Para o acabamento final do revestimento, poderemos optar pelo emboço desempenado e alisado, conhecido como massa única. No caso de aplicarmos o reboco, o emboço receberá um acabamento desempenado áspero e entrecortado de sulcos, para facilitar a aderência. Antes da aplicação do reboco, o emboço será devidamente curado, limpo e bem molhado.

- Porcelanato

O revestimento cerâmico das paredes com piso porcelanato borda reta será aplicado a seco, com argamassa de alta aditividade, sobre o emboço curado e limpo, executado conforme prescrições anteriores. O revestimento deverá ficar perfeitamente apurado e plano. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo, com espessura uniforme definida no projeto, conforme as dimensões das peças. Depois de escovadas e umedecidas, as juntas receberão argamassa de rejuntamento, na composição e traço indicados no projeto.

- **FORRO**

O forro será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Esses painéis são não estruturais, pré-fabricados, eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são construídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis a cada 120 cm e devem ser fixados à estrutura existente.

- **ESQUADRIAS**

Os materiais e dimensões das demais esquadrias serão conforme projeto arquitetônico em anexo e a qualidade e tipo do material seguem as especificações do projeto e planilha orçamentária.

- Portas de madeira.

Porta Compensado Liso, revestida com fórmica nas duas faces, semi-oca com reforço interno de 10 cm em todo o seu perímetro, com madeira de lei, e primeira qualidade, nas dimensões indicadas em projeto. Dobradiças em inox de 3.1/2" em número mínimo de três por folha. Marcos de madeira de grápia espessura mínima de 35 mm, fixados por meio de aparafusamento em tacos de madeira de lei de forma trapezoidal pintados com asfalto e colocados na alvenaria por meio de parafusos com buchas plásticas.

- Portas metálicas.

As portas serão fabricadas em metal resistente e durável, como aço galvanizado ou alumínio, conforme indicado no projeto, serão instalados diferentes tipos de portas metálicas, de acordo com as necessidades de cada ambiente. As dimensões das portas serão indicadas no projeto, levando em consideração as medidas do vão de instalação. As especificações técnicas, como espessura, altura, largura, sistema de abertura (giratória, deslizante, basculante, etc.) e tipo de fechamento, serão de acordo com os requisitos de cada ambiente e normas aplicáveis.

- Janelas

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todo o material a ser empregado deverá ser novo e de boa qualidade e sem defeito de fabricação, ou falhas de laminação, e deverá satisfazer rigorosamente as normas especificações e métodos recomendados pela ABNT.

- **LOUÇAS E METAIS**

Os lavatórios, vasos sanitários, barras de apoio e demais louças e metais deverão estar instalados corretamente no que diz respeito à locação dos pontos de água e esgoto, resultando em perfeito funcionamento.

- Lavatório.

Lavatório de canto de louça branca, suspenso sem coluna, dimensões 40 x 30 cm - fornecimento e instalação.

Lavatório de canto de louça branca, com coluna, dimensões 44 x 35 cm - fornecimento e instalação.

-Tanque.

Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação.

-Barras de apoio.

As barras de apoio deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície cromada, lavável e resistente à oxidação. As barras deverão ser instaladas nas posições determinadas no projeto.

-Vaso sanitário.

Bacia sanitária convencional para PCD sem furo frontal, com louça branca, incluso assento e conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.

Bacia sanitária convencional com caixa acoplada, com louça branca, incluso assento e conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.

-Chuveiro.

Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha - fornecimento e instalação.

-Registros.

Registro de pressão com acabamento e canopla cromada – fornecimento e instalação.

Registro de gaveta com acabamento e canopla cromada – fornecimento e instalação.

Válvula de descarga cromada – fornecimento e instalação.

Registro de gaveta bruto em latão forjado – fornecimento e instalação.

-Metais.

Torneira de mesa/bancada, para lavatório, fixa, metálica cromada, padrão popular – fornecimento e instalação.

Papeleira de parede em metal cromado – fornecimento e instalação.

Saboneteira tipo dispenser para sabonete líquido, com reservatório – fornecimento e instalação.

Saboneteira de parede em metal cromado – fornecimento e instalação.

- **HIDROSANITÁRIO**

- Sistema de água fria

As edificações a serem construídas ou reformadas serão alimentadas através de um reservatório metálico tipo taça com capacidade de armazenamento de 20m³, este reservatório será alimentado pela rede pública de abastecimento, por meio de derivação do ramal de abastecimento existente no terreno.

- Rede de distribuição

A rede de distribuição de água potável será executada, com tubos e conexões de PVC soldável, ponta e bolsa, classe 15. A distribuição de água fria será realizada embutida nas alvenarias da edificação (Tubulações com DN 50 mm no máximo). Tubulações com diâmetros maiores podem ser fixadas sobre o forro. Para embutir em alvenaria os diâmetros maiores será previsto enchimento para subida de tubulação.

- Tubulação e conexões

Deverão ser utilizadas tubulações e conexões em PVC Rígido Branco Série R, para águas pluviais, conforme orientações da NBR 10.844/1989. Declividades deverão ser observadas as indicações realizadas em projeto.

- Águas pluviais

Para condução da água da chuva, serão executados calhas e rufos, em chapa de aço galvanizado.

A calha metálica será instalada com desenvolvimento de 50 cm. O rufo será metálico com largura de 25 cm.

As junções entre as peças e o telhado deve ser realizada de forma com que não gere vazamentos resultando em infiltrações para edificação e seladas com a aplicação de massa plástica para calhas. Para a condução da água pluvial será utilizado tubos PVC 150 mm, e conexões, como joelhos 90º 150 mm, devidamente soldadas nos tubos. A solda deverá ser executada após limpeza e lixamento das superfícies dos tubos e conexões, com cola específica de PVC.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA**

- Instalações elétricas

A execução das Instalações Elétricas deverá seguir rigorosamente os projetos e Memoriais específicos, no que se refere às posições de caixas, tomadas, interruptores, terminais e conduítes, e dimensionamento com respeito às fiações, disjuntores, dispositivos de comando e controle, motores, para-raios e dispositivos de sinalização e comunicação visual.

Todos os materiais, equipamentos, etc., que sejam necessários ao perfeito funcionamento das instalações elétricas da edificação serão de primeira qualidade.

- SPDA

O projeto de SPDA contempla a instalação de componentes exclusivos para a capacitação e dissipação de descargas elétricas de origem atmosféricas. O sistema visa garantir segurança para a instalação predial e pessoas nas proximidades e interior da edificação.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de SPDA e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária. Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

- **PAISAGISMO**

- Revolvimento de solo

O solo para recebimento de grama e brita, deverão ser regularizados, nivelados e limpos, removendo entulhos e toda vegetação rasteira existente, incluindo as raízes.

A terra existente deverá ser revolvida em toda área demarcada como plantio de grama, eliminando os torrões.

Na área indicada para recebimento de vegetação paisagística deverá ser distribuída terra adubada de espessura mínima de 10cm, de forma a obter-se uma superfície nivelada.

- Grama

Plantio de grama esmeralda em placas sobre terra vegetal com espessura de 0,05 m.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

- Brita

Na área demarcada em projeto arquitetônico, a brita nº2 deverá ser distribuída de forma a obter-se uma superfície nivelada, formando uma camada mínima de 2cm.

- Covas para plantio de arbustos

As covas deverão ter dimensões de 30 cm X 30 cm e 30 centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas.

- Fonte d'água

Serviço de recomposição da d'água paisagística, consistindo em limpeza e reparo do sistema de hidráulico e de bombeamento.

- **SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

A execução da Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP deverá seguir rigorosamente os projetos e Memoriais específicos, no que se refere às posições de extintores, placas de sinalização, iluminações de emergência, alarmes e outros elementos de segurança pertinentes.

Todos os materiais, equipamentos, etc., que sejam necessários ao perfeito funcionamento do sistema de proteção da edificação serão de primeira qualidade.

- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

- Piso intertravado

Os blocos intertravados serão de concreto de alta resistência, atendendo à norma ABNT NBR 9781 com dimensões de 10cm x 20cm x 6cm, com geometria adequada para garantir a intertravamento entre as peças. A areia para assentamento será de boa qualidade, isenta de impurezas e de granulometria adequada para garantir a estabilidade do piso.

A área destinada ao piso intertravado será previamente limpa, removendo-se qualquer material solto ou vegetação. O subleito será nivelado e compactado para obter uma base sólida e uniforme para o piso.

Os blocos intertravados serão assentados seguindo o padrão de desenho fornecido pelo projeto, de forma alinhada e nivelada. As peças serão acomodadas no leito de areia, que estará previamente umedecido, para promover melhor aderência entre os blocos. Durante o assentamento, serão realizados cortes para garantir o encaixe adequado ao longo das bordas e em áreas de contorno.

- Equipamentos de acessibilidade

As barras de apoio deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície cromada, lavável e resistente à oxidação. As barras deverão ser instaladas nas posições determinadas no projeto.

- Passeio em concreto (calçada)

Calçada de concreto com resistência a compressão de FCK > 20 Mpa, armadura base CA-60 (4,2mm, malha 10 X 10 cm). Base de solo compactado com brita separadora.

Deverá ser observado o local a ser confeccionada a calçada, quanto a existência de guias e sarjetas, o terreno deverá ser nivelado e apiloado (compactado), removendo restos de vegetais e materiais estranhos e danosos; executar o contrapiso em concreto, espessura mínima de 6,00 cm, sobre a base compactada, o concreto deverá ser sarrafeado e desempenado dando uma perfeita superfície de acabamento sem ondulações e deformidades.

- Instalação de mastro de bandeira

Serão executados três mastros de bandeira em tubos de ferro galvanizados com diâmetro de 4" e altura de 6,0 metros, com guias para colocação de cordas, será construída uma mureta para fixação dos mastros, dimensões em planta baixa.

- Limpeza final

Toda obra deverá ser entregue completamente limpa, sem quaisquer materiais, resíduos. Na limpeza serão utilizados produtos adequados conforme especificações do fabricante, sendo inaceitável defeitos provocados pela limpeza inadequada.

4. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

O prazo total para execução dos serviços é de 06 (seis) meses, após assinatura do contrato ou Pedido de Compra.

PRODUTO	DESCRIÇÃO	PRAZO PARA ENTREGA	FORMA DE PAGAMENTO % DO VALOR TOTAL DO CONTRATO DE CADA ENTREGA	PRAZO PARA O ÓRGÃO GESTOR APROVAR O PRODUTO (Dias úteis)
01	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 01	30 DIAS	6,0%	10 DIAS
02	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 02	60 DIAS	22,5%	10 DIAS
03	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 03	90 DIAS	4,8%	10 DIAS
04	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 04	120 DIAS	21,2%	10 DIAS
05	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 05	150 DIAS	12,6%	10 DIAS
06	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 06	180 DIAS	32,9%	10 DIAS

5. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis, a partir do recebimento e verificação, no Funbio, contra a apresentação da nota fiscal e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo coordenador do projeto, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com o solicitado, atingindo os objetivos).

Estão inclusos no custo da contratação a remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

6. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Entende-se a necessidade de comprovação da capacidade técnica da empresa prestadora de serviços, por meio da apresentação de Atestados Técnicos que demonstrem sua experiência na realização de pelo menos 03 (três) obras de construção civil, onde também foram prestados os serviços requeridos neste relatório, e que apresentem características semelhantes em termos de porte, prazos e escopo desta seleção. Essa comprovação deve ser feita por meio de atestados devidamente registrados no CREA, fornecidos por entidades públicas ou privadas em nome da empresa proponente.

É necessário que a empresa proponente tenha em sua equipe técnica, na data da seleção, profissionais de nível superior que possuam registro da empresa e dos profissionais responsáveis, devidamente registrado(s) no CREA.

A Empresa deverá contar com os seguintes profissionais na equipe chave:

- **Coordenador Geral de Obras, Engenheiro Civil**, com experiência em Coordenação de execução de obras de construção civil, serviços elétricos, serviços hidrossanitários, e serviços de implementação de projeto de proteção contra incêndio, com característica semelhantes, porte e prazos compatíveis com o objeto da seleção.

- **Mestre de obras**, com experiência em execução de obras de construção civil, serviços elétricos, serviços hidrossanitários, com característica semelhantes, porte e prazos compatíveis com o objeto da seleção.

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O acompanhamento do serviço descrito nesta especificação será de responsabilidade do Coordenador do subprograma.