

ANEXO A

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Estudos Ambientais de Obras de Infraestrutura Urbana

Palmas/TO
Fevereiro/2026



63 3212-7400 / 7416

[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE	4
2	DO OBJETO	4
3	JUSTIFICATIVA.....	4
4	PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA E CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA.....	5
5	LEGISLAÇÃO, RESOLUÇÕES E NORMAS DE REFERÊNCIA	5
6	CONDIÇÕES PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	7
7	DO FUNDAMENTO LEGAL, MODO DE DISPUTA, REGIME DE CONTRATAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO	10
8	DA PARTICIPAÇÃO	10
9	DO ORÇAMENTO	10
10	QUANTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	11
11	METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS	18
12	CONTEÚDO MÍNIMO DOS ESTUDOS	31
13	MÃO-DE-OBRA	47
14	VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	47
15	EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES	48
16	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DEMAIS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO	48
17	DOS PRAZOS	50
18	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	51
19	DEVERES DA CONTRATANTE	51
20	DEVERES DA CONTRATADA	52
21	DOS PAGAMENTOS E MEDIÇÕES.....	53
22	DAS GARANTIAS E PENALIDADES.....	54
23	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	54
24	ANEXOS.....	56
25	APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO	56



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Previsão orçamentária e classificação das despesas.	5
Quadro 2.	Serviços considerados para comprovação de capacidade técnica profissional.	7
Quadro 3.	Referência dos quantitativos para comprovação de capacidade técnica operacional.	8
Quadro 4.	Quadro-resumo de quantificação e descrição dos serviços a serem contratados.	11
Quadro 5.	Equipe Técnica para elaboração dos Relatórios de Controle Ambiental (RCAs):	20
Quadro 6.	Equipe Técnica para elaboração dos Planos de Controle Ambiental (PCAs):.	22
Quadro 7.	Equipe Técnica para elaboração dos Projetos de Exploração Florestal (PEFs):.	24
Quadro 8.	Equipe Técnica para elaboração dos Projetos Ambientais (PAs):.....	26
Quadro 9.	Equipe Técnica para elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRSs):.....	28
Quadro 10.	Equipe Técnica para elaboração dos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs):	30



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

ANEXO A - PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

1 IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE

- 1.1 Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação - SEIHAB
- 1.2 Paulo Cezar Monteiro da Silva
- 1.3 Contato: 3212-7400/7416

2 DO OBJETO

2.1 Contratação de empresa especializada para:

2.1.1 Elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana, incluindo drenagem pluvial, terraplenagem, pavimentação asfáltica, calçadas e ciclovias acessíveis, sinalização viária e obras de arte especiais em diversas localidades de Palmas/TO, conforme discriminados no item 10 deste Projeto Básico e Executivo.

2.2 O presente Projeto Básico e Executivo determinará a abrangência, os procedimentos e os critérios para a contratação dos estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental (Relatório de Controle Ambiental - RCA/Plano de Controle Ambiental incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PCA, Projeto Ambiental – PA, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, Projeto de Exploração Florestal – PEF incluindo censo florístico e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD) para a execução de obras públicas de infraestrutura urbana em Palmas/TO.

2.3 A Contratada deverá apresentar uma cópia dos estudos técnicos em formato digital, extensão PDF (*Portable Document Format*) e DOCX, para análise preliminar e verificação do atendimento dos itens constantes neste Projeto Básico e Executivo.

2.4 Os estudos técnicos apresentados deverão estar acompanhados da(s) respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) de todos os profissionais envolvidos na sua elaboração, devidamente registradas e assinadas.

2.5 Poderão ser solicitadas pela CONTRATANTE, a qualquer momento da análise, complementações que se fizerem necessárias para conformidade dos estudos técnicos ambientais com os projetos de engenharia e obras que serão executadas.

2.6 Posteriormente à aprovação do(s) produto(s) pela CONTRATANTE, o(s) mesmo(s) deverá(ão) ser entregue(s) em 1 (uma) via impressa e assinada em todas as páginas e 1 (uma) via digital contendo os arquivos editáveis desbloqueados nos formatos solicitados.

3 JUSTIFICATIVA

3.1 O Município de Palmas, Estado do Tocantins, planejou a execução de obras de infraestrutura urbana para atendimento das demandas da população com vias urbanas com condições adequadas de trafegabilidade, acessibilidade e sustentabilidade. Serão investidos recursos para execução de obras de terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas acessíveis, ciclovias e obras de arte especiais,



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



distribuídas em todas as regiões de Palmas, buscando incrementar a infraestrutura urbana da cidade.

3.2 Considerando que é de responsabilidade do empreendedor/proponente de quaisquer atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais requerer o seu licenciamento junto ao órgão ambiental competente, nos termos da Lei Federal nº 6.938/1981, para execução de obras de infraestrutura urbana é necessário o seu licenciamento ambiental, de modo a atender à legislação ambiental federal, estadual e municipal em vigor.

3.3 Por se tratar de execução de obras públicas com potencial poluidor, é preciso garantir que as obras planejadas sejam devidamente licenciadas junto aos órgãos ambientais competentes, e executadas observando o fiel cumprimento dos projetos, das normas e especificações estabelecidas e das demais condições contratuais, bem como o acompanhamento e fiscalização das ações de redução dos impactos ambientais e sociais das obras, da manutenção da segurança na sua execução e o cumprimento de outras determinações que couber, justificando assim, a contratação dos serviços.

4 PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA E CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA

4.1 A previsão orçamentária para a contratação dos serviços é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1. Previsão orçamentária e classificação das despesas.

Funcional Programática	Natureza da despesa	Fonte	Ficha	Sub-item
15-451-9403-2734 – Execução de infraestrutura urbana	44.90.51	1.501.0000.900.000	20260807	8001

5 LEGISLAÇÃO, RESOLUÇÕES E NORMAS DE REFERÊNCIA

5.1 Deverão ser considerados todos os dispositivos legais em vigor a nível federal, estadual e municipal, referente à utilização, proteção e conservação dos recursos naturais e ao uso e ocupação do solo, bem como do exercício técnico profissional, sendo que dentre estes são destacados:

5.1.1 Lei Federal nº 14.133/2021, que trata da nova lei de licitações e contratos administrativos;

5.1.2 Lei Federal nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;

5.1.3 Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;

5.1.4 Lei Federal nº 12.651/2012 e alterações, que institui o Novo Código Florestal brasileiro e dá outras providências;

5.1.5 Lei Federal nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e dá



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



outras providências;

5.1.6 Lei Complementar nº 140/2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981;

5.1.7 Resolução CONAMA nº 001/1986, que dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental;

5.1.8 Resolução CONAMA nº 237/1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental;

5.1.9 Resolução CONAMA nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;

5.1.10 Lei Nº 4.950-A de 22 de abril de 1966. Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária;

5.1.11 Lei Nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;

5.1.12 Lei Nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977. Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica " na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências;

5.1.13 Resolução CONFEA Nº 1.025, de 30 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências;

5.1.14 Resolução CONFEA Nº 1.116, DE 26 DE ABRIL DE 2019. Estabelece que as obras e os serviços no âmbito da Engenharia e da Agronomia são classificados como serviços técnicos especializados;

5.1.15 Lei Estadual nº 1.307/2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e adota outras providências;

5.1.16 Lei Municipal nº 1.011/2001, que institui a Política de Meio Ambiente do Município de Palmas/TO e dá outras providências;

5.1.17 O Decreto Municipal nº 244/2002, que regulamenta a Lei Municipal nº 1.011/2001 e dá outras providências;

5.1.18 Lei Municipal nº 3.318, de 30 de dezembro de 2025, que dispõe sobre as diretrizes orçamentárias do exercício financeiro 2026 (LDO);

5.1.19 Lei Municipal nº 3.325, de 3 de fevereiro de 2026, que institui o Plano Plurianual do Município de Palmas – PPA (2026-2029);



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



5.1.20 Lei Municipal nº 3.326, de 3 de fevereiro de 2026, que estima a receita e fixa a despesa para o exercício financeiro de 2026 (Lei Orçamentária Anual - LOA);

5.1.21 Lei Municipal Complementar nº 400/2018, que dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Palmas/TO;

5.1.22 Decreto Municipal nº 2.460, de 15 de dezembro de 2023, que dispõe sobre normas de licitações e contratos administrativos para a administração pública direta e indireta do Município de Palmas e dá outras providências;

5.1.23 Decreto Municipal nº 2.461, de 15 de dezembro de 2023, que dispõe sobre a execução e gestão das despesas públicas dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Município de Palmas e dá outras providências;

6 CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA

6.1 A habilitação técnica da proponente será exigida para demonstração da capacidade técnica operacional, bem como da capacidade técnica profissional.

6.2 Para **habilitação técnica**, as licitantes deverão apresentar Certidão de Registro e Quitação da empresa e de seus profissionais no respectivo conselho profissional, válidas e em dia.

6.3 Para comprovação de capacidade técnica profissional, as licitantes deverão apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em favor de profissional indicado pela licitante, devidamente registrado(s) no conselho profissional e acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, que comprove(m) a **elaboração** de estudos técnicos ambientais com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos contratados, específicos para obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial, conforme Quadro 2.

6.3.1 Não serão considerados para fins de comprovação da capacidade técnica profissional da licitante os Atestados de Capacidade Técnica acompanhados de respectivas Certidões de Acervo Técnico-CAT cuja atividade desenvolvida se enquadre como supervisão/execução ou fiscalização de estudos técnicos ambientais, ou atestados com percentual parcial de execução dos serviços contratados.

6.3.2 Não serão considerados para fins de comprovação da capacidade técnica profissional da licitante os Atestados de Capacidade Técnica acompanhados de respectivas Certidões de Acervo Técnico -CAT de estudos técnicos ambientais de obras ou serviços de outra natureza que não sejam terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obras de arte especiais, uma vez que a avaliação dos impactos ambientais associados é distinta.

Quadro 2. Serviços considerados para comprovação de capacidade técnica profissional.

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE
1.	Relatório de Controle Ambiental – RCA de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE
2.	Plano de Controle Ambiental – PCA de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un
3.	Projeto de Exploração Florestal – PEF de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un
4.	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un

6.4 A licitante deverá demonstrar, ainda, aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto da licitação (**capacidade técnica operacional**), mediante a apresentação de declaração(ões)/atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, **emitido(s) em favor da licitante**, que comprove(m) experiência na **elaboração** de estudos técnicos ambientais com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos contratados, **específicos para obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obras de arte especiais**.

6.4.1 Não serão considerados para fins de comprovação da capacidade técnica operacional da licitante os Atestados de Capacidade Técnica cuja atividade desenvolvida se enquadre como supervisão/execução ou fiscalização de estudos técnicos ambientais, ou atestados com percentual parcial de execução dos serviços contratados.

6.4.2 Não serão considerados para fins de comprovação da capacidade técnica operacional da licitante os Atestados de Capacidade Técnica de estudos técnicos ambientais de obras ou serviços de outra natureza que não sejam terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obras de arte especiais ou de obras e serviços afins, uma vez que a avaliação dos impactos ambientais associados pode ser distinta.

6.4.3 Não serão considerados para fins de comprovação da capacidade técnica operacional da licitante os Atestados de Capacidade Técnica de serviços que tenham sido subcontratados.

6.5 A licitante deverá comprovar habilitação técnica operacional, para a contratação, por meio de atestado comprovando que a mesma tenha executado contrato de igual relevância ou superior, sendo exigido um mínimo dos quantitativos apresentados no Quadro 3.

Quadro 3. Referência dos quantitativos para comprovação de capacidade técnica operacional.

SERVIÇOS REQUERIDOS PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL		
Relatório de Controle Ambiental – RCA de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un	3
Plano de Controle Ambiental – PCA de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un	3



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
 BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
 CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


Projeto de Exploração Florestal – PEF de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un	2
Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD de obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial	un	2

6.5.1 O(s) atestado(s) não poderá(ão) possuir como contratante e contratada a mesma empresa.

6.5.2 A Certidão de Acervo Técnico – CAT com Atestado registrado no conselho profissional em nome do profissional pertencente ao quadro técnico da licitante será contabilizado como atestado técnico-operacional se a licitante figurar como empresa contratada no referido atestado.

6.5.3 Caso o profissional **não faça mais** parte do quadro técnico da empresa na data de abertura do certame, sua CAT com Atestado, em favor da empresa licitante, somente será aceita para comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa se o profissional der anuência para utilização do documento através de declaração, devidamente assinada com firma reconhecida em cartório ou assinatura digital com certificado digital válido.

6.5.4 Caso a empresa não se utilize do disposto nos itens 6.5.2 e 6.5.3 descritas anteriormente, para comprovação da declaração/atestado(s) de capacidade técnica operacional da empresa deverá(ão) ser anexada(s) à(s) mesma(s) os seguintes documentos:

- ART de execução dos serviços do profissional pertencente ao quadro técnico da empresa à época, constando a licitante como contratada;
- Contrato de prestação de serviços celebrado entre a licitante (contratada) e a contratante, devidamente assinado.

6.5.5 Não será admitida subcontratação para realização dos serviços, em nenhuma condição, bem como a sub-rogação do contrato.

6.6 Para atendimento do item 6.3, será admitida a comprovação através de Atestado(s) de Capacidade Técnica de **elaboração** de estudos técnicos ambientais com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos contratados, especificamente para obras de terraplenagem, pavimentação asfáltica e drenagem pluvial e ou obra de arte especial.

6.7 Preferencialmente, a licitante deverá destacar os itens dos Atestados de Capacidade Técnica apresentados que atendam às parcelas de maior relevância.

6.7.1 A licitante deverá apresentar declaração de responsabilidade técnica firmada pela empresa, indicando que os profissionais apresentados para atendimento do Item 6.3, estarão inclusos na equipe técnica, e que irão participar da execução do objeto licitado na condição de Responsáveis Técnicos, conforme modelo do **ANEXO F – Relação de Vinculação de Equipe Técnica**.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

6.8 A licitante deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo do **ANEXO G – Declaração de Conhecimento dos Serviços**.

6.9 Os profissionais que comporem o quadro técnico da licitante responsabilizar-se-ão através da apresentação das ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica) por cada produto que vier a ser entregue pela Contratada.

6.9.1 A CONTRATADA não poderá substituir profissional(is) indicado(s) como Responsável Técnico pelos serviços sem autorização expressa da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação.

6.9.2 A substituição de Responsável Técnico somente poderá ser autorizada se o novo profissional indicado comprovar ser detentor de Atestado de Capacidade Técnica e demais exigências de qualificação técnica deste Projeto Básico e Executivo em condições mínimas iguais ou superiores ao estabelecido.

7 DO FUNDAMENTO LEGAL, MODO DE DISPUTA, REGIME DE CONTRATAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1 A presente licitação reger-se-á pelo disposto neste Edital e seus Anexos, pela Lei nº 14.133, de 1 de Abril de 2021.

7.2 Modo de Disputa: Concorrência

7.3 Critério de Julgamento: Técnica e Preço (vide Item 12 do Termo de Referência)

7.4 Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

7.5 Valor Estimado: Conforme Planilha Orçamentária Estimativa no **ANEXO B**;

8 DA PARTICIPAÇÃO

8.1 Respeitadas as demais condições normativas e as constantes deste Projeto Básico e Executivo, poderá participar desta licitação qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências do Edital e seus Anexos;

9 DO ORÇAMENTO

9.1 Para cada obra a ser executada foram definidos os estudos técnicos ambientais necessários ao seu licenciamento. A partir disso, estimou-se a quantidade de serviços técnicos, bem como a equipe técnica necessária à sua elaboração. Tais quantidades serviram de fundamento para a valoração dos serviços.

9.2 As estimativas dos custos com mão-de-obra para execução dos serviços são apresentadas no **ANEXO D – Composição Unitária de Custos**, onde são detalhadas as quantidades de horas estimadas para cada profissional que comporá a equipe de elaboração de cada estudo, acrescidas das despesas indiretas, benefícios e tributos incidentes.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

9.3 Os parâmetros utilizados para estimativas de salários e valores de horas técnicas foram extraídos do DNIT/SICRO – Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra – Tabela 1 – Consolidação dos custos de mão de obra – Tabela de Preços de Consultoria – mês de referência: outubro/2025, gerenciados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

9.4 O orçamento estimado para esta contratação é apresentado no **ANEXO B – Planilha Orçamentária Estimativa – Composição dos Preços de Referência** deste Projeto Básico e Executivo. O valor global de referência do contrato é estimado em **R\$ 550.157,12 (quinhentos e cinquenta mil, cento e cinquenta e sete reais e doze centavos)**. Esse valor representa o limite máximo a ser proposto pelas licitantes.

9.5 Considerou-se ainda a necessidade de utilização de veículo leve – 53 kW (sem motorista) para a execução dos serviços. Além disso, dada a natureza dos serviços e os locais onde serão realizados os levantamentos de campo, foi incluída remuneração para utilização de veículo do tipo “pick-up”.

9.6 Por se tratar de veículos leves, que não demandam habilitação especial para sua condução, considerou-se que qualquer membro da equipe técnica, devidamente habilitado na categoria “B” poderia conduzir os veículos e, portanto, calculou-se a remuneração dos veículos sem motorista.

9.7 Quanto à remuneração pela utilização de veículo próprio da contratada, destaca-se ainda que o orçamento não considerou a aquisição ou aluguel de veículo pela administração pública, mas sim o ressarcimento dos custos relativos a veículos utilizados pela contratada para o desenvolvimento dos serviços, que poderá ser veículo próprio ou alugado, sendo este fato irrelevante para a administração pública. A composição dos custos com veículos é detalhada no **ANEXO D.7** e **ANEXO D.8** deste Projeto Básico e Executivo.

9.8 A composição de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI estimada para a realização destes serviços tomou como referência a tabela dos preços de consultoria do DNIT/SICRO – julho/2025 que, por sua vez, baseia-se em estudo produzido pelo FGV IBRE. A composição de referência de BDI é apresentada no **ANEXO D.9 – Benefícios e Despesas Indiretas** deste Projeto Básico e Executivo.

9.9 A tabela de referência de BDI adotada neste Projeto Básico e Executivo admitiu o percentual máximo de **45,11% (quarenta e cinco vírgula onze por cento)** do CD (Custo Direto) e **31,08% (trinta e um vírgula zero oito por cento)** do PV (Preço de Venda), para fins de orçamento. Não serão admitidas propostas de preço que considerem percentuais superiores a este para BDI.

10 QUANTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 As quantidades, descrição dos serviços e valores unitários e total estimados para a realização dos serviços são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4. Quadro-resumo de quantificação e descrição dos serviços a serem contratados.



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
 BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
 CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
01	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplenagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas acessíveis e ciclovias na Avenida LO-23 (entre Rod. TO-050 e Av. NS-05) e Avenida NS-05 (Entre Av. LO-21 e Av. LO-23);	R\$ 18.168,72
02	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplenagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas acessíveis e ciclovias na Avenida LO-23 (entre Rod. TO-050 e Av. NS-05) e Avenida NS-05 (Entre Av. LO-21 e Av. LO-23);	R\$ 7.606,24
03	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-10 (entre Av. LO-29 e Av. LO-33), da Avenida LO-33 (entre Av. NS-04 e Av. NS-10) e da Av. NS-04 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33);	R\$ 18.168,72
04	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-10 (entre Av. LO-29 e Av. LO-33), da Avenida LO-33 (entre Av. NS-04 e Av. NS-10) e da Av. NS-04 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33);	R\$ 7.606,24
05	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-10 (entre Av. LO-29 e Av. LO-33), da Avenida LO-33 (entre Av. NS-04 e Av. NS-10) e da Av. NS-04 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33);	R\$ 12.937,84



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
06	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-10 (entre Av. LO-29 e Av. LO-33), da Avenida LO-33 (entre Av. NS-04 e Av. NS-10) e da Av. NS-04 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33);	R\$ 16.234,38
07	Unid.	01	Elaboração de Projeto Ambiental (PA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-A (entre Av. LO-25 e Av. LO-27);	R\$ 5.340,03
08	Unid.	01	Elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-A (entre Av. LO-25 e Av. LO-27);	R\$ 4.554,87
09	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de macrodrenagem, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida LO-33 (entre Av. Teotônio Segurado e Av. NS-04); macrodrenagem, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-02 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33); macrodrenagem da Avenida NS-02 (entre Av. LO-33 e Ribeirão Taquarussu);	R\$ 18.168,72
10	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de macrodrenagem, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida LO-33 (entre Av. Teotônio Segurado e Av. NS-04); macrodrenagem, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-02 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33); macrodrenagem da Avenida NS-02 (entre Av. LO-33 e Ribeirão Taquarussu);	R\$ 7.606,24



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
11	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de macrodrenagem, terraplenagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida LO-33 (entre Av. Teotônio Segurado e Av. NS-04); macrodrenagem, terraplenagem, pavimentação asfáltica, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-02 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33); macrodrenagem da Avenida NS-02 (entre Av. LO-33 e Ribeirão Taquarussu);	R\$ 12.937,84
12	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de macrodrenagem, terraplenagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida LO-33 (entre Av. Teotônio Segurado e Av. NS-04); macrodrenagem, terraplenagem, pavimentação asfáltica, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida NS-02 (entre Av. LO-31 e Av. LO-33); macrodrenagem da Avenida NS-02 (entre Av. LO-33 e Ribeirão Taquarussu);	R\$ 16.234,38
13	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-31 (entre Av. Teotônio Segurado e o lançamento no Lago);	R\$ 18.168,72
14	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-31 (entre Av. Teotônio Segurado e o lançamento no Lago);	R\$ 7.606,24
15	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-31 (entre Av. Teotônio Segurado e o lançamento no Lago);	R\$ 12.937,84



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
16	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-31 (entre Av. Teotônio Segurado e o lançamento no Lago);	R\$ 16.234,38
17	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia Avenida NS-02 (entre Av. LO-21 e Av. LO 27);	R\$ 18.168,72
18	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas com acessibilidade e ciclovia Avenida NS-02 (entre Av. LO-21 e Av. LO 27);	R\$ 7.606,24
19	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida NS-15 (acesso à Praia do Caju);	R\$ 18.168,72
20	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida NS-15 (acesso à Praia do Caju);	R\$ 7.606,24
21	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida NS-15 (acesso à Praia do Caju);	R\$ 12.937,84
22	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária da Avenida NS-15 (acesso à Praia do Caju);	R\$ 16.234,38



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
23	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização da Avenida Teotônio Segurado (entre Av. NS-15 e o trevo da Agrotins, incluindo Ponte sobre o Ribeirão Taquaruçu, Ponte sobre o Córrego Santa Bárbara e Ponte sobre o Córrego Taquari);	R\$ 18.168,72
24	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização da Avenida Teotônio Segurado (entre Av. NS-15 e o trevo da Agrotins, incluindo Ponte sobre o Ribeirão Taquaruçu, Ponte sobre o Córrego Santa Bárbara e Ponte sobre o Córrego Taquari);	R\$ 7.606,24
25	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização da Avenida Teotônio Segurado (entre Av. NS-15 e o trevo da Agrotins, incluindo Ponte sobre o Ribeirão Taquaruçu, Ponte sobre o Córrego Santa Bárbara e Ponte sobre o Córrego Taquari);	R\$ 12.937,84
26	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização da Avenida Teotônio Segurado (entre Av. NS-15 e o trevo da Agrotins, incluindo Ponte sobre o Ribeirão Taquaruçu, Ponte sobre o Córrego Santa Bárbara e Ponte sobre o Córrego Taquari);	R\$ 16.234,38
27	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-25 (entre BR-010 e Av. NS-05B) e Avenida NS-05B (entre Av. LO-25 e Av. LO-23);	R\$ 18.168,72
28	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação, sinalização, calçadas com	R\$ 7.606,24



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
			acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-25 (entre BR-010 e Av. NS-05B) e Avenida NS-05B (entre Av. LO-25 e Av. LO-23);	
29	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-25 (entre BR-010 e Av. NS-05B) e Avenida NS-05B (entre Av. LO-25 e Av. LO-23);	R\$ 12.937,84
30	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação, sinalização, calçadas com acessibilidade e ciclovia da Avenida LO-25 (entre BR-010 e Av. NS-05B) e Avenida NS-05B (entre Av. LO-25 e Av. LO-23);	R\$ 16.234,38
31	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária do Loteamento Bela Vista;	R\$ 18.168,72
32	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA) incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária do Loteamento Bela Vista;	R\$ 7.606,24
33	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária do Loteamento Bela Vista;	R\$ 12.937,84
34	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação asfáltica e sinalização viária do Loteamento Bela Vista;	R\$ 16.234,38
35	Unid.	01	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental (RCA) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização Loteamento Jardim Aeroporto;	R\$ 18.168,72
36	Unid.	01	Elaboração de Plano de Controle Ambiental (PCA)	R\$ 7.606,24



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

Item			Descrição	
1			Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental de obras de infraestrutura urbana em diversas localidades de Palmas	
Subitem	Unidade	Qtde	Descrição	Valor Unitário Estimado
			incluindo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização Loteamento Jardim Aeroporto;	
37	Unid.	01	Elaboração de Projeto de Exploração Florestal (PEF) contemplando censo florístico para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização Loteamento Jardim Aeroporto;	R\$ 12.937,84
38	Unid.	01	Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o licenciamento ambiental das obras de drenagem pluvial, terraplanagem, pavimentação e sinalização Loteamento Jardim Aeroporto;	R\$ 16.234,38
SUBTOTAL COM BDI (45,11% sobre o CD / 31,08% sobre o PV)				R\$ 501.022,26
Veículo Leve - 53 kW (sem motorista)				R\$ 21.419,36
Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)				R\$ 27.715,50
TOTAL				R\$ 550.157,12

11 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS

11.1 RELATÓRIOS DE CONTROLE AMBIENTAL (RCA)

11.1.1 Os estudos deverão ser elaborados através de análises integradas, multi e interdisciplinarmente, a partir de levantamentos primários e secundários. Posteriormente, a caracterização e os resultados obtidos deverão balizar as conclusões a serem apresentadas em forma de um diagnóstico ambiental, identificação e análise de impactos, que deverão contemplar todos os trechos e estruturas das obras de implantação da infraestrutura urbana.

11.1.2 Todas as referências utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo, as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.

11.1.3 Qualquer impedimento, limitação ou discordância para o atendimento dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada.



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

11.1.4 O diagnóstico ambiental deverá caracterizar a situação atual das Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos.

11.1.5 Os dados obtidos deverão ser apresentados descritivamente, em tabelas, diagramas e gráficos de forma a facilitar a sua visualização como um todo. Os resultados dos levantamentos e dos estudos deverão ser apresentados com o apoio de mapas, gráficos, tabelas e fotografias.

11.1.6 Os levantamentos de dados e informações deverão ser realizados tendo como base, preferencialmente, fontes primárias. Estas informações poderão ser complementadas com o uso de fontes secundárias obtidas junto a órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

11.1.7 Devem ser apresentadas as metodologias utilizadas para a coleta de dados e informações e determinação dos parâmetros, identificando os laboratórios que analisaram as amostras, se for o caso.

11.1.8 As localizações geográficas dos pontos ou áreas devem ser apresentadas preferencialmente no Datum SIRGAS 2000 no formato de coordenadas planas (UTM) ou geográficas e os dados físico-químicos devem ser apresentados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 357/2005.

11.1.9 Todos os mapas dos estudos deverão estar georreferenciados no Datum SIRGAS 2000 no formato de coordenadas planas (UTM) ou geográficas, numa escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta do empreendimento, devendo ser claramente indicada.

11.1.10 Deverão ser seguidos os padrões e normas técnicas em cartografia adotados, propostos e referendados pelo CONCAR – Conselho Nacional de Cartografia.

11.1.11 Os mapas vetoriais deverão ser entregues nos formatos SHP ou CAD editáveis, ou formatos compatíveis e passíveis de conversão para estes formatos.

11.1.12 Quando apresentados os arquivos em formato CAD, estes deverão apresentar níveis de informação de acordo com a natureza temática – rios, estradas, limites, etc.

11.1.13 Dados do tipo raster (imagens) deverão ser entregues no formato TIFF ou GEOTIFF, geometricamente corrigidos segundo projeção adotada no projeto.

11.1.14 Os estudos deverão ser acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelos profissionais envolvidos na sua elaboração, que façam parte do quadro técnico da contratada e que tenham sido apresentados como responsáveis na fase de habilitação técnica da empresa.

11.1.15 A equipe técnica dimensionada no orçamento referencial, visando a elaboração deste tipo de estudo técnico teve a composição mínima para atender a finalidade proposta neste Projeto Básico conforme Quadro 5.



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

Quadro 5. Equipe Técnica para elaboração dos Relatórios de Controle Ambiental (RCAs):

Categoria Profissional	Código	Quantidade
Coordenador ambiental	P8044	1,00
Engenheiro ambiental pleno	P8058	1,00
Biólogo pleno	P8033	1,00
Técnico ambiental	P8143	1,00
Assistente social pleno	P8020	1,00
Auxiliar administrativo	P8026	1,00

11.1.16 Todos os profissionais deverão atuar dentro dos limites de suas atribuições profissionais. O Coordenador ambiental (P8044) poderá ser um profissional com formação superior, especialização, mestrado e ou doutorado em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra, com experiência comprovada na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.1.17 Competirá ao Coordenador ambiental a orientação da equipe técnica, organização do cronograma de trabalho, definição das metodologias de coleta de dados em campo, correções e revisões dos produtos a serem entregues.

11.1.18 O Engenheiro ambiental pleno (P8058) poderá ser um profissional com formação superior em engenharia ambiental, ou engenharia civil, ou engenharia agrônoma, ou engenharia florestal, ou biologia, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.1.19 O Engenheiro ambiental pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas aos meios físico, biótico e antrópico afetados pelos projetos dentro de suas áreas de influência direta e indireta, e identificar e analisar os impactos ambientais decorrentes da implantação dos projetos.

11.1.20 O Biólogo pleno (8033) poderá ser um profissional com formação em biologia, ou engenharia ambiental, ou engenharia florestal, ou engenharia agrônoma, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.1.21 O Biólogo pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas à fauna e à flora local afetada pelos projetos dentro de suas áreas de influência direta e indireta.

11.1.22 O Técnico ambiental (P8143) poderá ser um profissional com formação de nível médio em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra e fornecerá o apoio técnico necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Engenheiro ambiental pleno e pelo Biólogo pleno.

11.1.23 O Assistente social pleno (P8020) deverá realizar levantamento e processamento de dados e informações sociais das populações afetadas direta e indiretamente, possíveis interferências, ocupações irregulares e ou situações de risco para moradias dentro das áreas de influência direta e indireta dos projetos.



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

11.1.24 O Auxiliar administrativo (P8026) poderá ser um profissional com formação de nível médio em qualquer área e fornecerá o apoio técnico necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Coordenador ambiental.

11.2 PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) INCLUINDO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS):

11.2.1 Os estudos deverão ser elaborados através de análises integradas, multi e interdisciplinarmente, a partir de levantamentos primários e secundários realizados no respectivo Relatório de Controle Ambiental (RCA) da obra.

11.2.2 Os resultados obtidos no Relatório de Controle Ambiental – RCA deverão balizar as conclusões a serem apresentadas em forma de proposição de medidas de controle e mitigação dos impactos ambientais identificados, ações para emergência e contingência, contemplando a fase de execução das obras e a fase de operação/utilização.

11.2.3 As medidas de controle ambiental deverão ser de caráter executivo, sistematizadas na forma de planos, que contemplem as metodologias que deverão ser utilizadas durante a fase de implantação do empreendimento, devendo vir ilustrado com figuras, mapas e fotos explicativas e elucidativas, de modo a facilitar o entendimento e a identificação das áreas que deverão ser objeto das ações propostas.

11.2.4 Os estudos deverão contemplar, no mínimo, os seguintes programas de controle ambiental:

- Programa de Gestão Ambiental (PGA);
- Programa de Proteção da Fauna (PPFa);
- Programa de Proteção da Flora (PPFlor);
- Programa de Proteção dos Recursos Hídricos (PPRH);
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Programa de Comunicação Social (PCS);
- Programa de Saúde Ocupacional e Prevenção de Acidentes do Trabalho (PSO);
- Programa de Encerramento de Obras (PEO);

11.2.5 Os Planos de Controle Ambientais (PCA) deverão contemplar, obrigatoriamente, um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), elaborado nos termos da Lei Federal nº 12.305/2010.

11.2.6 Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) deverão apresentar descrição do empreendimento e ou atividade a ser licenciada.

11.2.7 O diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados deverão informar a origem, o volume e a caracterização dos resíduos e os passivos ambientais que os mesmos poderão gerar caso não recebam destinação final ambientalmente adequada.

11.2.8 Indicar as orientações do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos aplicáveis ao estudo.

11.2.9 Indicar os responsáveis por cada etapa do gerenciamento dos resíduos e definir



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



quais etapas e procedimentos operacionais são de responsabilidade do gerador.

11.2.10 Indicar as possibilidades de utilização de soluções consorciadas e compartilhadas com outros geradores.

11.2.11 Indicar as ações preventivas e corretivas a serem tomadas em situação de gerenciamento incorreto ou acidentes.

11.2.12 Os Planos deverão conter metas para a minimização da geração de resíduos sólidos, reutilização e reciclagem.

11.2.13 Indicação das formas de tratamento e/ou destinação final dos resíduos sólidos gerados nas obras.

11.2.14 Os estudos deverão ser acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelos profissionais envolvidos na sua elaboração, que façam parte do quadro técnico da contratada e que tenham sido apresentados como responsáveis na fase de habilitação técnica da empresa.

11.2.15 A equipe técnica dimensionada no orçamento referencial, visando a elaboração deste tipo de estudo técnico teve a composição mínima para atender a finalidade proposta neste Projeto Básico conforme Quadro 6.

Quadro 6. Equipe Técnica para elaboração dos Planos de Controle Ambiental (PCAs):

Categoria Profissional	Código	Quantidade
Coordenador ambiental	P8044	1,00
Engenheiro ambiental pleno	P8058	1,00
Biólogo pleno	P8033	1,00
Técnico ambiental	P8143	1,00
Assistente social pleno	P8020	1,00
Auxiliar administrativo	P8026	1,00

11.2.16 Todos os profissionais deverão atuar dentro dos limites de suas atribuições profissionais. O Coordenador ambiental (P8044) poderá ser um profissional com formação superior, especialização, mestrado e ou doutorado em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra, com experiência comprovada na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.2.17 Competirá ao Coordenador ambiental a orientação da equipe técnica, organização do cronograma de trabalho, definição das metodologias de coleta de dados em campo, correções e revisões dos produtos a serem entregues.

11.2.18 O Engenheiro ambiental pleno (P8058) poderá ser um profissional com formação superior em engenharia ambiental, ou engenharia civil, ou engenharia agrônoma, ou engenharia florestal, ou biologia, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.2.19 O Engenheiro ambiental pleno deverá, em conjunto com os demais profissionais da equipe técnica, realizar a análise dos impactos ambientais e sinergias apresentados nos respectivos RCAs e propor as medidas de controle ambientais pertinentes a cada projeto.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



11.2.20 O Biólogo pleno (8033) poderá ser um profissional com formação em biologia, ou engenharia ambiental, ou engenharia florestal, ou engenharia agrônoma, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.2.21 O Biólogo pleno deverá, em conjunto com os demais profissionais da equipe técnica, realizar a análise dos impactos ambientais apresentados nos respectivos RCAs, especialmente aqueles relacionados aos meios físico e biótico, e propor as medidas de controle ambientais pertinentes a cada projeto.

11.2.22 O Técnico ambiental (P8143) poderá ser um profissional com formação de nível médio em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra e fornecerá o apoio técnico necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Engenheiro ambiental pleno e pelo Biólogo pleno.

11.2.23 O Assistente social pleno (P8020) deverá analisar os impactos ambientais e sociais associados aos projetos de infraestrutura urbana a serem executados, e propor medidas de controle ambientais e sociais, potencializadoras e ou compensatórias, pertinentes para cada projeto.

11.2.24 O Auxiliar administrativo (P8026) poderá ser um profissional com formação de nível médio em qualquer área e fornecerá o apoio administrativo necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Coordenador ambiental.

11.3 PROJETO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL (PEF)

11.3.1 Os estudos deverão contemplar descrição do meio abiótico e biótico das áreas de intervenção, destacando as áreas legalmente protegidas, quando houver, tais como áreas de preservação permanente (APP), áreas verdes, unidades de conservação, etc.

11.3.2 Para os casos em que houver interferências em áreas especialmente protegidas, tais como áreas de preservação permanente (APP), áreas verdes, unidades de conservação e etc., os estudos deverão contemplar inventário/censo florístico, em conformidade com o Termo de Referência do Naturatins e demais legislações e normas pertinentes.

11.3.3 Os estudos deverão caracterizar a conversão de uso do solo necessária à implantação dos projetos, especialmente quando se tratarem de áreas de preservação permanente e ou áreas especialmente protegidas pela legislação ambiental em vigor.

11.3.4 Deverão ser apresentados os arquivos digitais em formato shp (shapefile) das unidades amostrais e da área do projeto, bem como a tabela com as respectivas coordenadas geográficas, unidade amostral, nome popular e científico, CAP ou DAP, altura comercial e altura total, e a qualidade do fuste.

11.3.5 O erro amostral admitido será de no máximo 20% (vinte por cento) para inventários com volume até 50 m³/ha e de no máximo 10% (dez por cento) para inventários com volume acima de 50 m³/ha com intervalo de confiança de 95% de nível de probabilidade.

11.3.6 Todos os estudos deverão ser acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelos profissionais envolvidos na sua elaboração, que façam parte do quadro técnico da contratada e que tenham sido apresentados como



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



responsáveis técnicos na fase de habilitação técnica da empresa.

11.3.7 A equipe técnica dimensionada no orçamento referencial, visando a elaboração deste tipo de estudo técnico teve a composição mínima para atender a finalidade proposta neste Projeto Básico conforme Quadro 7.

Quadro 7. Equipe Técnica para elaboração dos Projetos de Exploração Florestal (PEFs):

Categoria Profissional	Código	Quantidade
Coordenador ambiental	P8044	1,00
Engenheiro florestal pleno	P8069	1,00
Técnico ambiental	P8143	1,00
Auxiliar administrativo	P8026	1,00

11.3.8 Todos os profissionais deverão atuar dentro dos limites de suas atribuições profissionais. O Coordenador ambiental (P8044) poderá ser um profissional com formação superior, especialização, mestrado e ou doutorado em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra, com experiência comprovada na elaboração de estudos florestais de obras de infraestrutura.

11.3.9 Competirá ao Coordenador ambiental a orientação da equipe técnica, organização do cronograma de trabalho, definição das metodologias de coleta de dados em campo, correções e revisões dos produtos a serem entregues.

11.3.10 O Engenheiro florestal pleno (P8069) poderá ser um profissional com formação superior em engenharia ambiental, ou engenharia civil, ou engenharia agrônoma, ou engenharia florestal, ou biologia, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos florestais de obras de infraestrutura.

11.3.11 O Engenheiro florestal pleno deverá realizar e processar o inventário florestal das áreas a serem suprimidas dentro da área do projeto, além de seus impactos ambientais decorrentes da supressão.

11.3.12 O Técnico ambiental (P8143) poderá ser um profissional com formação de nível médio em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra e fornecerá o apoio técnico necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Engenheiro florestal pleno.

11.3.13 O Auxiliar administrativo (P8026) poderá ser um profissional com formação de nível médio em qualquer área e fornecerá o apoio administrativo necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Coordenador ambiental.

11.4 PROJETO AMBIENTAL (PA)

11.4.1 Os estudos deverão ser elaborados através de análises integradas, multi e interdisciplinarmente, a partir de levantamentos primários e secundários. Posteriormente, a caracterização e os resultados obtidos deverão balizar as conclusões a serem apresentadas em forma de um diagnóstico ambiental simplificado, identificação de impactos, proposição de medidas de controle ambiental e ações para emergência e contingência, que deverão contemplar todos os trechos das obras de implantação da infraestrutura urbana.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



11.4.2 Todas as referências utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo, as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.

11.4.3 Qualquer impedimento, limitação ou discordância para o atendimento dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada.

11.4.4 O diagnóstico ambiental deverá caracterizar a situação atual das Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos.

11.4.5 Os dados obtidos deverão ser apresentados descritivamente, em tabelas, diagramas e gráficos de forma a facilitar a sua visualização como um todo. Os resultados dos levantamentos e dos estudos deverão ser apresentados com o apoio de mapas, gráficos, tabelas e fotografias.

11.4.6 Os levantamentos de dados e informações deverão ser realizados tendo como base, preferencialmente, fontes primárias. Estas informações poderão ser complementadas com o uso de fontes secundárias obtidas junto a órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

11.4.7 Devem ser apresentadas as metodologias utilizadas para a coleta de dados e informações e determinação dos parâmetros, identificando os laboratórios que analisaram as amostras, se for o caso.

11.4.8 As medidas de controle ambiental deverão ser de caráter executivo, sistematizadas na forma de planos, que contemplem as metodologias que deverão ser utilizadas durante a fase de implantação do empreendimento, devendo vir ilustrado com figuras, mapas e fotos explicativas e elucidativas, de modo a facilitar o entendimento e a identificação das áreas que deverão ser objeto das ações propostas.

11.4.9 As localizações geográficas dos pontos ou áreas devem ser apresentadas preferencialmente no datum SIRGAS 2000 no formato de coordenadas planas ou geográficas e dos dados físico-químicos devem ser apresentados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 357/2005.

11.4.10 Todos os mapas dos estudos deverão estar georreferenciados preferencialmente no datum SIRGAS 2000 no formato de coordenadas planas ou geográficas, numa escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta do empreendimento, devendo ser claramente indicada e justificada sua escolha.

11.4.11 Deverão ser seguidos os padrões e normas técnicas em cartografia adotados, propostos e referendados pelo CONCAR – Conselho Nacional de Cartografia.

11.4.12 Os mapas vetoriais deverão ser entregues nos formatos SHP ou CAD editáveis, ou formatos compatíveis e passíveis de conversão para estes formatos.

11.4.13 Quando apresentados os arquivos em formato CAD, estes deverão apresentar níveis de informação de acordo com a natureza temática – rios, estradas, limites, etc.



63 3212-7400 / 7416

[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

11.4.14 Dados do tipo raster (imagens) deverão ser entregues no formato TIFF ou GEOTIFF, geometricamente corrigidos segundo projeção adotada no projeto.

11.4.15 Todos os estudos deverão ser acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelos profissionais envolvidos na sua elaboração, que façam parte do quadro técnico da contratada e que tenham sido apresentados como responsáveis técnicos na fase de habilitação técnica da empresa.

11.4.16 A equipe técnica dimensionada no orçamento referencial, visando a elaboração deste tipo de estudo técnico teve a composição mínima para atender a finalidade proposta neste Projeto Básico conforme Quadro 8.

Quadro 8. Equipe Técnica para elaboração dos Projetos Ambientais (PAs):

Categoria Profissional	Código	Quantidade
Coordenador ambiental	P8044	1,00
Engenheiro ambiental pleno	P8058	1,00
Técnico ambiental	P8143	1,00
Assistente social pleno	P8020	1,00
Auxiliar administrativo	P8026	1,00

11.4.17 Todos os profissionais deverão atuar dentro dos limites de suas atribuições profissionais. O Coordenador ambiental (P8044) poderá ser um profissional com formação superior, especialização, mestrado e ou doutorado em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra, com experiência comprovada na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.4.18 Competirá ao Coordenador ambiental a orientação da equipe técnica, organização do cronograma de trabalho, definição das metodologias de coleta de dados em campo, correções e revisões dos produtos a serem entregues.

11.4.19 O Engenheiro ambiental pleno (P8058) poderá ser um profissional com formação superior em engenharia ambiental, ou engenharia civil, ou engenharia agrônoma, ou engenharia florestal, ou biologia, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.4.20 O Engenheiro ambiental pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas aos meios físico, biótico e antrópico afetados pelos projetos dentro de suas áreas de influência direta e indireta, identificar e analisar os impactos ambientais decorrentes da implantação dos projetos, além de, em conjunto com os demais profissionais da equipe técnica, realizar a análise dos impactos ambientais e suas sinergias no ambiente, propondo medidas de controle ambientais pertinentes a cada projeto.

11.4.21 O Técnico ambiental (P8143) poderá ser um profissional com formação de nível médio em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra e fornecerá o apoio técnico necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Engenheiro florestal pleno.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



11.4.22 O Assistente social pleno (P8020) deverá realizar levantamento e processamento de dados e informações sociais das populações afetadas direta e indiretamente, possíveis interferências, ocupações irregulares e ou situações de risco para moradias dentro das áreas de influência direta e indireta dos projetos, além de analisar os impactos ambientais e sociais associados aos projetos de infraestrutura urbana a serem executados, e propor medidas de controle ambientais e sociais, potencializadoras e ou compensatórias pertinentes.

11.4.23 O Auxiliar administrativo (P8026) poderá ser um profissional com formação de nível médio em qualquer área e fornecerá o apoio administrativo necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Coordenador ambiental.

11.5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

11.5.1 Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos deverão apresentar a descrição do empreendimento e ou atividade a ser licenciada.

11.5.2 O diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados deverão informar a origem, o volume e a caracterização dos resíduos e os passivos ambientais que os mesmos poderão gerar caso não recebam destinação final ambientalmente adequada.

11.5.3 Deverão indicar as orientações do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos aplicáveis a cada projeto.

11.5.4 Deverão indicar os responsáveis por cada etapa do gerenciamento dos resíduos e definir quais etapas e procedimentos operacionais são de responsabilidade do gerador.

11.5.5 Deverão indicar as possibilidades de utilização de soluções consorciadas e compartilhadas com outros geradores.

11.5.6 Indicar as ações preventivas e corretivas a serem tomadas em situação de gerenciamento incorreto ou acidentes.

11.5.7 Os Planos deverão conter metas para a minimização da geração de resíduos sólidos, reutilização e reciclagem.

11.5.8 Indicação das formas de tratamento e/ou destinação final dos resíduos sólidos gerados nas obras.

11.5.9 Todos os estudos deverão ser acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelos profissionais envolvidos na sua elaboração, que façam parte do quadro técnico da contratada e que tenham sido apresentados como responsáveis técnicos na fase de habilitação técnica da empresa.

11.5.10 A equipe técnica dimensionada no orçamento referencial, visando a elaboração deste tipo de estudo técnico teve a composição mínima para atender a finalidade proposta neste Projeto Básico conforme Quadro 9.



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



Quadro 9. Equipe Técnica para elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRSs):

Categoria Profissional	Código	Quantidade
Coordenador ambiental	P8044	1,00
Engenheiro ambiental pleno	P8058	1,00
Técnico ambiental	P8143	1,00
Auxiliar administrativo	P8026	1,00

11.5.11 Todos os profissionais deverão atuar dentro dos limites de suas atribuições profissionais. O Coordenador ambiental (P8044) poderá ser um profissional com formação superior, especialização, mestrado e ou doutorado em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra, com experiência comprovada na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.5.12 Competirá ao Coordenador ambiental a orientação da equipe técnica, organização do cronograma de trabalho, definição das metodologias de coleta de dados em campo, correções e revisões dos produtos a serem entregues.

11.5.13 O Engenheiro ambiental pleno (P8058) poderá ser um profissional com formação superior em engenharia ambiental, ou engenharia civil, ou engenharia agrônoma, ou engenharia florestal, ou biologia, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na elaboração de estudos técnicos de obras de infraestrutura.

11.5.14 O Engenheiro ambiental pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas aos tipos de resíduos gerados, sua natureza, composição e volume, etapas de gerenciamento, responsabilidades sobre o ciclo de vida dos resíduos, possibilidades de coleta seletiva e reciclagem, logística reversa, entre outros aspectos relacionados ao correto gerenciamento dos resíduos sólidos que eventualmente vierem a ser gerados nas obras objeto dos projetos de infraestrutura urbana.

11.5.15 O Técnico ambiental (P8143) poderá ser um profissional com formação de nível médio em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra e fornecerá o apoio técnico necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Engenheiro ambiental pleno.

11.5.16 O Auxiliar administrativo (P8026) poderá ser um profissional com formação de nível médio em qualquer área e fornecerá o apoio administrativo necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Coordenador ambiental.

11.6 PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)

11.6.1 Os estudos deverão ser elaborados através de análises integradas, multi e interdisciplinarmente, a partir de levantamentos primários e secundários. Posteriormente, a caracterização e os resultados obtidos deverão balizar a decisão dos métodos e técnicas a serem empregadas para recuperação das áreas degradadas identificadas em razão da execução das obras de infraestrutura urbana.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



11.6.2 Todas as referências utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo, as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.

11.6.3 Qualquer impedimento, limitação ou discordância para o atendimento dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada.

11.6.4 A metodologia proposta para a recuperação das áreas degradadas deverá ser compatível com as características ambientais da área degradada, a intensidade e os efeitos esperados dos impactos, as características das obras de infraestrutura executadas, observando ainda os custos associados com a escolha das técnicas.

11.6.5 Os dados obtidos deverão ser apresentados descritivamente, em tabelas, diagramas e gráficos de forma a facilitar a sua visualização como um todo. As técnicas propostas deverão ser apresentadas com o apoio de mapas, gráficos, tabelas e fotografias.

11.6.6 Os dados e informações utilizados para embasar a escolha das técnicas a serem empregadas na recuperação ambiental das áreas degradadas deverão ter, preferencialmente, como base, fontes primárias. Na impossibilidade de obtê-los, as escolhas poderão ser fundamentadas com o uso de fontes secundárias obtidas junto a órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

11.6.7 As metodologias utilizadas para a coleta de dados e informações e determinação dos parâmetros deverão ser apresentadas identificando, inclusive, os laboratórios que analisaram as amostras, se for o caso.

11.6.8 As localizações geográficas dos pontos ou áreas devem ser apresentadas preferencialmente no datum SIRGAS 2000 no formato de coordenadas planas ou geográficas e dos dados físico-químicos devem ser apresentados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 357/2005.

11.6.9 Todos os mapas dos estudos deverão estar georreferenciados preferencialmente no datum SIRGAS 2000 no formato de coordenadas planas ou geográficas, numa escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta do empreendimento, devendo ser claramente indicada e justificada sua escolha.

11.6.10 Deverão ser seguidos os padrões e normas técnicas em cartografia adotados, propostos e referendados pelo CONCAR – Conselho Nacional de Cartografia.

11.6.11 Os mapas vetoriais deverão ser entregues nos formatos SHP ou CAD editáveis, ou formatos compatíveis e passíveis de conversão para estes formatos.

11.6.12 Quando apresentados os arquivos em formato CAD, estes deverão apresentar níveis de informação de acordo com a natureza temática – rios, estradas, limites, etc.

11.6.13 Dados do tipo raster (imagens) deverão ser entregues no formato TIFF ou GEOTIFF, geometricamente corrigidos segundo projeção adotada no projeto.



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


11.6.14 Todos os estudos deverão ser acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelos profissionais envolvidos na sua elaboração, que façam parte do quadro técnico da contratada e que tenham sido apresentados como responsáveis técnicos na fase de habilitação técnica da empresa.

11.6.15 A equipe técnica dimensionada no orçamento referencial, visando a elaboração deste tipo de estudo técnico teve a composição mínima para atender a finalidade proposta neste Projeto Básico conforme Quadro 10.

Quadro 10. Equipe Técnica para elaboração dos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs):

Categoria Profissional	Código	Quantidade
Coordenador ambiental	P8044	1,00
Engenheiro ambiental pleno	P8058	1,00
Geólogo pleno	P8081	1,00
Biólogo pleno	P8033	1,00
Auxiliar administrativo	P8026	1,00

11.6.16 Todos os profissionais deverão atuar dentro dos limites de suas atribuições profissionais. O Coordenador ambiental (P8044) poderá ser um profissional com formação superior, especialização, mestrado e ou doutorado em áreas relacionadas às ciências exatas e da terra, com experiência comprovada em recuperação de áreas degradadas.

11.6.17 Competirá ao Coordenador ambiental a orientação da equipe técnica, organização do cronograma de trabalho, definição das metodologias de coleta de dados em campo, propostas de técnicas para recuperação das áreas degradadas, correções e revisões dos produtos a serem entregues.

11.6.18 O Engenheiro ambiental pleno (P8058) poderá ser um profissional com formação superior em engenharia ambiental, ou engenharia civil, ou engenharia agrônoma, ou engenharia florestal, ou biologia, ou geologia, ou geografia, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na recuperação de áreas degradadas.

11.6.19 O Engenheiro ambiental pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas aos meios físico, biótico e antrópico afetados pelos projetos dentro de suas áreas de influência direta e indireta, identificar e analisar os impactos ambientais decorrentes da implantação dos projetos, além de, em conjunto com os demais profissionais da equipe técnica, realizar a análise dos impactos ambientais e suas sinergias no ambiente, propondo metodologias e técnicas de recuperação de áreas degradadas pertinentes a cada projeto.

11.6.20 O Geólogo pleno (P8081) poderá ser um profissional com formação superior em geociências ambientais, geografia física, engenharia geológica, engenharia ambiental, geociências aplicadas e áreas afins, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na recuperação de áreas degradadas.

11.6.21 O Geólogo pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas ao meio físico e suas correlações com o meio biótico e



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/>
gabinete@palmas.to.gov.br

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


antrópico dentro das áreas de influência direta e indireta, subsidiando a identificação e análise dos impactos ambientais decorrentes da implantação dos projetos, além de, em conjunto com os demais profissionais da equipe técnica, realizar a análise dos impactos ambientais e suas sinergias no ambiente, propondo metodologias e técnicas de recuperação de áreas degradadas pertinentes a cada projeto.

11.6.22 O Biólogo pleno (P8033) poderá ser um profissional com formação superior em ciências biológicas, geociências ambientais, engenharia ambiental, engenharia agrônômica, engenharia florestal e áreas afins, desde que comprove atribuição e habilitação técnica, além de experiência na recuperação de áreas degradadas.

11.6.23 O Biólogo pleno deverá realizar o levantamento e processamento de dados e informações técnicas relacionadas ao meio biótico e suas correlações com o meio físico e antrópico dentro das áreas de influência direta e indireta, subsidiando a identificação e análise dos impactos ambientais decorrentes da implantação dos projetos, além de, em conjunto com os demais profissionais da equipe técnica, realizar a análise dos impactos ambientais e suas sinergias no ambiente, propondo metodologias e técnicas de recuperação de áreas degradadas pertinentes a cada projeto.

11.6.24 O Auxiliar administrativo (P8026) poderá ser um profissional com formação de nível médio em qualquer área e fornecerá o apoio administrativo necessário aos trabalhos a serem desenvolvidos pelo Coordenador ambiental.

12 CONTEÚDO MÍNIMO DOS ESTUDOS

12.1 A empresa vencedora deverá observar cuidadosamente todas as instruções, projetos, documentos-padrão, exigências, decretos, normas e especificações citados neste Projeto e em seus Anexos, bem como demais exigências aplicáveis, na elaboração dos estudos objetos do certame.

12.2 Os estudos deverão ser elaborados de acordo com o presente Projeto Básico e Executivo e demais documentos norteadores fornecidos pelos órgãos ambientais competentes, de acordo com o conteúdo mínimo descrito a seguir.

12.3 Relatórios de Controle Ambiental (RCA)

12.3.1 Identificação do Empreendedor

- 12.3.1.1 Nome ou razão social;
- 12.3.1.2 Número do CNPJ;
- 12.3.1.3 Inscrição Estadual;
- 12.3.1.4 Endereço completo;
- 12.3.1.5 Email e telefone;
- 12.3.1.6 Fax;
- 12.3.1.7 Caixa Postal;
- 12.3.1.8 Coordenadas Geográficas (Sistema de Projeção UTM);
- 12.3.1.9 Atividade principal do empreendimento;
- 12.3.1.10 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email);



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>


Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



12.3.2 Identificação da Empresa Consultora

- 12.3.2.1 Nome ou razão social;
- 12.3.2.2 Número do CNPJ;
- 12.3.2.3 Endereço completo;
- 12.3.2.4 Email e telefone;
- 12.3.2.5 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email);
- 12.3.2.6 CND Municipal;
- 12.3.2.7 Técnico(s) responsável(is) pelo estudo (nome, título profissional, nº CREA, endereço, telefone, email, número de cadastro na Fundação Municipal de Meio Ambiente);

12.3.3 Caracterização do Empreendimento

12.3.3.1 Apresentar relato sintetizado do projeto, com histórico e particularidades desde a sua implantação. Abordar também a situação geral do empreendimento na sua área de inserção, importância e peculiaridades ambientais.

12.3.3.2 Apresentar os objetivos ambientais e sociais do projeto, a área e a população atendidas, indicando os benefícios em relação à situação atual de drenagem e pavimentação, bem como sua compatibilização com os demais planos, programas e projetos setoriais previstos ou em implantação na área de influência do projeto, etc.

12.3.3.3 Apresentar os objetivos e metas do projeto de implantação de infraestrutura urbana, as melhorias e benefícios sociais que serão alcançados com sua implantação em harmonia com o planejamento urbano da cidade.

12.3.3.4 Apresentar as alternativas de concepção, de localização e tecnológicas estudadas, e justificativas das alternativas adotadas, sob os aspectos técnico, econômico e ambiental, bem como sua compatibilização com a Lei de Uso e Ocupação do Solo e demais regulamentos do município.

12.3.3.5 Apresentar mapas temáticos em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciados, com indicação dos elementos e convenções cartográficas utilizadas. Todos os arquivos editáveis em formato cad, shp, kml ou outros utilizados para sua elaboração, bem como os arquivos de layout dos mapas deverão ser entregues em meio digital, com nomeação correspondente ao texto. Deverão ser utilizadas bases cartográficas oficiais para a elaboração dos mapas e ou informar a metodologia utilizada para sua geração, bem como sua precisão, quando forem utilizadas bases cartográficas não oficiais.

12.3.3.6 Os mapas deverão apresentar rodovias e malha viária existente, cursos d'água, áreas legalmente protegidas (Áreas de Preservação Permanente, unidades de conservação, etc.) e áreas ambientalmente sensíveis na área de influência do projeto, bem como demais interferências consideradas relevantes.

12.3.3.7 Apresentar cronograma físico de implantação do projeto, compatível com os planos, programas e ações ambientais propostos no estudo.

12.3.3.8 Apresentar o projeto proposto, em escala adequada, indicando o uso e cobertura atual do solo na área do projeto, os setores, zonas e bairros que serão beneficiados, os corpos hídricos e os usos que serão objeto de intervenção, a cobertura vegetal na área de implantação, os contingentes populacionais, os equipamentos urbanos públicos e privados sob influência do projeto (escolas, hospitais, praças, shoppings e lojas,



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



etc) e interconexão com as vias existentes.

12.3.3.9 Apresentar concepção do projeto, descrição sucinta das principais atividades, métodos construtivos a serem adotados, descrição das ações de limpeza do terreno, remoção de vegetação, movimentação de solo, infraestrutura de apoio (inclusive sua localização), volume de cortes e aterros, indicação de áreas de jazida e bota-fora e mão-de-obra, insumos e equipamentos necessários para implantação do projeto.

12.3.3.10 Apresentar layout da infraestrutura de apoio, canteiro de obras, alojamento, pátio de estocagem de materiais, fontes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e disposição de resíduos sólidos, emergência e prevenção de acidentes.

12.3.3.11 Apresentação do sistema proposto, em escala adequada, incluindo o traçado básico, indicando extensão da rede por trecho e total, a faixa de servidão e as vias marginais, o memorial descritivo e de cálculo do projeto, os acessórios a serem utilizados (nº e local de implantação) PV's, bocas de lobo etc, a mão de obra, insumos e equipamentos a serem utilizados (quantificar e qualificar), as fontes de abastecimento de água e a localização dos pontos de lançamento dos sistemas de drenagem e indicação das estruturas hidráulicas especiais.

12.3.3.12 Deverão ser apresentadas, no mínimo, as informações sobre procedimentos operacionais e programas de manutenção, e estimativa da mão-de-obra na etapa de operação/utilização do sistema.

12.3.4 Definição e Diagnóstico Ambiental das Áreas de Influência

12.3.4.1 Apresentar delimitação da Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AI) em escala adequada, considerando no mínimo, as áreas afetadas ao projeto e as bacias ou sub-bacias hidrográficas onde o mesmo está inserido.

12.3.4.2 Descrição da qualidade ambiental da Área de Influência Direta e Indireta, considerando os meios físico, biótico e antrópico, com ênfase nos seguintes aspectos:

12.3.4.2.1 Meio Físico:

- a) Caracterização dos solos quanto à susceptibilidade à erosão;
- b) Apresentação dos índices pluviométricos;
- c) Em caso de obras com interferência nos recursos hídricos, apresentar medição de vazão em um ponto a ser indicado pela fiscalização, sendo no mínimo uma medição no período de cheia e uma no período de estiagem;
- d) Em caso de obras com interferência nos recursos hídricos, apresentar laudo de análise de qualidade da água do corpo hídrico afetado em um ponto indicado pela fiscalização, sendo no mínimo uma análise no período de estiagem e uma no período de seca, contemplando os seguintes parâmetros: sólidos dissolvidos totais; sólidos suspensos totais; sólidos sedimentáveis; nitrito; nitrato; nitrogênio amoniacal total; fósforo total; ferro dissolvido; oxigênio dissolvido; óleos e graxas; Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO_{5,20}); pH; condutividade elétrica; turbidez; coliformes totais; coliformes termotolerantes;

12.3.4.2.2 Meio Biótico:

- a) Mapeamento e caracterização da cobertura vegetal, ressaltando as formações



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



existentes, as Áreas de Preservação Permanente e as Unidades de Conservação, se for o caso;

b) Caracterização detalhada das áreas onde serão instalados pontos de descarga das redes de drenagem ou vias urbanas, especialmente quando for necessário realizar a supressão vegetal;

12.3.4.2.3 Meio Antrópico:

a) Caracterização geral do município quanto às condições sociais e econômicas da população, principais atividades econômicas, serviços de infraestrutura, equipamentos urbanos, sistemas viários e de transportes.

b) Delimitação, em escala adequada, das áreas de expansão urbana, industrial, turística e os principais usos do solo: residencial, comercial, industrial, de recreação, turístico, agrícola, pecuária e atividades extrativas.

c) Dimensionamento preliminar e caracterização econômica e social da população a ser removida, bem como das alternativas de localização para o reassentamento se for o caso.

d) Identificação em planta das interferências do projeto de drenagem com sistemas viários, redes de energia elétrica, redes de abastecimento de água e redes de esgotamento sanitário.

e) Condições de manutenção atual dos sistemas de drenagem naturais e artificiais e a entidade responsável pela mesma.

12.3.5 Identificação dos Impactos Ambientais

12.3.5.1 Os estudos deverão trazer a identificação e descrição dos prováveis impactos ambientais positivos e negativos sobre os meios físico, biótico e sócio-econômico-cultural, incluindo no mínimo:

12.3.5.1.1 Os impactos sobre a população, decorrentes da instalação das obras e das atividades desenvolvidas no canteiro, em especial os incômodos provocados por ruídos, poluição do ar, vibrações sonoras e do solo, e tráfego pesado.

12.3.5.1.2 Os impactos das interferências das obras nos sistemas de infraestrutura e nos equipamentos urbanos.

12.3.5.1.3 Os impactos dos movimentos de terra sobre a estabilidade dos solos e as fundações das edificações vizinhas às obras.

12.4 Planos de Controle Ambiental (PCA):

12.4.1 Identificação do Empreendedor

12.4.1.1 Nome ou razão social.

12.4.1.2 Número do CNPJ.

12.4.1.3 Inscrição Estadual.

12.4.1.4 Endereço completo.

12.4.1.5 Email e telefone.

12.4.1.6 Fax.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



- 12.4.1.7 Caixa Postal.
- 12.4.1.8 Coordenadas Geográficas (Sistema de Projeção UTM).
- 12.4.1.9 Atividade principal do empreendimento.
- 12.4.1.10 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).

12.4.2 Identificação da Empresa Consultora

- 12.4.2.1 Nome ou razão social.
- 12.4.2.2 Número do CNPJ.
- 12.4.2.3 Endereço completo.
- 12.4.2.4 Email e telefone.
- 12.4.2.5 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).
- 12.4.2.6 CND Municipal.
- 12.4.2.7 Técnico(s) responsável(is) pelo estudo (nome, título profissional, nº CREA, endereço, telefone, email, número de cadastro na Fundação Municipal de Meio Ambiente).

12.4.3 Proposição de Medidas de Controle e Mitigação dos Impactos Ambientais

12.4.3.1 As medidas apresentadas deverão indicar a natureza da ação (corretiva ou preventiva), a(s) fase(s) do empreendimento em que deverão ser adotadas, o fator ambiental a que se destinam (físico, biótico e antrópico), o prazo de sua aplicação e a responsabilidade pela implementação.

12.4.3.2 Os estudos deverão apresentar medidas para cada impacto ambiental identificado sobre os meios físico, biótico e antrópico, incluindo no mínimo:

12.4.3.2.1 Medidas de redução das interferências e transtornos à população, especialmente os que se referem às emissões atmosféricas, aos ruídos e ao tráfego pesado.

12.4.3.2.2 Medidas de controle do aporte de sedimentos e resíduos aos corpos d'água, a jusante das obras.

12.4.3.2.3 Medidas de controle de erosão e estabilização dos solos e das margens dos canais (escoramento).

12.4.3.2.4 Medidas de recuperação e recomposição paisagística dos taludes e das áreas de empréstimo e bota-fora.

12.4.3.2.5 Medidas para integração do empreendimento à paisagem, incluindo faixas de arborização, tratamento paisagístico, etc.

12.4.3.3 Os estudos deverão ainda relacionar as obras e instalações necessárias para o bem estar dos funcionários, enfocando como será feito o lançamento dos dejetos humanos, as medidas de segurança que deverão ser tomadas para proteção dos funcionários na área do empreendimento, as medidas de prevenção aos problemas decorrentes das atividades do empreendimento em relação à população da área de influência direta e indireta.

12.4.3.4 Apresentar as medidas previstas para proteger as espécies vegetais na área de influência direta do empreendimento, bem como as espécies correlatas da fauna. Além disso, relacionar as áreas de preservação permanente (matas ciliares, reserva legal, etc) e



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



as medidas previstas para sua proteção.

12.4.3.5 Apresentar medidas de controle de erosão e solapamento das margens dos canais próximos, especialmente nas curvas, degraus e descidas d'água do sistema de drenagem pluvial, sob bueiros e outras estruturas.

12.4.3.6 Apresentar dispositivos para redução do deflúvio superficial direto e controle, amortecimento ou retardamento de cheias.

12.4.3.7 Apresentar medidas de redução e controle do deflúvio superficial, aporte de sedimentos e resíduos para os canais e cursos d'água.

12.4.3.8 As medidas de controle ambiental e mitigação de impactos deverão ser compiladas na forma de planos de controle ambiental, com previsão de monitoramento dos impactos e das medidas propostas, periodicidade de realização de análises e ou outras formas de acompanhamento, de registros fotográficos e de recolhimento de documentos que comprovem a implementação das medidas propostas, metodologia de implementação e revisão das medidas propostas.

12.4.3.9 Os planos deverão apresentar ainda objetivos e metas, cronograma de atividades em consonância com o cronograma geral de obras, indicando as suas diversas fases, bem como responsáveis pela implementação das medidas.

12.4.3.10 Deverão ser apresentadas as conclusões e recomendações gerais do estudo, referências bibliográficas utilizadas conforme normas da ABNT e demais elementos que forem julgadas necessárias para a boa apresentação do trabalho.

12.5 Projeto de Exploração Florestal (PEF)

12.5.1 Identificação do Empreendedor

- 12.5.1.1 Nome ou razão social.
- 12.5.1.2 Número do CNPJ.
- 12.5.1.3 Inscrição Estadual.
- 12.5.1.4 Endereço completo.
- 12.5.1.5 Email e telefone.
- 12.5.1.6 Fax.
- 12.5.1.7 Caixa Postal.
- 12.5.1.8 Coordenadas Geográficas (Sistema de Projeção UTM).
- 12.5.1.9 Atividade principal do empreendimento.
- 12.5.1.10 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).

12.5.2 Identificação da Empresa Consultora

- 12.5.2.1 Nome ou razão social.
- 12.5.2.2 Número do CNPJ.
- 12.5.2.3 Endereço completo.
- 12.5.2.4 Email e telefone.
- 12.5.2.5 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).
- 12.5.2.6 CND Municipal.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



12.5.2.7 Técnico responsável pelo estudo (nome, título profissional, nº CREA, endereço, telefone, email, número de cadastro na Fundação Municipal de Meio Ambiente).

12.5.3 Localização Geográfica e Croqui de Acesso

12.5.3.1 Descrição da localização geográfica da obra e do itinerário para acesso à mesma.

12.5.3.2 Croqui de localização e acesso com indicação de coordenadas nas bifurcações e em ponto central da obra, com indicação das vias de acesso, cursos d'água, rodovias e demais pontos de referência que forem julgados relevantes.

12.5.4 Descrição das Obras/Atividades

12.5.4.1 Os estudos deverão apresentar descrição das atividades a serem desenvolvidas na área, justificando a necessidade da conversão do uso do solo.

12.5.4.2 Deverão ser descritos os diversos usos do solo observados na área, bem como especificar as estruturas que serão instaladas após a conversão.

12.5.5 Diagnóstico Ambiental Simplificado

12.5.5.1 Deverá apresentar descrição sucinta dos tipos de solo com ocorrência na área a ser desmatada, com identificação de horizontes e registros fotográficos, sempre que possível. Identificação básica da geologia e geomorfologia local.

12.5.5.2 O relevo local deverá ser descrito sucintamente, com apresentação de mapa temático de declividade e indicação do potencial de erodibilidade dos solos.

12.5.5.3 O estudo deverá apresentar a hidrografia local, com nominação dos recursos hídricos existentes e indicação dos principais riscos aos mesmos após a conversão do uso do solo.

12.5.5.4 O estudo deverá descrever a fitofisionomia local e informar em qual estágio natural se encontra a vegetação a ser suprimida, caso tenha havido algum tipo de exploração sobre a área a ser desmatada.

12.5.5.5 Descrever o tipo e o estágio de conservação de áreas especialmente protegidas, de Preservação Permanente, e caso haja alguma destas áreas em recomposição, descrever o seu estágio sucessório, apresentando em mapa temático a área alterada.

12.5.6 Conversão de Uso do Solo

12.5.6.1 O estudo deverá contemplar a identificação das espécies existentes na área, sendo necessária a identificação de, no mínimo um indivíduo para cada quadrícula de 16 (dezesseis) metros quadrados, com registros fotográficos e coordenadas geográficas das espécies identificadas. Deverão ser identificados indivíduos com diâmetro à altura do peito - DAP > 7 cm, ou circunferência à altura do peito - CAP > 22 cm, e devem ser apresentadas informações como diâmetro do fuste, frequência de ocorrência, descrição de seu estágio sucessional, método de amostragem empregado e erro amostral.

12.5.6.2 Apresentar estimativa de rendimento lenhoso por espécie em metros cúbicos (m³) e estéreis (st) para a Área Requerida para Desmatamento (ARD), com indicação de alternativas para destinação do material lenhoso gerado.



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
 BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
 CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


12.5.7 Censo Florístico

12.5.7.1 Para os casos em que houver interferências em áreas especialmente protegidas, tais como áreas de preservação permanente (APP), áreas verdes, unidades de conservação e etc., os estudos deverão contemplar inventário/censo florístico.

12.5.7.2 O estudo deverá apresentar mapa vetorial da área do projeto constando as unidades amostrais e a tabela com as respectivas coordenadas geográficas, bem como o arquivo digital georreferenciado, no formato shapefile (shp).

12.5.7.3 A distribuição das unidades amostrais deve ser sistemática, sendo a primeira unidade amostral sorteada, o que determinará a localização sistemática de todas as demais unidades de amostra que comporão o inventário. A abordagem dos indivíduos com DAP a partir de 7,0 cm de diâmetro ($CAP > 22$ cm) ou menor dependendo da destinação que será dada ao material lenhoso marcando cada indivíduo inventariado com um corte no caule.

12.5.7.4 Quando a área do projeto apresentar mais de uma tipologia, segundo o mapa de uso e cobertura do solo da base de dados do GEOTOCANTINS, o inventário florestal deve ser ESTRATIFICADO obrigatoriamente para diminuir o erro.

12.5.7.5 Para cada indivíduo acima do diâmetro mínimo ($DAP > 7,0$ cm ou $CAP > 22$ cm), deverá ser medido obrigatoriamente o DAP ou CAP, altura comercial (até a primeira bifurcação significativa), altura total e a qualidade do fuste.

12.5.7.6 O estudo deverá classificar o fuste quanto ao índice de qualidade: Fuste 1 retilíneo (estaca, lapidado ou serraria). Fuste 2 levemente tortuoso (lenha ou estaca). Fuste 3 tortuoso ou danificado (lenha).

12.5.7.7 O indivíduo com bifurcação abaixo de 1,30 m deve ser medido cada bifurcação como se fosse um novo indivíduo.

12.5.7.8 Descrever o método utilizado para o sorteio da primeira unidade amostral (ua), podendo ser através de: Loteria. Números Aleatórios. Sistema de Coordenadas. Plano Carteziano.

12.5.7.9 A grade de sorteio com as coordenadas UTM das unidades amostrais (do meio da unidade de amostra) deverá ser apresentado em meio analógico e digital, extensão shapefile.

12.5.7.10 A unidade amostral poderá ter as dimensões de (10x50 m). (10x100 m) ou outras, conforme necessidade do projeto. Em campo fazer a delimitação física da unidade amostral com picada central visível, no sentido do maior comprimento. O início e o fim da picada deverão ser demarcados em campo com estacas ou, quando coincidir com uma árvore, a mesma deve ser cortada no caule com facão ou marcada com tinta.

12.5.7.11 O início da unidade amostral deverá ser identificado com a numeração correspondente.

12.5.7.12 Realizar o Inventário Piloto com intensidade amostral de no mínimo 2,0% da área requerida para desmatamento (ARD). A intensidade amostral do inventário definitivo será calculada em função da variância obtida no inventário piloto. Caso necessário completar as parcelas em campo.

12.5.7.13 O erro amostral deverá ser inferior a 20% (vinte por cento) para volume até 50 m³/ha e a 10% (dez por cento) para volume acima de 50 m³/ha com intervalo de confiança de 95% de nível de probabilidade.



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
 BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
 CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


12.5.7.14 Deverá ser apresentada a quantificação das espécies aptas para lapidados com DAP acima de 25 cm, altura comercial e com qualidade de fuste 1 ou 2 (descrever o índice de qualidade do fuste).

12.5.7.15 Deverá ser apresentada a quantificação das espécies aptas para serraria com DAP acima de 40 cm, com altura comercial e com qualidade de fuste 1 ou 2 (descrever o índice de qualidade do fuste).

12.5.7.16 Rendimento Lenhoso por espécie para área requerida (classificação e destinação do material lenhoso deverão ser apresentados no quadro-resumo respectivamente).

12.5.7.17 Apresentar, por espécie, o número de indivíduos, área basal, quantidade de U.A. que o indivíduo ocorreu, densidade relativa e absoluta, dominância relativa e absoluta, frequência relativa e absoluta e abundância relativa e absoluta.

12.5.7.18 Apresentar o resumo do volume por unidade amostral com respectivas coordenadas UTM.

12.5.7.19 Deverão ser utilizados aparelhos de medição de altura no Inventário Florestal para diminuir o erro (hipsômetro, clinômetro ou relascópio).

12.5.7.20 Deverão ser apresentados os dados do inventário em meio digital, em planilha eletrônica (formato xls ou csv).

12.5.8 Cronograma de Atividades

12.5.8.1 O projeto deverá apresentar cronograma para execução das atividades, em consonância com os cronogramas apresentados nos respectivos RCA/PCA da obra.

12.6 Projeto Ambiental (PA)

12.6.1 Identificação do Empreendedor

- 12.6.1.1 Nome ou razão social.
- 12.6.1.2 Número do CNPJ.
- 12.6.1.3 Inscrição Estadual.
- 12.6.1.4 Endereço completo.
- 12.6.1.5 Email e telefone.
- 12.6.1.6 Fax.
- 12.6.1.7 Caixa Postal.
- 12.6.1.8 Coordenadas Geográficas (Sistema de Projeção UTM).
- 12.6.1.9 Atividade principal do empreendimento.
- 12.6.1.10 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).

12.6.2 Identificação da Empresa Consultora

- 12.6.2.1 Nome ou razão social.
- 12.6.2.2 Número do CNPJ.
- 12.6.2.3 Endereço completo.
- 12.6.2.4 Email e telefone.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



- 12.6.2.5 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).
- 12.6.2.6 CND Municipal.
- 12.6.2.7 Técnico responsável pelo estudo (nome, título profissional, nº CREA, endereço, telefone, email, número de cadastro na Fundação Municipal de Meio Ambiente).

12.6.3 Caracterização do Empreendimento

- 12.6.3.1 Apresentar relato sintetizado do projeto, com histórico e particularidades desde a sua implantação. Abordar também os impactos originados na sua implantação, a situação geral do empreendimento na sua área de inserção, importância e peculiaridades ambientais.
- 12.6.3.2 Apresentar objetivos e metas do projeto de implantação de infraestrutura urbana, as melhorias e benefícios sociais que serão alcançados com sua implantação em harmonia com o planejamento urbano da cidade.
- 12.6.3.3 Apresentar mapas temáticos em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciados, com indicação dos elementos e convenções cartográficas utilizadas. Todos os arquivos editáveis em formato cad, shp, kml ou outros utilizados para sua elaboração, bem como os arquivos de layout dos mapas deverão ser entregues em meio digital, com nomeação correspondente ao texto. Deverão ser utilizadas bases cartográficas oficiais para a elaboração dos mapas e ou informar a metodologia utilizada para sua geração, bem como sua precisão, quando forem utilizadas bases cartográficas não oficiais.
- 12.6.3.4 Os mapas deverão apresentar rodovias e malha viária existente, cursos d'água, áreas legalmente protegidas (Áreas de Preservação Permanente, unidades de conservação, etc.) e áreas ambientalmente sensíveis na área de influência do projeto, bem como demais interferências consideradas relevantes.
- 12.6.3.5 Apresentar cronograma físico de implantação do projeto, compatível com os planos, programas e ações ambientais propostos no estudo.

12.6.4 Descrição do Empreendimento

- 12.6.4.1 Apresentar os objetivos ambientais e sociais do projeto, a área e a população atendidas, indicando os benefícios em relação à situação atual de drenagem e pavimentação, bem como sua compatibilização com os demais planos, programas e projetos setoriais previstos ou em implantação na área de influência do projeto (exemplo: Plano Municipal de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais).
- 12.6.4.2 Apresentar as alternativas de concepção, de localização e tecnológicas estudadas, e justificativas das alternativas adotadas, sob os aspectos técnico, econômico e ambiental, bem como sua compatibilização com a Lei de Uso e Ocupação do Solo e demais regulamentos do município.
- 12.6.4.3 Apresentar o projeto proposto, em escala adequada, indicando o uso e cobertura atual do solo na área do projeto, os setores, zonas e bairros que serão beneficiados, os corpos hídricos e os usos que serão objeto de intervenção, a cobertura vegetal na área de implantação, os contingentes populacionais, os equipamentos urbanos públicos e privados sob influência do projeto (escolas, hospitais, praças, shoppings e lojas, etc) e interconexão com as vias existentes.



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


12.6.4.4 Apresentar concepção do projeto, descrição sucinta das principais atividades, métodos construtivos a serem adotados, descrição das ações de limpeza do terreno, remoção de vegetação, movimentação de solo, infraestrutura de apoio (inclusive sua localização), volume de cortes e aterros, indicação de áreas de jazida e bota-fora e mão-de-obra, insumos e equipamentos necessários para implantação do projeto.

12.6.4.5 Apresentar layout da infraestrutura de apoio, canteiro de obras, alojamento, pátio de estocagem de materiais, fontes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e disposição de resíduos sólidos, emergência e prevenção de acidentes.

12.6.5 Definição e Diagnóstico Ambiental das Áreas de Influência

12.6.5.1 Apresentar delimitação da Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AI) em escala adequada, considerando no mínimo, as áreas afetadas ao projeto e as bacias ou sub-bacias hidrográficas onde o mesmo está inserido.

12.6.5.2 Apresentar descrição da qualidade ambiental da Área de Influência Direta e Indireta, considerando os meios físico, biótico e sócio-econômico-cultural, com ênfase nos seguintes aspectos:

12.6.5.2.1 Meio Físico:

12.6.5.2.1.1 Caracterização dos solos quanto à susceptibilidade à erosão.

12.6.5.2.1.2 Apresentação dos índices pluviométricos.

12.6.5.2.1.3 Em caso de obras com interferência nos recursos hídricos, apresentar medição de vazão em um ponto a ser indicado pela fiscalização, sendo no mínimo uma medição no período de cheia e uma no período de estiagem;

12.6.5.2.1.4 Em caso de obras com interferência nos recursos hídricos, apresentar laudo de análise de qualidade da água do corpo hídrico afetado, em um ponto indicado pela fiscalização, contemplando os seguintes parâmetros: sólidos dissolvidos totais; sólidos suspensos totais; sólidos sedimentáveis; nitrato; nitrito; nitrogênio amoniacal total; fósforo total; ferro dissolvido; oxigênio dissolvido; óleos e graxas; Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO_{5,20}); pH; condutividade elétrica; turbidez; coliformes totais; coliformes termotolerantes;

12.6.5.2.2 Meio Biótico:

12.6.5.2.2.1 Mapeamento e caracterização da cobertura vegetal, ressaltando as formações existentes, as Áreas de Preservação Permanente e as Unidades de Conservação, se for o caso.

12.6.5.2.3 Meio sócio-econômico-cultural:

12.6.5.2.3.1 Caracterização geral do município quanto às condições sociais e econômicas da população, principais atividades econômicas, serviços de infraestrutura, equipamentos urbanos, sistemas viários e de transportes.

12.6.5.2.3.2 Delimitação, em escala adequada, das áreas de expansão urbana, industrial, turística e os principais usos do solo: residencial, comercial, industrial, de recreação, turístico, agrícola, pecuária e atividades extrativas.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



12.6.5.2.3.3 Dimensionamento preliminar e caracterização econômica e social da população a ser removida, bem como das alternativas de localização para o reassentamento se for o caso.

12.6.5.2.3.4 Identificação em planta das interferências do projeto de drenagem com sistemas viários e redes de esgotamento sanitário.

12.6.5.2.3.5 Condições de manutenção atual dos sistemas de drenagem naturais e artificiais e a entidade responsável pela mesma.

12.6.6 Identificação dos Impactos Ambientais

12.6.6.1 Os estudos deverão trazer a identificação e descrição dos prováveis impactos ambientais positivos e negativos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico-cultural, incluindo no mínimo:

12.6.6.1.1 Os impactos sobre a população, decorrentes da instalação das obras e das atividades desenvolvidas no canteiro, em especial os incômodos provocados por ruídos, poluição do ar, vibrações sonoras e do solo, e tráfego pesado.

12.6.6.1.2 Os impactos das interferências das obras nos sistemas de infraestrutura e nos equipamentos urbanos.

12.6.6.1.3 Os impactos dos movimentos de terra sobre a estabilidade dos solos e as fundações das edificações vizinhas às obras.

12.6.7 Proposição de Medidas de Controle e Mitigação dos Impactos Ambientais

12.6.7.1 As medidas apresentadas deverão indicar a natureza da ação (corretiva ou preventiva), a fase do empreendimento em que deverão ser adotadas, o fator ambiental a que se destinam (físico, biótico e ou socioeconômico-cultural), o prazo de sua aplicação e a responsabilidade pela implementação.

12.6.7.2 Os estudos deverão apresentar medidas para cada impacto ambiental identificado sobre os meios físico, biótico e socioeconômico-cultural, incluindo no mínimo:

12.6.7.2.1 Medidas de redução das interferências e transtornos à população, especialmente os que se referem às emissões atmosféricas, aos ruídos e ao tráfego pesado.

12.6.7.2.2 Medidas de controle do aporte de sedimentos e resíduos aos corpos d'água, a jusante das obras.

12.6.7.2.3 Medidas de controle de erosão e estabilização dos solos e das margens dos canais (escoramento).

12.6.7.2.4 Medidas de recuperação e recomposição paisagística dos taludes e das áreas de empréstimo e bota-fora.

12.6.7.2.5 Medidas para integração do empreendimento à paisagem, incluindo faixas de arborização, tratamento paisagístico, etc.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



12.6.7.3 Os estudos deverão ainda relacionar as obras e instalações necessárias para o bem-estar dos funcionários, enfocando como será feito o lançamento dos dejetos humanos, as medidas de segurança que deverão ser tomadas para proteção dos funcionários na área do empreendimento, as medidas de prevenção aos problemas decorrentes das atividades do empreendimento em relação à população da área de influência direta e indireta.

12.6.7.4 Apresentar as medidas previstas para proteger as espécies vegetais na área de influência direta do empreendimento, bem como as espécies correlatas da fauna. (acesso das máquinas prejudicará áreas verdes) Além disso, relacionar as áreas de preservação permanente (matas ciliares, reserva legal, etc) e as medidas previstas para sua proteção.

12.6.7.5 Apresentar medidas de controle de erosão e solapamento das margens dos canais próximos, especialmente nas curvas, degraus e descidas d'água do sistema de drenagem pluvial, sob bueiros e outras estruturas.

12.6.7.6 Apresentar dispositivos para redução do deflúvio superficial direto e controle, amortecimento ou retardamento de cheias.

12.6.7.7 Apresentar medidas de redução e controle do deflúvio superficial, aporte de sedimentos e resíduos para os canais e cursos d'água.

12.6.7.8 As medidas de controle ambiental e mitigação de impactos deverão ser compiladas na forma de planos de controle ambiental, com previsão de monitoramento dos impactos e das medidas propostas, periodicidade de realização de análises e ou outras formas de acompanhamento, de registros fotográficos e de recolhimento de documentos que comprovem a implantação das medidas propostas, metodologia de implementação e revisão das medidas propostas.

12.6.7.9 Os planos deverão apresentar ainda objetivos e metas, cronograma de atividades em consonância com o cronograma geral de obras, indicando as suas diversas fases, bem como responsáveis pela implantação das medidas.

12.6.7.10 Deverão ser apresentadas as conclusões e recomendações gerais do estudo, referências bibliográficas utilizadas conforme normas da ABNT e demais elementos que forem julgadas necessárias para a boa apresentação do trabalho.

12.7 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

12.7.1 Identificação do Empreendedor

- 12.7.1.1 Nome ou razão social.
- 12.7.1.2 Número do CNPJ.
- 12.7.1.3 Inscrição Estadual.
- 12.7.1.4 Endereço completo.
- 12.7.1.5 Email e telefone.
- 12.7.1.6 Fax.
- 12.7.1.7 Caixa Postal.
- 12.7.1.8 Coordenadas Geográficas (Sistema de Projeção UTM).
- 12.7.1.9 Atividade principal do empreendimento.



63 3212-7400 / 7416


[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
 BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
 CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


12.7.1.10 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).

12.7.2 Identificação da Empresa Consultora

12.7.2.1 Nome ou razão social.

12.7.2.2 Número do CNPJ.

12.7.2.3 Endereço completo.

12.7.2.4 Email e telefone.

12.7.2.5 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).

12.7.2.6 CND Municipal.

12.7.2.7 Técnico responsável pelo estudo (nome, título profissional, nº CREA, endereço, telefone, email, número de cadastro na Fundação Municipal de Meio Ambiente).

12.7.3 Localização Geográfica e Croqui de Acesso

12.7.3.1 Descrição da localização geográfica da obra e do itinerário para acesso à mesma.

12.7.3.2 Croqui de localização e acesso com indicação de coordenadas nas bifurcações e em ponto central da obra, com indicação das vias de acesso, cursos d'água, rodovias e demais pontos de referência que forem julgados relevantes.

12.7.4 Descrição das Obras/Atividades

12.7.4.1 Os estudos deverão apresentar descrição das atividades a serem desenvolvidas na área, justificando a necessidade da conversão do uso do solo.

12.7.4.2 Deverão ser descritos os diversos usos do solo observados na área, bem como especificar as estruturas que serão instaladas após a conversão.

12.7.5 Diagnóstico dos Resíduos Sólidos

12.7.5.1 O diagnóstico dos resíduos sólidos deverá apresentar a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados de todos os resíduos sólidos gerados ou administrados nas obras.

12.7.5.2 Determinar/identificar e quantificar os pontos de geração de resíduos sólidos durante a execução das obras.

12.7.5.3 Determinar/identificar e quantificar os pontos de segregação de resíduos.

12.7.5.4 Quantificar os resíduos gerados (peso e ou volume gerados).

12.7.5.5 Identificar as classes de resíduos gerados (industriais, domésticos, construção civil, de saúde, especiais, perigosos e outros resíduos). Devem ser considerados todos os resíduos gerados em função das obras, inclusive apoio operacional da atividade, tais como material de bota-fora, solo orgânico, resíduos oleosos ou materiais contaminados, bem como suas embalagens, ou outros resíduos que porventura possam ser gerados durante a execução dos serviços.

12.7.5.6 Indicar a forma de acondicionamento dos resíduos.

12.7.5.7 Informar se há estoque de resíduos.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



- 12.7.5.8 Frequência de geração dos resíduos.
- 12.7.5.9 Indicar a destinação dos resíduos gerados.
- 12.7.5.10 Plantas e/ou desenhos esquemáticos de localização dos pontos de geração e armazenamento dos resíduos.
- 12.7.5.11 Figuras, gráficos e outros elementos que facilitem a análise do PGRS.

12.7.6 Diretrizes e Estratégias para Procedimentos Operacionais de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

- 12.7.6.1 Explicitar os responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos.
- 12.7.6.2 Definir os procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador.
- 12.7.6.3 Identificar as soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores.
- 12.7.6.4 Indicar as ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes.
- 12.7.6.5 Indicar metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem.
- 12.7.6.6 Se couber, indicar ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- 12.7.6.7 Indicar medidas saneadoras para passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos.
- 12.7.6.8 Indicar a periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de instalação a cargo dos órgãos do Sisnama.
- 12.7.6.9 O plano de gerenciamento de resíduos sólidos deverá atender ao disposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Decreto nº 700/2014), sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

12.8 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

12.8.1 Identificação do Empreendedor

- 12.8.1.1 Nome ou razão social.
- 12.8.1.2 Número do CNPJ.
- 12.8.1.3 Inscrição Estadual.
- 12.8.1.4 Endereço completo.
- 12.8.1.5 Email e telefone.
- 12.8.1.6 Fax.
- 12.8.1.7 Caixa Postal.
- 12.8.1.8 Coordenadas Geográficas (Sistema de Projeção UTM).



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



- 12.8.1.9 Atividade principal do empreendimento.
12.8.1.10 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).

12.8.2 Identificação da Empresa Consultora

- 12.8.2.1 Nome ou razão social.
12.8.2.2 Número do CNPJ.
12.8.2.3 Endereço completo.
12.8.2.4 Email e telefone.
12.8.2.5 Representante legal (nome, CPF, endereço, telefone e email).
12.8.2.6 CND Municipal.
12.8.2.7 Técnico responsável pelo estudo (nome, título profissional, nº CREA, endereço, telefone, email, número de cadastro na Fundação Municipal de Meio Ambiente).

12.8.3 Localização Geográfica e Croqui de Acesso

- 12.8.3.1 Descrição da localização geográfica da área e do itinerário para acesso à mesma.
12.8.3.2 Croqui de localização e acesso com indicação de coordenadas nas bifurcações e em ponto central da área, com indicação das vias de acesso, cursos d'água, rodovias e demais pontos de referência que forem julgados relevantes.

12.8.4 Proposta de Recuperação de Área Degradada

- 12.8.4.1 Os estudos deverão apresentar descrição das atividades a serem desenvolvidas na área, justificando a necessidade da conversão do uso do solo.
12.8.5 Deverão ser descritos os diversos usos do solo observados na área, bem como especificar as estruturas que serão instaladas após a conversão.
12.8.6 Apresentar os objetivos e metas do projeto de recuperação das áreas degradadas, sua causa, proposta de recuperação, técnicas aplicadas, orçamento, prazo da recuperação e resultados esperados.
12.8.7 Apresentar justificativa para a alternativa de reabilitação proposta, em termos de importância no contexto ambiental e socioeconômico da região.
12.8.8 Apresentar as características físicas locais (clima, relevo, solos, recursos hídricos, tipo de vegetação do entorno, etc).
12.8.9 Identificar as causas da degradação e a descrição da vegetação degradada e a recuperar.
12.8.10 Descrever a metodologia e os procedimentos a serem adotados: preparo da área e plantio; escolha das espécies a serem plantadas; origem das mudas; limpeza da área, informando o destino dos resíduos; preparo da área; plantio e espaçamento; replantio; limpeza e manutenção da área.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/>
gabineteseiop@gmail.com



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



- 12.8.11 Apresentar o plano de manejo e o uso proposto para a área ao final da recuperação.
- 12.8.12 Apresentar orçamento detalhado dos custos de execução das medidas propostas.
- 12.8.13 Apresentar registros fotográficos da área, destacando características e fatores que motivaram a escolha das técnicas de recuperação propostas.
- 12.8.14 Apresentar o layout do projeto com detalhe da área a ser recuperada, indicando a distribuição espacial das espécies (em escala adequada);
- 12.8.15 Apresentar cronograma de execução, detalhando os prazos das etapas do plano (preparo da área, acompanhamento do desenvolvimento e envio de relatório de avaliação), de acordo com calendário prefixado, podendo ser mensal, bimestral ou semestral.

13 MÃO-DE-OBRA

13.1 Caberá à contratada a admissão/contratação de técnicos, motoristas, ajudantes e demais recursos humanos necessários ao desempenho dos serviços, correndo por sua conta também todos os encargos sociais, seguros, uniformes, vestuários, equipamentos de proteção e o cumprimento das demais exigências da legislação trabalhista.

13.2 Só deverão ser mantidos na execução dos serviços os trabalhadores que tiverem conduta cuidadosa e educada no trato com o público.

13.3 A fiscalização terá o direito de exigir a dispensa, em 48 horas, de todo trabalhador cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços.

13.4 É absolutamente vedado, por parte das equipes/trabalhadores da contratada, a execução de serviços que não sejam objeto da licitação.

13.5 Será terminantemente proibido aos trabalhadores contratados/empregados da contratada, ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e de pedirem qualquer gratificação ou donativos sob qualquer pretexto ou espécie.

13.6 Os trabalhadores deverão usar luvas, botas, coletes, uniformes, capacetes, máscaras ou outros equipamentos de proteção individual ou coletiva que o desenvolvimento das atividades exigir. O fornecimento dos equipamentos de proteção correrá por conta da Contratada.

14 VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

14.1 A Contratada deverá dispor de todo o apoio logístico, veículos com ou sem carroceria e veículos para transporte de pessoal, equipamentos e ferramentas necessários à correta execução dos serviços.

14.2 Todas as ferramentas, equipamentos, utensílios, insumos, materiais, licenças de *software* ou outros meios necessários ao desenvolvimento das atividades serão de responsabilidade da Contratada, inclusive seu dimensionamento conforme sua experiência



63 3212-7400 / 7416


<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>

 Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
 BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
 CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)


em serviços de igual natureza, desde que atenda o cronograma da Contratante.

14.3 Os equipamentos, ferramentas, utensílios e veículos utilizados para a execução dos serviços, deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação durante todo o prazo de vigência do contrato.

14.4 A fiscalização poderá exigir a substituição de qualquer ferramenta, equipamento, utensílio ou veículo que não seja adequado à perfeita execução dos serviços.

14.5 Todos os encargos, impostos, vistorias, licenças ou outras obrigações legais necessárias à regularidade dos veículos e *softwares* utilizados na execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada durante toda a validade do contrato.

15 EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

15.1 A Contratada, durante a execução dos serviços, deverá dispor de edificações e de instalações adequadas para garantir a regularidade e a eficiência na realização dos serviços, bem como o cumprimento dos prazos e cronograma de entregas.

15.2 A Contratada deverá manter em funcionamento estas edificações e instalações, correndo por sua conta as despesas necessárias para tanto.

15.3 As instalações deverão ter as licenças, alvarás e demais autorizações legais necessárias para o funcionamento de suas instalações, ficando a cargo da contratada a obtenção das mesmas.

16 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DEMAIS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

16.1 A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEIHAB, que designará um fiscal do contrato, o qual deverá ser um servidor com experiência e habilidades técnicas relacionadas a estudos ambientais, obrigando-se a Contratada e a Contratante a facilitar, de modo amplo e completo, a ação dos fiscais, permitindo-lhes livre acesso a todos os dados, documentos e demais informações necessárias ao fiel cumprimento do Contrato. Fica ressalvado que a efetiva ocorrência da fiscalização não exclui nem restringe a responsabilidade da Contratada na execução dos serviços, que deverá apresentar conformidade absoluta.

16.2 A Contratada deverá enviar seu Plano de Trabalho à Contratante, que deverá estar em conformidade com os prazos e cronograma da Contratante, para que seja feito o planejamento de fiscalização, emissão de relatório de fiscalização de contrato e posteriormente ateste os serviços executados, devendo a Contratada atender as notificações do fiscal do contrato de forma tempestiva, sob pena de suspensão dos pagamentos até a regularização das demandas apontadas.

16.3 Os fiscais da SEIHAB terão amplos poderes para, mediante instruções por escrito:

16.3.1 A qualquer momento e desde que achar necessário, solicitar à Contratada a substituição de parte ou de toda a equipe técnica responsável pelos serviços, caso constatare que a mesma não tenha reais condições técnicas para a execução dos trabalhos, em observação às especificações técnicas e recomendações necessárias ao bom andamento dos serviços, objetos deste Termo.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/>
gabineteseiop@gmail.com



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



16.3.2 Recusar materiais ou produtos de má qualidade ou em desconformidade com as especificações técnicas ou legislação e normas aplicáveis.

16.3.3 Suspender a execução total ou parcial de quaisquer serviços em desacordo com as especificações e recomendações da SEIHAB, exigindo sua correção por conta da Contratada, ou sempre que:

16.3.3.1 assim estiver previsto e determinado no Instrumento Convocatório ou no Contrato;

16.3.3.2 for necessário para execução correta e fiel dos serviços, nos termos do Instrumento Convocatório e de acordo com as presentes especificações;

16.3.3.3 houver alguma falta cometida pela CONTRATADA, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos serviços subsequentes; e

16.3.3.4 a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar formalmente.

16.3.4 Determinar ordem de prioridade na execução dos serviços.

16.3.5 Exigir esclarecimentos e informações do Responsável Técnico, sempre que julgar necessário.

16.4 A FISCALIZAÇÃO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para terceiros ou outros profissionais e empresas envolvidos com os serviços relativos a esta contratação.

16.5 Qualquer alteração unilateral do planejamento de execução de serviços por parte da Contratada deverá ser solicitada à Contratante com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, acompanhado de justificativa detalhada do responsável técnico da empresa.

16.6 Verificada a ocorrência de qualquer irregularidade na execução dos serviços, a fiscalização aplicará as sanções previstas no Edital e no Contrato, sem prejuízo de multas e outras sanções cabíveis.

16.7 A "Ordem de Serviço" e toda a rotina e comunicação entre as partes deverá ser encaminhada por escrito.

16.8 Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser iniciados após a **EMIÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO**.

16.9 Não serão recebidos, sob nenhuma condição, itens parcialmente executados, incompletos ou pendentes de dados ou informações técnicas, mapas, arquivos ou outros elencados nos Itens 11 e 12 deste Projeto Básico e Executivo.

16.10 A Contratada deverá estar presente em todas as reuniões técnicas em que for convocada pela Contratante para discussão dos trabalhos.

16.11 O recebimento definitivo somente será feito após análise preliminar, atendimento de possíveis complementações ou alterações e entrega dos produtos finais, em duas vias, em meio digital e impressos, acompanhados de CD com arquivos digitais, todos devidamente rubricados e assinados em todas as páginas, ou com assinatura digital válida e



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



acompanhados das respectivas ARTs.

16.12 A Contratada deverá apresentar Relatório de Medição, contemplando todas as atividades desenvolvidas no período a ser medido, com registros fotográficos datados, cópias de notas fiscais e demais documentos julgados importantes à comprovação dos serviços prestados, de acordo com as especificações deste Termo. A fiscalização poderá solicitar documentos adicionais que julgar necessários para medição dos serviços.

16.13 As medições serão realizadas para período não inferior a um mês, em conformidade com o cronograma de execução fornecido pela Contratada.

16.14 Não serão realizadas, sob nenhuma condição, medições parciais dos itens do objeto deste Termo.

16.15 A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pela Administração da SEIHAB, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº do CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

16.16 O preposto, uma vez indicado pela empresa e aceito pela Administração, deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, em até 5 (cinco) dias úteis, após a assinatura do contrato, para firmar, juntamente com o servidor designado para esse fim, o Termo de Abertura do Livro de Ocorrências, destinado ao assentamento das principais ocorrências durante a execução do contrato, bem como para tratar dos demais assuntos pertinentes à implantação de postos e execução do contrato relativos à sua competência.

16.17 O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

16.18 A CONTRATADA orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

17 DOS PRAZOS

17.1 O prazo da vigência contratual decorrente da presente contratação será de 18 (dezoito) meses, contados a partir da expedição da ordem de serviço, podendo ser renovado nos termos da Lei n.º 14.133/2021.

17.2 Todas as equipes de trabalho, todos os veículos e equipamentos, edificações e instalações necessárias à fiel execução dos serviços deverão estar aptos ao início das atividades em, no máximo, 5 (cinco) dias após emissão da ordem de serviço.

17.3 A entrega dos itens do objeto deste Projeto deverá ocorrer em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro apresentado no **Anexo C**.

17.4 Não estão incluídos no prazo de execução dos serviços: os prazos de avaliação de cada produto pela equipe técnica de acompanhamento, os prazos para eventuais correções, os prazos para reavaliação, bem como os prazos de análises e apreciação dos produtos por órgãos externos, quando necessário.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/>
gabineteseiop@gmail.com



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

17.5 A inexecução dos objetos por parte da Contratada, por prazo superior a 30 (trinta) dias será considerado descumprimento deste Projeto Básico e Executivo e estará sujeito às penalidades previstas em Contrato, sem prejuízo das demais sanções legais aplicáveis.

17.6 Este Projeto Básico e Executivo e seus anexos fazem parte integrante do Edital e serão fornecidos em meio eletrônico.

18 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

18.1 O Cronograma Físico-Financeiro do contrato é apresentado no **ANEXO C** deste Projeto Básico e Executivo.

18.2 A CONTRATADA deverá apresentar os estudos técnicos objeto deste Projeto Básico e Executivo em conformidade com os prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, em conformidade com os Itens 2.3 e 2.4 deste Projeto Básico e Executivo.

18.3 Após a entrega dos mesmos pela CONTRATADA, a CONTRATANTE fará a análise dos produtos a fim de verificar sua conformidade com as especificações técnicas e demais exigências deste Projeto Básico e Executivo e emitirá, caso necessário, Relatório de Pendências.

18.4 A CONTRATADA terá o prazo de 15 (quinze) dias para realização da revisão e atendimento das pendências elencadas pela CONTRATANTE.

18.5 Após a revisão e atendimento de pendências, a CONTRATADA terá 15 (quinze) dias para entrega da versão final dos produtos, em conformidade com o Item 2.6.

19 DEVERES DA CONTRATANTE

19.1 Exercer a fiscalização dos serviços a serem executados por técnicos especialmente designados, notificando imediatamente por escrito quaisquer problemas ou irregularidades encontradas.

19.2 Facilitar por todos os meios o exercício das funções da Contratada, dando-lhes acesso às informações, se for o caso, promovendo o bom entendimento entre seus servidores e os empregados da Contratada e cumprindo suas obrigações.

19.3 Assegurar o livre acesso dos empregados da Contratada a todos os locais em que se fizerem necessários para a realização de seus serviços.

19.4 Prestar aos empregados da Contratada as informações e esclarecimentos solicitados a respeito da natureza dos serviços.

19.5 Indicar, formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual.

19.6 Expedir autorização especificando o início, as condições e os locais onde os serviços serão executados.

19.7 Notificar a Contratada sobre irregularidades observadas nos serviços, visando a



63 3212-7400 / 7416

[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

imediata adoção das providências.

19.8 Fornecer à Contratada a ordem de prioridades de execução dos serviços.

19.9 Indicar o fiscal do contrato, o qual acompanhará o perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas deste Termo e do Contrato.

19.10 Atestar os serviços, desde que tenham sido entregues conforme estipulado neste Termo e no Contrato, encaminhando as notas fiscais/faturas devidamente atestadas para pagamento no prazo determinado.

20 DEVERES DA CONTRATADA

20.1 A CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus para o CONTRATANTE e no interesse da segurança, o fornecimento de equipamentos adequados ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados.

20.2 A CONTRATANTE não pagará indenização de danos causados por qualquer agente físico da natureza. Neste caso a CONTRATADA deverá precaver-se contra esses riscos através de seguro específico ou de outra forma que julgar da sua conveniência.

20.3 A CONTRATADA deverá transportar, às suas expensas, seus funcionários, ferramentas, materiais e equipamentos, bem como insumos necessários à boa execução dos serviços, entre os diversos locais indicados pela CONTRATANTE para realização dos levantamentos de campo, sempre que necessário.

20.4 Todos os serviços a serem realizados deverão atender ao estabelecido nas disposições legais vigentes e Normas Técnicas Brasileiras.

20.5 A Contratada, além de disponibilizar a mão-de-obra, os produtos, materiais, insumos e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços, obriga-se a:

20.5.1 Responsabilizar-se pelas técnicas e metodologias utilizadas, assim como por eventuais análises laboratoriais empregadas durante a execução dos serviços.

20.5.2 Identificar todos os equipamentos, materiais, e utensílios de propriedade da Contratada, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Contratante.

20.5.3 Repor e ou ressarcir o prejuízo constatado pelos danos e avarias causados por seus funcionários ao patrimônio da Contratante, decorrentes de sua culpa ou dolo no exercício de suas atividades.

20.5.4 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

20.5.5 Responsabilizar-se pela efetiva realização dos serviços, cuidando para que não haja eventuais interrupções dos serviços prestados.

20.5.6 A Contratada obriga-se a manter a disciplina entre seus técnicos, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica, fumar cigarros, cachimbos ou



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/>
gabinete@palmas.to.gov.br



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

similares durante a execução dos serviços contratados.

20.5.7 Instruir seus empregados quanto às necessidades de acatar as orientações da Contratante, inclusive quanto ao cumprimento de Normas de Segurança do Trabalho, ou outras consideradas pertinentes.

20.5.8 Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos funcionários acidentados ou com mal súbito durante o desempenho de suas atividades.

20.5.9 Manter equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, de qualidade comprovada, em perfeitas condições de uso e em quantidades necessárias à boa execução dos trabalhos.

20.5.10 Os equipamentos e utensílios danificados deverão ser imediatamente substituídos sob as expensas da Contratada.

20.5.11 Fornecer todos os utensílios de higiene e segurança do trabalho aos empregados no exercício de suas funções.

20.5.12 Atender, de imediato, as solicitações da Contratante quanto às substituições de mão-de-obra não qualificada ou entendida como inadequada para a prestação dos serviços.

20.5.13 Prestar os serviços de acordo com os parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais e equipamentos em quantidade, qualidade e com tecnologia adequadas, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica e pela legislação.

20.6 Comunicar à Contratante, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e a execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias.

20.7 Indicar formalmente todos os prepostos da Contratada à Contratante, suas funções, responsabilidades e atribuições, bem como encaminhar cópia dos documentos pessoais dos mesmos à Contratante, que poderá solicitar substituição do(s) mesmo(s) caso entenda irregular, não conveniente ou incompatível com o desenvolvimento dos serviços.

21 DOS PAGAMENTOS E MEDIÇÕES

21.1 Mensalmente serão apresentados pela contratada relatórios de execução dos serviços contratados e geradas medições a serem concluídas até **15 (quinze) dias** do mês subsequente, conforme planilha de quantidades, preços unitários e percentuais, de acordo com cronograma físico-financeiro e justificativas consolidadas, o qual poderá ser modificado diante da necessidade de adequações na realização dos serviços aprovados pela Contratante.

21.2 As medições serão pagas em até 30 (trinta) dias após o atesto pela fiscalização dos serviços executados.

21.3 As notas fiscais somente poderão ser emitidas após o atesto das mesmas pela fiscalização, a apresentação de todas as certidões exigidas e ART de elaboração dos serviços prestados no mês com a devida comprovação de quitação junto ao CREA-TO.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



22 DAS GARANTIAS E PENALIDADES

22.1 A Contratada deverá apresentar, para efeito de salvaguarda ao adimplemento do Contrato a ser ulteriormente celebrado, nos termos do Art. 98 da Lei Federal nº 14.133/2021, garantia válida e exigível, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, durante toda a sua validade.

22.2 A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após a execução do Contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

22.3 O resgate de caução de garantia de execução do contrato, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação do termo de recebimento definitivo do objeto licitado, fornecido pela Contratante, observadas as disposições contratuais.

22.4 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará A CONTRATADA à multa de mora:

22.4.1 0,3 % (zero vírgula, três por cento) ao dia sobre o valor dos serviços quando o adjudicatário, sem justa causa, deixar de cumprir, dentro do prazo proposto, a obrigação assumida.

22.4.2 10 % (dez por cento) sobre o valor do contrato se o atraso exceder a 30 (trinta) dias.

22.5 Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

22.5.1 Advertência.

22.5.2 Multa.

22.5.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

22.5.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior, nos termos do Art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as demais sanções previstas no Art. 156 da mesma Lei.

22.6 O prazo para apresentação de defesa prévia das penalidades aplicadas será de 15 (quinze) dias úteis contados da data de recebimento da notificação.

22.7 Nenhum pagamento será feito à Contratada multada sem que esta tenha liquidado a multa ou faça o depósito do valor correspondente.

23 DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 Este Termo deverá ser lido e interpretado na íntegra, e após apresentação da proposta, não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus itens.



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)



23.2 Os objetos desta licitação somente poderão ser iniciados após a EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO e sua publicação no Diário Oficial do Município.

23.3 Não será permitida a subcontratação dos serviços discriminados no Item 10 deste Termo.

23.4 A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

23.5 A LICITANTE deverá efetuar análise minuciosa de todo o escopo dos serviços, buscando elucidar junto à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, antes do início dos trabalhos, toda e qualquer dúvida sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações e termos ora fornecidos não poderão, em nenhuma hipótese, constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de seus preços unitários.

23.6 Considerar-se-á, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializada nos serviços objeto da contratação, o que significa que deverão ser computados, nos preços unitários ou no BDI propostos, todos os custos diretos e indiretos, treinamentos, reciclagens, impostos, contribuições, taxas, encargos sociais etc., necessários à completa e correta execução dos serviços.

23.7 Não será admitida reivindicação de alteração dos preços unitários ou global sob alegações tais como dados incompletos ou insuficientemente detalhados, quantitativos incorretos, dificuldades em entrega de serviços especificados no prazo, entre outros.

23.8 A Comissão Permanente de Licitação, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na proposta e habilitação, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, para esse fim específico.

23.9 Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços.

23.10 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação com a interpretação da legislação própria, princípios constitucionais e o direito público interno, sem prejuízo de solicitação de parecer jurídico da Procuradoria Geral do Município.

23.11 Fica eleito o Foro de Palmas - TO para resolver questões relativas ao presente Edital.



63 3212-7400 / 7416

[https://www.palmas.to.gov.br/
gabineteseiop@gmail.com](https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com)Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da
BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul
CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)

24 ANEXOS

- 24.1 ANEXO A – Projeto Básico e Executivo (**Este documento**);
- 24.2 ANEXO B – Planilha Orçamentária Estimativa;
- 24.3 ANEXO C – Cronograma Físico-Financeiro;
- 24.4 ANEXO D.1 – Composição Unitária de Custos - RCA;
- 24.5 ANEXO D.2 – Composição Unitária de Custos - PCA;
- 24.6 ANEXO D.3 – Composição Unitária de Custos - PEF;
- 24.7 ANEXO D.4 – Composição Unitária de Custos - PA;
- 24.8 ANEXO D.5 – Composição Unitária de Custos - PGRS;
- 24.9 ANEXO D.6 – Composição Unitária de Custos - PRAD;
- 24.10 ANEXO D.7 – Composição Unitária de Custos – Veículo leve;
- 24.11 ANEXO D.8 – Composição Unitária de Custos – Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista);
- 24.12 ANEXO D.9 – Composição Unitária de Custos - BDI;
- 24.13 ANEXO E – Modelo Declaração de contratos firmados com a iniciativa privada e com a Administração Pública;
- 24.14 ANEXO F – Modelo Relação de Vinculação de Equipe Técnica;
- 24.15 ANEXO G - Modelo Declaração de Conhecimento dos Serviços;
- 24.16 ANEXO H - – Plantas e projetos dos locais que receberão as obras planejadas;

Assinatura Digital
Tiago Araújo Sodré
Engenheiro Ambiental

Assinatura Digital
Alceni Ferreira Meireles Neto
Superintendente de Obras Viárias

Palmas/TO, 25 de fevereiro de 2026.

25 APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

- 25.1 Aprovo o presente Projeto Básico e Executivo, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas na(s) declaração(ões) e assinatura(s) acima.

Assinatura Digital
Paulo Cezar Monteiro da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação



63 3212-7400 / 7416



<https://www.palmas.to.gov.br/gabineteseiop@gmail.com>



Endereço: ASR-SE 105 (Antiga 1.012 Sul), Marginal da BR-010 - Esquina com Avenida LO-25 - Plano Diretor Sul CEP 77.024-148 (ao lado da Coca-Cola)