

Estudo Técnico Preliminar 15/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 999119604.000127/2020-96

2. Descrição da necessidade

A Fundação Universidade Federal de Rondônia em cumprimento a legislação vigente necessita deflagrar procedimento licitatório, objetivando a **Contratação de Serviços técnicos especializados de engenharia e/ou arquitetura para conclusão do centro de convivência e restaurante universitário no Campus de Porto Velho**, com vistas a obtenção da contratação mais vantajosa para a Administração. A demanda contida neste documento foi extraída do Plano Anual de Contratações, cadastrada via sistema PGC pela PROPLAN.

Considerando a necessidade de Conclusão do Centro de Convivência e Restaurante Universitário de Campus de Porto Velho que atenderá a comunidade acadêmica para aqueles que precisam permanecer diariamente no ambiente universitário.

Considerando ainda que a referida conclusão desempenhará um papel essencial na Política de Assistência Estudantil, oferecendo um espaço de convivência e integração, além da oferta de refeições balanceadas, higiênicas e de custo acessível para a comunidade universitária, contribuindo para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além da redução da evasão e favorecimento da formação do ensino superior.

Quanto ao recursos orçamentários, informamos que os valores serão disponibilizados via “descentralização de crédito”, isto é, os valores necessários para conclusão da referida obra, serão repassados pelo Ministério da Educação através de termo aprovado pela Coordenação-Geral de Planejamento e Orçamento das Instituições Federais de Ensino – CGPO/DIFES/SESu/MEC.

A presente solicitação de contratação de empresa especializada **de engenharia e/ou arquitetura para Conclusão** do Centro de Convivência e Restaurante Universitário, tem por justificativa atender todas as demandas da comunidade universitária (discentes, docentes, técnicos administrativos) do Campus de Porto Velho, buscando oferecer um ambiente adequado e harmônico para as refeições diárias de qualidade, além de promover ações de educação alimentar com segurança nutricional a toda comunidade gerando novas práticas e hábitos alimentares saudáveis, colaborando com a eficiência no processo ensino-aprendizagem e com o intuito/ objetivo de garantir aos estudantes a permanência e conseqüentemente a conclusão dos seus respectivos cursos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Planejamento, Desenvolvimento e Informação (DPDI)	FABRÍCIO DONIZETI RIBEIRO SILVA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Requisitos iniciais

Como forma de orientar a contratação os materiais empregados e os serviços executados, de obra/construção, deverão obedecer a todas as normas atinentes ao objeto da demanda, existentes ou que venham a ser editadas, em especial as Normas da ABNT e o Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP.

As especificações necessárias dos materiais empregados constarão em documentos específicos como o Memorial descritivo da obra, Projetos executivos e complementares assim como o Termo de Referência que esclarece o que a administração necessita e a definição do objeto e os demais elementos necessários à sua perfeita contratação e execução.

A empresa contratada deverá possuir disponibilidade de materiais para execução dos serviços e pessoal técnico especializado para o cumprimento do objeto da licitação. Os trabalhos serão executados por mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as normas técnicas correspondentes a cada serviço descrito no escopo do projeto e orçamento.

Os custos de substituição do material rejeitado correrão exclusivamente a expensas da Contratada.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

No caso de esgotamento de mercado do material ofertado na ocasião da licitação, ou a adjudicatária estiver com dificuldades para efetuar as entregas dos mesmos, poderão ser aceitos como opções para possíveis substituições, aqueles que comprovadamente possuírem qualidades e rendimentos IDENTICOS ou SUPERIORES aos ofertados.

2. Requisitos de Segurança do Trabalho na execução

A empresa contratada no certame deverá manter as condições de saúde higiene e segurança do trabalho no canteiro e áreas afins que englobam ou façam parte do objeto da contratação de acordo com as orientações do Ministério do Trabalho e Emprego assim como suas respectivas normas regulamentadoras, em específico e atenção as seguintes:

- Norma regulamentadora 04: Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.
- Norma regulamentadora 06: Equipamento de proteção individual - EPI
- Norma regulamentadora 07: Programa de controle médico de saúde ocupacional
- Norma regulamentadora 8: Edificações
- Norma regulamentadora 10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade
- Norma regulamentadora 18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- Norma regulamentadora 35: Trabalho em altura

3. Requisitos da Plataforma Elevatória

Para o fornecimento, instalação e prestação da garantia da plataforma elevatória deverão ser observados os seguintes regramentos, sem exclusão de outros que porventura lhes sejam supervenientes ou melhor aplicáveis à esta contratação:

- ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR NM 313/2007 – Elevadores de Passageiros;
- ABNT NBR ISO 9386-1 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida; e
- Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional.

A Contratada deverá entregar o equipamento acompanhado de “Manual de Instruções” em Português, fixado em local visível e seguro, contendo:

- Orientações para instalação e forma de uso correto;
- Procedimentos de segurança;
- Regulagens, manutenção e limpeza;

- Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;
- Relação de oficinas de assistência técnica autorizadas em cada Estado;
- Certificado de garantia preenchido (data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo e número da Nota Fiscal).
- Normas técnicas de referência: ABNT NBR NM 267:2002 e NBR NM313:2007;
- Outras normas e dispositivos legais técnicos vigentes e não citados, relacionados à fabricação do produto.

Na proposta deverá constar o prazo de garantia mínimo estabelecido para o equipamento fixado através de Certificados ou Termos de Garantia no ato de entrega. Na proposta, deverá ainda constar, quanto à garantia: aceitabilidade, podendo ser solicitadas substituições, conforme preceitos estabelecidos no Código de Proteção e Defesa do Consumidor.

4. Reconhecimento e visita ao local da obra

Para a visita ao local de execução dos serviços, as empresas licitantes deverão procurar o(a) responsável pela Coordenadoria de Projetos - DIREA, ou preposto indicado por ele(a), localizado à Av. Presidente Dutra, 2965 - Centro CEP: 76801-974 - Porto Velho - RO, telefone nº (69) 2182-2010, das 08h30 às 11h30h e das 14h30 às 17h30.

Horário das visitas ao local do serviço: Segunda à Sexta Feira das 09h às 11h e das 14h30 h às 16h30.

A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, neste caso, necessário apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

5. Qualificação técnica

A Contratada deverá comprovar sua qualificação técnica, atendendo os seguintes requisitos:

1. Certificado de Registro e Quitação do licitante e de seus responsáveis técnicos no CREA da região a que estiver vinculado o licitante, dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada com o objeto da presente contratação;
2. Comprovação de possuir em seu quadro de profissionais ao menos 01 (um) profissional de Nível Superior com formação em Engenharia civil ou Arquitetura; engenharia elétrica; Engenharia o Mecânica, detentor de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região competente, relativo(s) à Prestação de Serviço(s) compatível(eis) com o Objeto da presente Licitação;
3. A comprovação de vínculo profissional far-se-á com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou de atestado técnico da empresa, devidamente registrado no CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico;
4. A comprovação do profissional de nível superior ser detentor de atestado de capacidade técnica se dará pela apresentação de Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA da região competente, podendo ser aceita Certidão de Acervo Técnico posta em Atestado de Capacidade Técnica, comprovando a efetiva realização das obras/serviços;
5. Declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA da região competente, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto da contratação. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica da licitante.

6. Requisitos ambientais e de sustentabilidade:

- Atendimento às normas aplicáveis ao objeto da licitação citadas no item `Requisitos iniciais` deste tópico.
- Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA;
- que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

- Preferência na utilização de motores e ou sistemas que tenham comprovada redução no consumo de energia, podendo ser apresentada etiqueta de eficiência energética estabelecida pelo INMETTRO ou outro órgão credenciado que faça tal medição;
- Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.

5. Levantamento de Mercado

O Decreto nº 7.983/2013 estabelece a necessidade de definir o custo unitário e global das obras e serviços de engenharia, custeadas com recursos provenientes da União, com apoio nas referências contidas no SINAPI:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Os quantitativos foram levantados de acordo com os projetos executivos e complementares e também de acordo com o remanescente de obras já existente.

Plataforma Elevatória

Foram considerados para atendimento da necessidade da contratação duas possíveis soluções, sendo elas:

- Elevador de passageiros;
- Plataforma elevatória.
- Para definição do tipo de solução adotada foi analisados os seguintes critérios :
- Demanda;
- Disponibilidade de Manutenção; e
- Custo do equipamento.

Após análise e pesquisa de mercado, constatou-se que a solução tecnológica mais viável seria a compra de Plataforma elevatória para uso exclusivo de Pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida pois a mesma apresenta, em detrimento da outra opção, menor valor para aquisição, manutenção simplificada pois possuem sistema de funcionamento mais básico, e atende de forma satisfatória a demanda necessária.

6. Descrição da solução como um todo

Trata-se de **serviço comum de engenharia** com objetivo da Contratação de Serviços técnicos especializados de engenharia e/ou arquitetura para conclusão do centro de convivência e restaurante universitário no Campus de Porto Velho, com vistas a obtenção da contratação mais vantajosa para a Administração.

Edificação com elementos comuns de engenharia, atualmente a obra apresenta grande avanço no que tange aos serviços, em cronograma é visto que o acabamento e elétrica são os elementos faltantes.

Plataforma Elevatória.

Aquisição elevador passageiro tipo plataforma elevatória, para transporte de pessoa com deficiência, de acordo com as normas NBR 9050 e NBR ISO 9386-1 e de suas complementares completo e instalado, com manutenção Integral (preventiva, corretiva e emergencial) por 12 (doze) meses e adequações de obras civis e elétricas, a ser instalado no Restaurante Universitário de Porto Velho da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, seguindo as seguintes especificações mínimas de acabamento do produto que podem variar de fornecedor e/ou fabricantes:

- Dimensões internas mínimas : de 90cmx1,30cm ;
- Capacidade mínima para 250kg;
- velocidade nominal de 6m/min;
- iluminação e alarme de emergência, sistema de freio de segurança, e demais características previstas em norma específica.

Deverá ser primado também um modelo que além dos requisitos acima seja de fácil instalação e manutenção, não dependendo de grandes intervenções físicas para sua instalação.

A entrega e instalação do equipamento deverá ser realizada na Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR, na obra do prédio do Restaurante Universitário localizado no Campus UNIR de Porto Velho, Endereço BR-364, Km 9,5, CEP: 76.801-972.

A manutenção (preventiva e corretiva), durante o período de garantia, será realizada pela CONTRATADA por período de 12 (doze) meses a partir do momento em que for emitido o termo de recebimento definitivo de entrega e montagem do equipamento;

Na documentação de habilitação, será exigida da Contratada, apresentação de certidões de registro ou inscrição expedidas pelos Conselhos Regionais de fiscalização de atividade pertinente ao objeto da licitação, a Unidade da Federação onde for sediada a proponente.

Serão exigidas providências imediatas, quanto a correção de eventuais deficiências apontadas pela UNIR em relação a execução dos serviços contratados.

O prazo máximo de entrega e instalação do item, na forma pretendida pela Administração, será de até 03 meses contados do recebimento da Confirmação de Compra e respectiva Nota de Empenho.

Se, após o recebimento provisório, for constatado que serviços foram realizados de forma incompleta ou em desacordo com as especificações ou com a proposta, após a notificação da Contratada, será interrompido o prazo de recebimento definitivo até que seja sanada a situação.

A Contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, os serviços ou materiais que forem rejeitados, parcial ou totalmente, por apresentarem vícios, defeitos ou incorreções.

O aceite/aprovação do(s) produto(s)/serviço(s) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s)/serviço(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se à UNIR as faculdades previstas nos artigos 18 e 20 da Lei nº8.078/90.

A implantação e manutenção dos equipamentos necessários à execução do serviço é de responsabilidade da empresa Contratada, sem qualquer ônus adicional para a UNIR, bem como, o eventual treinamento de servidores para operacionalização do equipamento , caso necessário.

Os serviços deverão ser executados de modo a não prejudicar o funcionamento normal da UNIR, transferindo para os horários fora do expediente normal, SE FOR O CASO, os serviços de montagem/desmontagem ou, ainda, serviços que venha a causar transtornos, sempre sob orientação da fiscalização da UNIR;

Todos os desligamentos deverão ter anuência prévia da Fiscalização do Contratante;

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a edificação padrão por se tratar de um serviço comum de engenharia foi utilizado a base de orçamento do SINAPI.

Para a edificação padrão por se tratar de um serviço comum de engenharia/obra foi utilizado a base de orçamento do SINAPI.

As estimativas se encontram nos projetos anexados no processo SEI nº 999119604.000127/2020-96, podendo ser conferido também na planilha orçamentária de referência, a qual também se encontra nos autos do processo citado.

A quantidade dos itens encontrados na planilha orçamentária e na planilha de composição de custos unitários foram estimados com base nos projetos da execução dos serviços.

Para formação dos preços da Plataforma Elevatória, foi considerada pesquisa de preços da Coordenadoria de Projetos (CP-DIREA), unidade vinculada à Diretoria De Engenharia Arquitetura, primeiramente, realizada através de consulta a sites e fornecedores especializados.

Foram levados em consideração as perdas inerentes à execução, o uso racional de recursos, execução de processo construtivo que garanta segurança e estabilidade estrutural e o processo de dimensionamento do objeto, como um todo, se pautou nas melhores práticas construtivas e normas técnicas referentes a execução de obras e serviços de engenharia.

Foram executados os procedimentos básicos para realização da pesquisa de preços, conforme Instrução Normativa 73, de 5 de agosto de 2020, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Ao se realizar estudo da demanda e considerando o valor não liquidado no contrato nº 04/2019/DCCL/UNIR de R\$ XXXXXXXXXX sendo orçado no ano de 2018 e executado parcialmente em 2019. O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi) teve variação de valores, o acumulado nos últimos doze meses da tabela, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE com data base de junho de 2020 sofreu variação de 5,43% e considerando os encargos de novo Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, onde há o lucro e os impostos haverá aumento do valor remanescente a ser licitado.

Dessa forma, pela necessidade expressa anteriormente por estimativa hoje a universidade necessita de um saldo no valor aproximado de **R\$ XXXXXXXXXX** para poder realizar o empenho desejado e a conclusão do objeto.

Para formação dos preços que compõem a Planilha Orçamentária de Referência foi observando o Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, sendo utilizado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI e os itens que não estão contemplados no sistema, foram obtidos executando os procedimentos de realização de pesquisa de preços, conforme Instrução Normativa 73, de 5 de agosto de 2020, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, apurando-se o valor médio com base no art. 5º da referida norma, na seguinte ordem:

- I - Pannel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos;
- II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos;
- III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo; ou
- IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação.

Conforme consta da planilha orçamentária anexa nos autos do processo SEI nº 999119604.000127/2020-96, que será utilizada como referência no objeto a ser contratado, estima-se um montante em R\$ XXXXXXXXXX, o qual foi calculado com base nas referências citadas, especificamente o sistema SINAPI em referência ao mês 08/2020 do estado de Rondônia.

As quantidades necessárias ao objeto, podem ser observadas na planilha orçamentária e complementares assim como projeto arquitetônico, todos anexos a este estudo.

Assim, a estimativa do valor foi alcançada chegando-se as quantidades necessárias através de levantamento in loco e análise de contratações semelhantes.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O art. 23, § 1º da Lei n. 8.666/1990, assim dispõe:

§ 1o As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Os métodos para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação assegure, concomitantemente:

1. Ser técnica e economicamente viável: a o parcelamento do objeto não é técnica e economicamente viável, pois se trata de serviço comum, de baixa complexidade, com emprego de materiais comuns. Pelo citado, conclui-se que o parcelamento elevaria os custos administrativos de licitação, fiscalização e dificultaria tecnicamente a contratação de empresas especializadas para executarem serviços específicos de pequenos valores.
2. Que não haverá perda de escala: não caracteriza perda de escala porque os materiais encontram-se disponíveis no mercado local.
3. Que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade: os serviços pretendidos juntamente com os respectivos materiais fazem parte do mesmo segmento de mercado das empresas especializadas, não implicando em restrição de competitividade.

Pelos motivos acima expostos, entendemos ser **inviável o parcelamento da contratação**.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O objeto a ser contratado, classificado como serviço de engenharia, é correlato à contratações constantes nos processos:

- 99955229.000077/2018-11;
- 99955379.000031/2018-89;
- RDC Eletrônico 01/2016.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A demanda encontra-se cadastrada no PGC 2020 da Unir, Número do Item: 7563 e Código do item: 1619 - OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS.

12. Resultados Pretendidos

A referida conclusão desempenhará um papel essencial na Política de Assistência Estudantil, oferecendo um espaço de convivência e integração, além da oferta de refeições balanceadas, higiênicas e de custo acessível para a comunidade universitária, contribuindo para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além da redução da evasão e favorecimento da formação do ensino superior.

Atender todas as demandas da comunidade universitária (discentes, docentes, técnicos administrativos) do Campus de Porto Velho, buscando oferecer um ambiente adequado e harmônico para as refeições diárias de qualidade, além de promover ações de educação alimentar com segurança nutricional a toda comunidade gerando novas práticas e hábitos alimentares saudáveis, colaborando com a eficiência no processo ensino-aprendizagem e com o intuito/ objetivo de garantir aos estudantes a permanência e conseqüentemente a conclusão dos seus respectivos cursos.

13. Providências a serem Adotadas

1. Cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores. O contrato está orientado para estreitar o relacionamento funcional entre a equipe de fiscalização da Unir, a empresa contratada e os usuários: os servidores da Unir poderão ser indicados a fazer parte da comissão de fiscalização do contrato. O engenheiro fiscal será auxiliado pelos servidores designados. A execução dos serviços é de competência da empresa contratada.
2. Necessidade de capacitação de servidores para atuarem na fiscalização: a capacitação dos servidores para atuarem na fiscalização contratual é demanda constante nos órgãos públicos, sendo que todos os anos são oferecidas capacitações neste sentido em atendimento de orientações dos órgãos de controle e da legislação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A indústria da construção civil promove diferentes alterações ou impactos no sistema ambiental, dentre os quais pode-se destacar a utilização de grandes quantidades de recursos naturais; a poluição atmosférica; o consumo de energia e a geração de resíduos.

Classificação dos resíduos da construção civil Resíduos da construção civil (RCC) são aqueles gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras da construção civil e os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis. Pela Resolução CONAMA nº 307/2002, alterada pela de nº 348/2004, o gerador é responsável pelo gerenciamento desses resíduos, sendo obrigatória a segregação diferentes classes e seu encaminhamento para reciclagem e disposição final adequada.

1. **Classe A** – Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, oriundos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem, componentes cerâmicos (tijolos, blocos e telhas), argamassa e concreto, bem como derivados de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concretos (blocos, tubos e meios-fios) produzidos nos canteiros de obras. Estes resíduos devem ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem.
2. **Classe B** – Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos papel/papelão, metais, vidros, madeiras, gesso etc, que devem ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem.
3. **Classe C** – Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação.
4. **Classe D** – Resíduos perigosos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros. Os resíduos das classes C e D devem ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. As áreas destinadas para essa finalidade devem ter licenciamento ambiental e sofrer fiscalização pelos órgãos ambientais competentes. Apesar da obrigatoriedade da coleta e destinação dos RCC por meio de serviços privados, a participação dos municípios nessa gestão ainda é significativa no Brasil, uma vez que é comum o lançamento desses resíduos de maneira clandestina, em terrenos baldios e outras áreas públicas.

A NBR 10.004/2004 – Resíduos sólidos - Classificação, classifica os resíduos em três classes:

1. **Classe I – perigosos:** aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos à saúde pública por meio do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada.
2. **Classe II – não inertes:** resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações dos outros resíduos.
3. **Classe III – inertes:** aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente.

Ações, tratamento e destinação dos RCC:

1. **Terra de remoção** – Classe A: utilizar na própria obra: reutilizar na restauração de solos contaminados, aterros terraplanagem de jazidas abandonadas. Utilizar em obras que necessitem de material para aterro, devidamente autorizadas por órgão competente ou em aterros de inertes licenciados.
2. **Tijolos, produtos cerâmicos, argamassa e produtos de cimento** – Classe A: estações de reciclagem de entulhos, unidade de recebimento de pequenos volumes e aterros de inertes licenciados.
3. **Madeira** – Classe B: empresas e entidades que utilizem a madeira como energético ou matéria prima.
4. **Metais** – Classe B: empresas de reciclagem de materiais reciclável, cooperativas e associações de catadores e depósitos de ferros-velhos devidamente licenciados.
5. **Embalagens, papel, papelão e plástico** – Classe B: empresas de reciclagem de materiais plásticos e papelão, cooperativas e associações de catadores e embalagens de cimento e argamassa: caberá ao gerador busca soluções junto ao fornecedor do produto.
6. **Vidros** – Classe B: empresas de reciclagem de vidros, cooperativas e associações de catadores.
7. **Gesso e derivados** – Classe C: cabe ao gerador buscar soluções junto ao fabricante.
8. **Resíduos perigosos e contaminados (óleos, tintas e vernizes, produtos químicos e amianto)** – Classe D: empresas de reciclagem de tintas, vernizes e empresas de coprocessamento.
9. **Resíduos orgânicos:** acondicionar os resíduos produzidos durante as refeições em sacos plásticos. Os sacos devem ser colocados nos locais e horários previstos pela empresa concessionária de limpeza pública, sendo ela responsável pela coleta, transporte e destinação final desses resíduos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME, não tendo sido identificados óbices à viabilidade da demanda.

16. Responsáveis

SILFARLE DOS SANTOS SANTIAGO

Engenheiro Civil

JOÃO VITOR GOMES VASCONCELOS

Engenheiro Civil

SAMUEL SILAS DOS SANTOS CARVALHO

Diretor

SAMUEL SILAS DOS SANTOS CARVALHO

Diretor

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Memorial_Descritivo_Conclusao_RU_PVH.PDF (2.44 MB)
- Anexo II - 01_07.pdf (835.88 KB)
- Anexo III - 02_07.pdf (1.31 MB)
- Anexo IV - 03_07.pdf (519.05 KB)
- Anexo V - 04_07.pdf (704.11 KB)
- Anexo VI - 05_07.pdf (1.02 MB)
- Anexo VII - 06_07.pdf (420.18 KB)
- Anexo VIII - 07_07.pdf (1.38 MB)
- Anexo IX - Memorial_Descritivo_Climatizacao_RU_PVH.pdf (707.08 KB)
- Anexo X - CRONOGRAMA.pdf (34.85 KB)
- Anexo XI - RU_PVH_FINAL.pdf (408.81 KB)
- Anexo XII - D_UNIR_RU_DE_PORTO_VELHO_RU_PVH___FINAL___Folha___P01___PLANTAS_BAIXA.pdf (1.73 MB)
- Anexo XIII - D_UNIR_RU_DE_PORTO_VELHO_RU_PVH___FINAL___Folha___P02___ACESSIBILIDADE.pdf (723.82 KB)
- Anexo XIV - D_UNIR_RU_DE_PORTO_VELHO_RU_PVH___FINAL___Folha___P03___ESCADA_DE_EMERGENCIA.pdf (380.57 KB)