

Estudo Técnico Preliminar 17/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 999119604.000131/2020-54 ; 999119605.000046/2019-42

2. Descrição da necessidade

1. Considerando a LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000 a qual estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Em especial o Art. 7º que assim reza:

Em todas as áreas de estacionamento de veículos, localizadas em vias ou em espaços públicos, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção.

2. Considerando a LEI Nº 10.741, DE 1º DE OUTUBRO DE 2003. A qual estabelece o Estatuto do idoso e dá outras providências e expõe em seu art. 41 o seguinte escrito:

É assegurada a reserva, para os idosos, nos termos da lei local, de 5% (cinco por cento) das vagas nos estacionamentos públicos e privados, as quais deverão ser posicionadas de forma a garantir a melhor comodidade ao idoso.

3. Faz-se necessário a contratação de empresa para **CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO PARA PCD E IDOSO no prédio institucional “UNIR-CENTRO”** com vistas a sanar a necessidade de um estacionamento adequado para suprir a legislação vigente e as normas brasileiras de acessibilidade.
4. A UNIR conta em seu quadro efetivo, atualmente, com servidores possuidores de deficiência física e possui, também, um corpo técnico razoavelmente amplo de pessoas idosas. Esta benfeitoria a ser executada além de beneficiar os servidores da instituição que se locomovem diariamente para exercer suas atribuições, irá beneficiar também usuários externos que tenham que exercer alguma atividade no prédio institucional, tais como estudantes e demais pessoas que se enquadrem nos requisitos legais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Administração - PRAD	Charles Dam Souza Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. A empresa contratada deverá ser especializada na execução de serviços de engenharia e possuir qualificação técnica, devendo apresentar certidão de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) da região a que está vinculada, bem como possuir Atestados de Capacidade Técnica devidamente acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) que comprovem ter o profissional responsável técnico executado para órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal

estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços de características técnicas similares às do objeto do presente processo. **A Contratada deverá comprovar sua qualificação técnica, atendendo os seguintes requisitos:**

- 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;
 - Comprovação de possuir em seu quadro de profissionais ao menos 01 (um) profissional de Nível Superior com formação em Engenharia Civil, 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;
 - 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;
 - 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;
 - 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.
2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
 3. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
 4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultante da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.
 5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos /refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
 6. 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 possuem qualidades e rendimentos SUPERIORES aos ofertados.

7. A Contratada deverá após a realização de todos os testes em campo no objeto contratado entregar Manuais e Instruções exigíveis 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 e dispositivos legais técnicos vigentes ,relacionados à fabricação do produto.
8. Quanto aos critérios de sustentabilidade, a futura contratação deverá ser norteada pelas resoluções e demais atos normativos referentes ao aprimoramento do usufruto racional de recursos e demais procedimentos referentes a contratação e execução de obras e serviços de forma sustentável. Especialmente, seguindo o que determina a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 19 DE JANEIRO DE 2010 do MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, que determina que editais de contratação de bens ou serviços sejam por critérios de sustentabilidade, devendo a assim estabelecer que as futuras empresas contratadas adotarão as seguintes recomendações:
- Use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 - Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
 - Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
 - Realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
 - Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
 - Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

5. Levantamento de Mercado

1. 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.

2. A equipe de planejamento composta pelos servidores indicados na PORTARIA Nº 175/2020 /DCCL/PRAD/UNIR elaborou projeto básico contendo anexos referentes aos projetos necessários para executar o objeto pretendido. Esses projetos serviram de base para elaboração da Planilha Orçamentária de Referência - POR com base de preço no **SINAPI, SICRO e Ata de registro de Preços referentes a execução de serviços localizados na Região**, os projetos mencionados podem ser encontrados nos autos do processo SEI nº 999119605.000046/2019-42.
3. Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, utilizado na POR, foi elaborada seguindo as diretrizes do Acórdão do TCU Nº 2622/2013 alinhando os percentuais dos itens dentro da margem estipulado no Acórdão.
4. O processo de aferição de custos se basou primariamente no uso da tabelas **SINAPI e SICRO**, os itens encontrados no orçamento-base não referentes as planilhas citadas foram retirados de banco de dados governamentais e acesso ao público, especificamente da Superintendência de Licitações do Estado de Rondônia - SUPEL e de registro próprio da Fundação Universidade Federal de Rondônia, a referência dos itens se encontra na planilha de Composição de Custos Unitários referentes ao orçamento Base.
5. Referentes a Contratações Similares em outros órgãos, o procedimento de levantamento de custos seguiu as boas práticas de orçamentação, utilizando-se do mesmo banco de dados em quase toda sua totalidade, assim garantindo a padronização dos processos e busca da proposta mais vantajosa para contratante.

6. Descrição da solução como um todo

1. O item a ser executado é composto por um conjunto de projetos tendo como seu serviço principal, a execução da cobertura de um estacionamento, que utiliza o aço como material estrutural. Composto por pilares de perfil metálico padrão tipo W e tesouras em treliça de perfil metálico padrão tipo U, assim formando-se pórticos portantes onde serão distribuídas as terças de perfil metálico padrão tipo U, a fim de que sirva de trama para o assentamento de telhas do tipo termoacústica fabricadas em forma de sanduíche com preenchimento do composto químico poliuretano rígido entre dois perfis metálicos galvanizados.
2. O sistema de drenagem pluvial da cobertura será executado com a ação mista do sistema de captação executado em calhas retangulares fabricadas em aço juntamente com sistema de transporte executado com sistema de canalização de PVC desde a captação até o destino final.

3. O piso que suportará a ação dos veículos será executado em concreto, possuindo um caimento horizontal para o sistema de drenagem do piso, afim de evitar o acúmulo pontual de líquidos proveniente da ação das chuvas. O sistema de drenagem superficial também será executado em concreto e terá uma interligação com o sistema de drenagem pluvial da cobertura, a fim de que o sistema funcione de forma eficiente e tempestiva quanto a ação de drenagem.
4. Foi contabilizado uma área verde permeável, que será executada por meio de gramíneas, com vistas a respeitar o código das cidade local referente a área permeável, com vistas a facilitar o escoamento proveniente de chuvas, trazendo benefícios não só para benfeitoria local como também à drenagem pluvial da cidade.
5. O objetivo primordial desse objeto pleiteado é facilitar o acesso de pessoas com deficiências e idosos na edificação, em vista disso, a benfeitoria contará com sinalização adequada, tanto vertical como horizontal, a fim de que respeite a legislação e as normas de acessibilidade.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. As estimativas se encontram nos projetos anexados no processo SEI nº 999119604.000131/2020-54, 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. Foram levados em consideração as perdas inerentes a execução; movimentação de terra empolada; 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.

8. Estimativa do Valor da Contratação

1. Para formação dos preços que compõem a Planilha Orçamentária de Referência, observando o DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, foi 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 nº 5, de 20 de abril de 2014, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, apurando-se o valor médio com base no art. 2º da referida norma, na seguinte ordem:
 - Portal de Compras Governamentais - www.comprasgovernamentais.gov.br;
 - Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;
 - Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços; ou
 - Pesquisa com os fornecedores.
2. Conforme consta da planilha orçamentária anexada nos autos do processo SEI nº 999119605.000046/2019-42 que será utilizada como referência no objeto a ser contratado, estima-se um montante em pecúnia de **R\$ XXXXXXXX**, o qual foi calculado com base nas referências citadas, especificamente o sistema SINAPI em referência ao mês de dezembro do ano de 2019 do estado de Rondônia.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. A contratação não será parcelada, devendo ser executada em sua totalidade no prazo de 90 dias subsequentes ao recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma Físico-Financeiro.
2. O não parcelamento do objeto não representa perda de economia de escala, pois a contratação de uma empresa para execução de todos os serviços propiciará economia na administração local da obra e na execução e manutenção do canteiro de obras.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. A contratação em questão, apesar do seu método ser corriqueiro na construção civil, é a primeira benfeitoria com esse tipo de esquema construtivo na edificação a qual será anexada, assim, o objeto pretendido não guarda relação com nenhuma construção efetuada no prédio em questão, a edificação se trata de um prédio histórico da cidade de Porto Velho, já tombado como patrimônio histórico, que hoje é utilizado como campus-reitoria da Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR, o imóvel pode ser encontrado pelo endereço : Av. Pres. Dutra, nº 2965 - Centro, Porto Velho - RO, 76801-974.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. Conforme o Plano de desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 a UNIR é uma instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, tendo como finalidade precípua a promoção do saber científico puro e aplicado, atuando em sistema indissociável de ensino, pesquisa e extensão e possui como:
 - Missão: produzir e difundir conhecimento, considerando as peculiaridades amazônicas, visando ao desenvolvimento da sociedade;
 - Visão: Ser referência em educação superior, ciência, tecnologia e inovação na Amazônia até 2024;
 - Princípios e Valores: o Desenvolvimento Humano, a Eficiência, Eficácia e Efetividade, a Sustentabilidade Institucional, a Cooperação e Integração, a Integração Ensino, Pesquisa e Extensão, a Transformação Social e a Transparência e Moralidade.
2. Dessa forma, a contratação pretendida encontra-se alinhada ao planejamento institucional, no intuito de proporcionar um ambiente físico suficientemente saudável e capaz de atender aos usuários acadêmico, administrativo, docente e de apoio, especialmente para comunidade idosa e para comunidade possuidora de deficiência física, a fim de que favoreça um ambiente cada vez mais inclusivo e democrático, servindo assim de modelo social para a sociedade local permanente e transitória.

12. Resultados Pretendidos

1. A benfeitoria visa atender toda comunidade que se enquadre nos requisitos legais de idoso e portadores de deficiência física. Ao analisar os documentos que se encontram registrados nos autos no processo SEI de nº 999119605.000046/2019-42, verifica-se que um dos servidores da instituição foi autuado por estacionar em local proibido, o problema dessa

infração é que o autuado é um servidor possuidor de deficiência física. O que restou claramente a necessidade da execução de um estacionamento adequado ao servidor e demais pessoas que forem usufruir do prédio institucional.

2. A fim de que a Instituição se enquadre na legislação e normas referentes a acessibilidade, a benfeitoria em questão atenderá duas pessoas possuidoras de deficiência e duas pessoas que se enquadrem nos requisitos legais de idoso, totalizando quatro vagas de estacionamento. Essas vagas possibilitarão que a Universidade cresça cada vez mais no sentido de alcançar o pleno desenvolvimento democrático, inclusivo, social e institucional.

13. Providências a serem Adotadas

1. Não será necessária a busca de providências a serem adotadas pela Administração, para fins de capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual, pois na Universidade Federal de Rondônia já existem profissionais capacitados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

1. A contratada deverá 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, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- resíduos **Classe A** (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- resíduos **Classe B** (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- resíduos **Classe C** (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- resíduos **Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
4. Ações, tratamento e destinação dos RCC:
 - 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.
 - 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.
 - Madeira – Classe B: empresas e entidades que utilizem a madeira como energético ou matéria prima.;
 - Metais – Classe B: empresas de reciclagem de materiais reciclável, cooperativas e associações de catadores e depósitos de ferros-velhos devidamente licenciados.
 - 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.
 - Vidros – Classe B: empresas de reciclagem de vidros, cooperativas e associações de catadores.
 - Gesso e derivados – Classe C: cabe ao gerador buscar soluções junto ao fabricante.
 - Resíduos perigosos e contaminados (óleos, tintas e vernizes, produtos químicos e amianto) – Classe D: empresas de reciclagem de tintas, vernizes e empresas de coprocessamento.
 - 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

1. Não foi encontrado nenhum óbice que atrapalhe a viabilidade da demanda.

16. Responsáveis

JOHAB ADRIEL OLIVEIRA PACHECO

Engenheiro Civil

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 - alteração sala da DTI.pdf (135.78 KB)
- Anexo II - Bdi estacionamento pdf..pdf (193.2 KB)
- Anexo III - Composições de custo do Estacionamento pdf.pdf (460.17 KB)
- Anexo IV - Cronograma fisico-financeiro estacionamento pdf..pdf (186.65 KB)
- Anexo V - DRENAGEM-1.pdf (506.32 KB)
- Anexo VI - DRENAGEM-2.pdf (468.81 KB)
- Anexo VII - ESTRUTURAL-1.pdf (533.52 KB)
- Anexo VIII - ESTRUTURAL-2.pdf (516.89 KB)
- Anexo IX - planilha orçamentária estacionamento pdf.pdf (495.66 KB)