



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
Núcleo de Engenharia e Arquitetura-NUENA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Contratação de pessoa jurídica para Elaboração de Projeto Executivo de arquitetura e projetos complementares para Construção de Almoarifado de Produtos Químicos com área de 120 m², localizado no Campus de Pesquisa do MPEG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade Medida	Quantidade	Valor Unitário Máximo	Valor Global Máximo
1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO Contratação de pessoa jurídica para Elaboração de Projeto Executivo de arquitetura e projetos complementares para Construção de Almoarifado de Produtos Químicos com área de 120 m², localizado no Campus de Pesquisa do MPEG.	Serviço	01	R\$ 65.068,57	R\$ 65.068,57

1. 1.1 O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.
1. 1.2 Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.
1. 1.3 A presente contratação adotará como regime de execução de empreitada por preço global.
1. 1.4 O prazo de vigência do contrato é de **120 (cento e vinte) dias**, sendo **90 (noventa) dias de execução e 30 (trinta) dias para recebimento definitivo dos serviços** não podendo ser prorrogado com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de contratação de empresa especializada na elaboração de projeto executivo para a construção de almoarifado de produtos químicos para o campus de pesquisa do Museu Paraense Emílio Goeldi, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

Tendo em vista a necessidade de ampliação da capacidade de armazenamento de produtos químicos existente e visando atender a todas as recomendações dos órgãos vigentes quanto à construção de almoarifado de produtos químicos, se faz necessária a construção de novo almoarifado de produtos químicos, respeitando as distâncias mínimas estabelecidas em normas técnicas, em local próximo a vias para que seja possível o acesso de viaturas do corpo de bombeiros em caso de incêndio, implantação de sistema automático de combate a incêndio (sprinklers), sistema de detecção e alarme de incêndio (SDAI), sistema de proteção contra descargas

atmosféricas (SPDA), instalações elétricas à prova de explosão, controle de acesso de usuários, instalação de chuveiro e lava olhos e sistema de identificação e classificação química para possibilitar o armazenamento de produtos perigosos de forma segura.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1 Constitui objeto da presente licitação a contratação de pessoa jurídica para Elaboração de Projeto Executivo de arquitetura e projetos complementares para Construção de Almoarifado de Produtos Químicos com área de 120 m², localizado no Campus de Pesquisa do MPEG., conforme planilha abaixo:

PLANILHA RESUMO			
Contratação de pessoa jurídica para Elaboração de Projeto Executivo de arquitetura e projetos complementares para Construção de Almoarifado de Produtos Químicos com área de 120 m², localizado no Campus de Pesquisa do MPEG.			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UN
	Projeto executivo para a Construção de Almoarifado de Produtos Químicos no Campus de Pesquisa do MPEG.		
1	Serviços Iniciais		
1.1	Levantamento Planialtimétrico Cadastral	5930	m ²
1.2	Sondagem SPT	3	furos
2	Projetos Executivos		
2.1	Projeto Arquitetônico	120	m²
2.2	Parte Civil		
2.2.1	Projeto de Fundações e Estruturas	120	m ²
2.2.2	Projeto de Instalações Hidrossanitárias	120	m ²
2.2.3	Projeto de Combate a Incêndio	120	m ²
2.3	Parte Elétrica/ Eletrônica/Mecânica		
2.3.1	Projeto de instalações Elétricas	120	m ²
2.3.2	Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	120	m ²
2.3.3	Sistema de Detecção e alarme de Incêndio (SDAI)	120	m ²
2.3.4	Controle de Acesso	120	m ²
2.3.5	Projeto de climatização e exaustão	120	m ²
3	Aprovação nos órgãos competentes	1	un
4	Serviços gráficos	1	un

3.2- Documentos a serem entregues pela contratada

3.2.1. - Plantas com todos os desenhos e detalhes necessários à perfeita interpretação do projeto, contendo também os resumos de quantitativo de material a ser utilizado na execução da obra. O projeto deverá ser apresentado contendo todo o conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação pelas autoridades competentes. Será elaborado com base nas recomendações técnicas normativas vigentes e de maneira que permita a obtenção das licenças e demais documentos indispensáveis para a execução da obra futura.

3.2.2 - Memória de Cálculo do Projeto executivo.

3.2.3 - Especificações Técnicas dos materiais a serem utilizados e Memorial Descritivo dos procedimentos de serviços a serem realizados para a recuperação da edificação. O Memorial descritivo dos serviços conterá as informações complementares ao projeto, e ao orçamento da obra a ser executada na edificação. Relatório detalhado, justificando as soluções adotadas e demonstrando sua utilização. Deverá descrever o projeto, as partes que o compõem e evidenciar o atendimento às necessidades e exigências estabelecidas, bem como mencionando as normas técnicas observadas, descrevendo detalhadamente a execução dos serviços listados. Deverá mencionar as características de todos os materiais a serem utilizados, bem como a sistemática a ser adotada na execução dos serviços. A relação de materiais deverá ser agrupada de maneira racional e homogênea, qualificando-os de modo a permitir maior facilidade de exame e aquisição.

3.2.4 - Planilha orçamentária para a execução dos serviços e memória de cálculo dos quantitativos previstos. Para a elaboração do orçamento, os preços contidos na planilha devem ser obtidos na mais recente base de dados do SINAPI, informando o código específico do serviço. A Planilha Orçamentária deverá apresentar a descrição e indicar os valores dos serviços que serão necessários à execução da obra ou serviço. Adotar, nesta ordem, os seguintes critérios para avaliação dos preços referenciais máximos permitidos:

- a) Os preços, sempre que possível, deverão ser obtidos na base de dados do SINAPI, divulgada no site da Caixa Econômica Federal, informando o código do item que serviu de referência para a formação do preço.
- b) Subsidiariamente, preços do Sicro2 da localidade;
- c) Subsidiariamente, preços de outros sistemas aprovados pela Administração Pública, na hipótese de não serem encontradas referências nos sistemas anteriores, ou em caso de incompatibilidade técnica das composições desses paradigmas frente às peculiaridades do serviço, desde que demonstrada documentalmente mediante justificativa técnica;
- d) Subsidiariamente, cotação de mercado contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos, fazendo constar do respectivo processo a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado. Deverá ser apresentada também a composição dos preços unitários dos serviços constantes da Planilha Orçamentária. Para Leis Sociais incluir percentual de acordo com percentual utilizado pelo SINAPI.

3.2.5 A planilha de composição do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas, deverá ser elaborada obedecendo aos parâmetros de taxas percentuais estabelecidos pelo TCU no Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário.

3.2.6 A Planilha Orçamentária apresentada pela contratada servirá de referência para o futuro processo licitatório da obra. Nos valores indicados deverão estar incluídos todos os custos referentes a cada um dos serviços relacionados na planilha.

3.2.7. - Cronograma físico-financeiro para o desenvolvimento da obra. Cronograma mensal, onde estejam definidos percentuais e valores de cada uma das etapas necessárias à obra, informando o prazo máximo que deverá ser estabelecido para a sua execução. Na entrega final dos serviços, a Contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, acompanhada do respectivo comprovante de pagamento e devidamente registrada junto ao CREA, contendo todos os elementos e dados exigidos referentes aos projetos. As demais informações estão descritas na especificação técnica, documento SEI (5585134).

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1 Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

- 4.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A natureza do serviço é de prestação não continuada.

5.1.2. A execução do contrato não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

5.2 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto definido neste Instrumento, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, nos termos do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

5.3. A Contratada deverá ter um responsável técnico devidamente habilitado para o exercício das funções relativas às atividades pertinentes.

5.4. A contratada não pode empregar menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

5.5 A contratada deve estar regular em consulta aos seguintes cadastros:

5.5.1 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica emitida pelo TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

5.5.2 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - TST (<http://www.tst.jus.br/certidao>).

5.5.3 Certidão de Regularidade Fiscal emitido pela Receita Federal (<http://servicos.receita.fazenda.gov.br/Servicos/certidao/CNDConjuntaInter/InformaNICertidao.asp?tipo=1>)

5.5.4 Certidão de Regularidade Municipal

5.5.5 A regularidade verificada no SICAF substitui as Certidões acima.

5.5.6 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

5.6 Caberá à contratada executar os serviços em estrita conformidade com os requisitos de sustentabilidade disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 19 de janeiro de 2010, e se pautará no uso racional de recursos de forma a evitar e prevenir o desperdício bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.

5.7 A contratada deverá fornecer aos seus profissionais Equipamentos de Proteção Individual - EPI que se fizerem necessários para a execução de serviços e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma de Regulamentadora nº 6 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE.

5.8 Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante **poderá** realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 às 17 horas, com agendamento prévio com o NUENA- Núcleo de engenharia e arquitetura, telefone: (91) 3211-1744 ou por e-mail: renatasantiago@museu-goeldi.br e nuena@museu-goeldi.br .

6.2 A visita técnica deverá ser realizada seguindo todas as recomendações da OMS e do Ministério da saúde.

6.3 Para a vistoria, o licitante ou seu representante deverá estar devidamente identificado apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.

6.3.1 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.3.1.1 Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

6.3.1.2 A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.3.1.3 A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 Os projetos deverão obedecer rigorosamente às legislações federal, estadual e municipal, os regulamentos técnicos oficiais, as normas ABNT aplicáveis e demais legislações vigentes;

7.2 O prazo para início da execução do objeto a partir da assinatura do contrato é de até **10 dias corridos**.

7.3 O objeto desta contratação deverá ser entregue em etapas no prazo máximo de **90 (noventa) dias** após a assinatura do contrato em arquivo eletrônico, conforme demonstrado em cronograma anexo a este projeto básico, elaborado em editor de texto, do tipo MICROSOFT WORD e/ou MICROSOFT EXCEL e 2 (duas) cópias impressas devidamente assinadas e acompanhadas de anotação de responsabilidade técnica emitida por profissional habilitado.

7.3.1 O prazo acima poderá ser estendido em caso de excepcionalidades devidamente justificadas e aceitas pelo fiscal técnico do MPEG.

7.3.2 A contratada deverá realizar reuniões periódicas com a fiscalização do Contrato, no mínimo 01 (uma) inicial e outras a serem programadas a cada entrega e registradas no cronograma inicial de atividades homologado, ou a qualquer momento, se convocado, para avaliação do andamento da execução do objeto;

7.3.3 Os serviços a serem executados no campus de pesquisa tais como: visitas e inspeções técnicas deverão ser agendados previamente com a fiscalização do contrato.

7.4 Etapas de execução:

7.4.1 Descritos na Especificação Técnica SEI (5585134), anexo ao Termo de referência.

7.5 Cronograma de realização dos serviços:

7.5.1 Cronograma Físico Financeiro SEI (5593257), encaminhado em arquivo anexo a este Termo de Referência.

7.6 Os locais de execução dos serviços são os seguintes:

7.6.1 LOCALIZAÇÃO: Avenida Perimetral, 1900, Campus de Pesquisa do MPEG.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

8.1. Participantes da gestão do contrato:

8.1.1. Para gestão do contrato o MPEG nomeará a Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato, mediante portaria ou instrumento equivalente, para anotar todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, e atestará as notas fiscais e/ou faturas apresentadas para fins de pagamento.

8.1.2. Os servidores designados como Fiscais obedecerão às disposições de normas e resoluções internas do CONTRATANTE, assim como o disposto na Instrução Normativa N° 05, de 25 de maio de 2017.

8.2. Mecanismos de comunicação entre CONTRATANTE E CONTRATADA:

8.2.1. A comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, se dará preferencialmente por meio escrito, sempre que se entender necessário o registro de ocorrência relacionada a execução do CONTRATO, nas formas abaixo:

a. Comunicação de problemas, advertências, solicitação de providências, adequação e ciência: Ofício ou e-mail, devendo a contratada adotar o mesmo meio iniciado pela contratante para cada situação expressa.

8.3. Critérios de medição e pagamento:

8.3.1. O critério de medição e pagamento seguirá as etapas previstas no cronograma físico financeiro, documento SEI (5593257) desde que os documentos correspondentes a cada etapa estejam devidamente analisados e aprovados pela fiscalização.

8.4. Critérios de Contratação:

8.4.1 A presente contratação adotará como regime de execução de *Empreitada por Preço Global*.

8.4.2 O contrato terá vigência pelo período de **120 dias**, podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

8.4.3 A contratação dos serviços, objeto deste Projeto Básico, dar-se-á por meio de Contrato Administrativo, a ser assinado com a empresa que iniciará a prestação do serviço, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da convocação para a celebração do mesmo, e conforme Minuta de Contrato.

8.5 Critérios de avaliação de Conformidade:

8.5.1 A avaliação da conformidade dos serviços entregues com relação às especificações técnicas e com a proposta da contratada, será realizado pelo fiscal técnico **designado pelo MPEG**.

8.5.2 O método de avaliação da conformidade dos serviços entregues observará os critérios de Descrição da Solução e Modelo de Execução do Objeto, definidos neste instrumento.

8.6 Das sanções e rescisão

8.6.1 O critério de sanções, glosas e condições para rescisão contratual, devidamente justificadas e os respectivos procedimentos para aplicação, utilizam como referencial os modelos de minutas padronizados de atos convocatórios e contratos da Advocacia-Geral da União.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9. 1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

9. 2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e

- ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
9. 3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
 9. 4 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
 9. 5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
 9. 6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 9. 6.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 9. 6.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 9. 6.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 9. 6.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
 9. 7 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
 9. 8 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
 9. 9 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
 9. 10 Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
 9. 11 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10. 1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
10. 2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
10. 3 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
10. 4 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
10. 5 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
10. 6 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

10. 7 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
10. 8 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
10. 9 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
10. 10 Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
10. 11 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
10. 12 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
10. 13 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
10. 14 Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
10. 15 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
10. 16 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
10. 17 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
10. 18 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
10. 19 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
10. 20 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
10. 21 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
10. 22 Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
 1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
10. 23 Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
10. 24 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
10. 25 Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
10. 26 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

10. 27 Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
10. 28 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
10. 29 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
10. 30 Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
10. 31 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
10. 32 Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
10. 33 Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
10. 34 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
10. 35 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
10. 36 Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:
 10. 37.1 A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;
10. 38 Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
10. 39 Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

11. 1 A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
11. 2 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

11. 2.1 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

11. 2.2 Somente será permitida a sub-contratação dos itens 1.1 Levantamento Planimétrico Cadastral e 1.2 Sondagem SPT da planilha Orçamentária SEI (5585154).

11. 3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

12. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

12.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

12.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

12.4 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.5 A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

12.6 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.7 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.8 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

12.9 A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

12.10 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

12.11 O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

12.12 As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

12.13 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

13. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

13.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

13.1.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

13.1.2 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

13.1.3 A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

13.2 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

13.2.1 A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

13.2.1.1 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

13.2.1.2 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.

13.2.1.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

13.2.1.4 A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados

13.2.2 No prazo de até **15 dias corridos** a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

13.2.2.1 quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

13.2.2.2 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

13.2.2.2.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

13.3 No prazo de até **10 (dez) dias corridos** a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

13.3.1 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

13.3.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

13.3.3 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

13.3.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

13.3.5 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico 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.

14. DO PAGAMENTO

14.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

14.2 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.3 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

14.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.5 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018

14.6 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

14.6.1 o prazo de validade;

14.6.2 a data da emissão;

14.6.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

14.6.4 o período de prestação dos serviços;

14.6.5 o valor a pagar; e

14.6.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

14.7 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

14.8 Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

14.8.1 o produziu os resultados acordados;

14.8.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

14.8.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

14.9 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

14.10 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

14.11 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

14.12 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

14.13 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

14.14 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

14.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

14.16 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

14.17 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

14.18 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

14.19 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438
		365	TX = Percentual da taxa anual = 6%

15. REAJUSTE

15.1 Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

15.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

15.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

15.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

15.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

15.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

16. GARANTIA DA EXECUÇÃO

16.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

16.1.1 Trata-se de serviço com exigências já definidas na legislação própria e por regime de empreitada global, que será realizado em um período curto para execução dos serviços, de até **90 dias**, não sendo necessário a exigência de garantia.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

17.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.2.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.2.3 fraudar na execução do contrato;

17.2.4 comportar-se de modo inidôneo;

17.2.5 cometer fraude fiscal;

17.2.6 não mantiver a proposta.

17.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

17.2.1 Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

17.2.2 Multa de:

a) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

e) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

f) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

g) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

h) 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 a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.3 As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA

1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
----	--	----

17.5 Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

17.5.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.5.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.5.2 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

17.8 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.9 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.11 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

17.12 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.13 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

17.14 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

18.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

18.2 Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

18.3 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

18.3.1 Comprovação de registro da empresa licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) competente da região a que estiver vinculado o licitante que comprove atividade relacionada com o objeto.

18.3.2 Comprovação de possuir, em seu quadro técnico, os profissionais indicados no item 18.3.2.1 a) e b) deste termo de referência, detentores de Atestado (ou declaração) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado(s) no CREA ou CAU acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, compatível em características com o objeto desta licitação, os quais serão os responsáveis pela execução do objeto contratado.

18.3.2.1 Entende-se por compatível em características com o objeto desta licitação, atestado(s) de serviços similares ao objeto da licitação que demonstrem que a empresa prestou os seguintes serviços e especialidades:

a) Engenharia Civil, Arquiteto ou outro profissional habilitado pelo Conselho de Classe para exercer a atividade de Elaboração de projeto de arquitetura, fundações e Estruturas, instalações hidrossanitárias e instalações de combate a incêndio, detentor de 01 (um) Atestado (ou declaração) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado(s) no CREA ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT de **Elaboração de projeto de arquitetura, fundações e Estruturas, instalações hidrossanitárias e instalações de combate a incêndio;**

b) Engenharia Elétrica e/ou Engenharia Eletrônica ou outro profissional habilitado pelo Conselho de Classe para exercer a atividade de Elaboração de projeto de instalações elétricas, Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndios - SDAI, detentor de 01 (um) Atestado (ou declaração) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado(s) no CREA ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT de **Elaboração de projeto de instalações elétricas, Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndios - SDAI.**

18.3.3 A comprovação de vínculo profissional se dará mediante 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, ainda, de declaração de contratação futura dos profissionais detentores dos atestados apresentados, desde que acompanhada de declaração de anuência dos profissionais.

18.4 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

18.4.1 Valor Global: **R\$ 65.068,57 (sessenta e cinco mil sessenta e oito reais e cinquenta e sete centavos)**

18.4.2 Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

18.4.3 Para o Regime de Execução de empreitada por preço global, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

18.4.4 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

18.4.5 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

19. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

19.1 O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

19.2 Tal valor foi obtido a partir de orçamento de referência de obras e serviços de engenharia SEI (5879019), utilizando como parâmetros de preço os valores definidos pelo SINAPI, conforme Decreto nº 7.983 de 08 de abril de 2013, cujo valor é de **R\$ 65.068,57 (sessenta e cinco mil sessenta e oito reais e cinquenta e sete centavos)**.

19.3 Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- a) Anexo 01 – Caderno de Especificações Técnicas SEI (5910993);
- b) Anexo 02 – Planilha Orçamentária, BDI, Encargos sociais e Cronograma físico-financeiro SEI (5907887);
- c) Anexo 03 – Planta Geral com área para levantamento planialtimétrico cadastral e área para implantação do almoxarifado SEI (5910997);
- d) Anexo 04 - Anotação de responsabilidade técnica - ART SEI (5874524).

(assinatura eletrônica)
Responsável Técnico
Renata Bastos Santiago



Documento assinado eletronicamente por **Renata Bastos Santiago, Analista em Ciência e Tecnologia**, em 05/10/2020, às 13:00 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **5944497** e o código CRC **996AA090**.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E PROJETOS COMPLEMENTARES PARA A CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS COM ÁREA DE 120 M² NO CAMPUS DE PESQUISA DO MPEG.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RENATA BASTOS SANTIAGO



Sumário

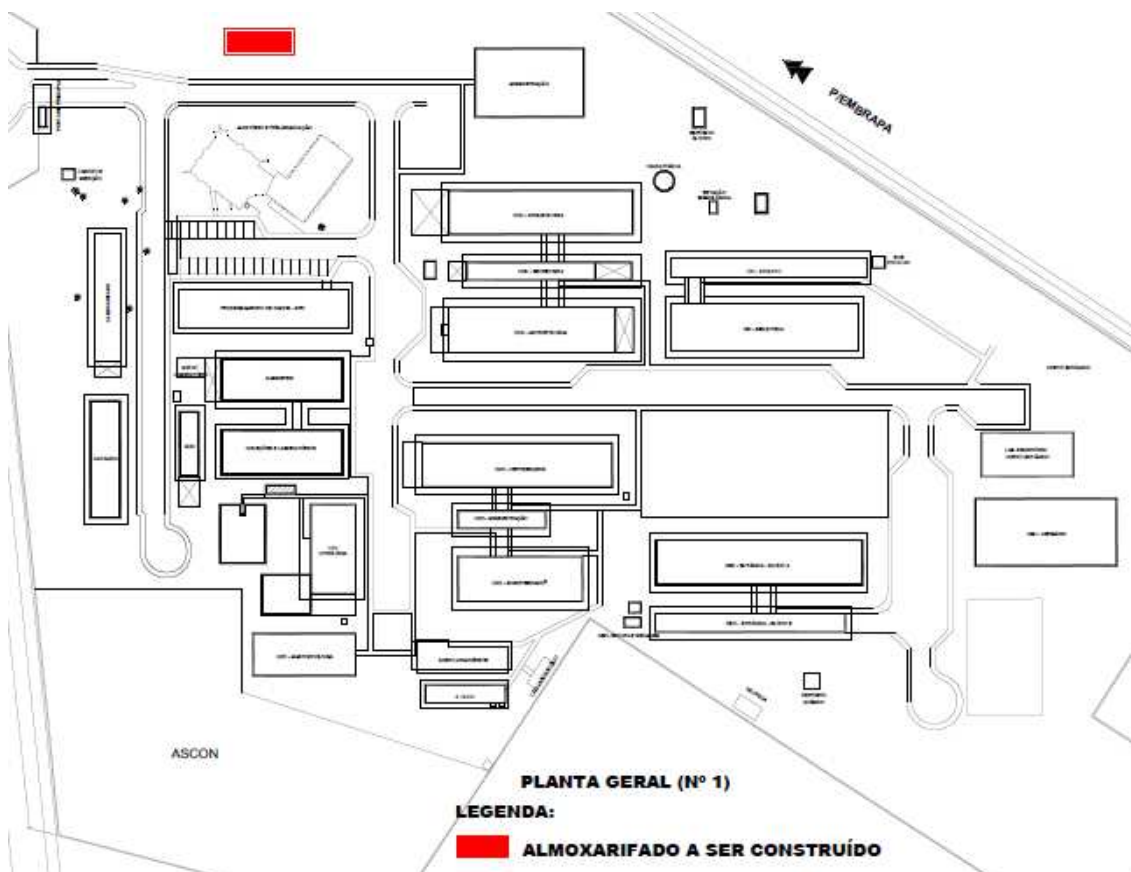
1. OBJETO:	3
2. NORMAS APLICÁVEIS	3
3. SERVIÇOS INICIAIS	4
3.1 SONDAÇÃO SPT	4
3.2 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL.....	7
4. PROJETOS EXECUTIVOS	9
4.1 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA.....	12
4.2 PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	13
4.3 PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO....	13
4.4 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	14
4.5 PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (SDAI).....	15
4.6 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	15
5. DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA	16
6. APROVAÇÃO DOS PROJETOS NOS ÓRGÃOS COMPETENTES.....	20



1. OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para Elaboração de projeto executivo de arquitetura e projetos complementares para a construção de almoxarifado de produtos químicos com área de 120 m², localizado no campus de pesquisa do MPEG.

Edificação objeto da contratação:



2. NORMAS APLICÁVEIS

Para o projeto serão seguidas as prescrições das publicações da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego, portarias para produtos controlados pelo exército e polícia federal.

NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;

NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – formas, cores e dimensões;

NBR 13435 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;

NBR 13437 – Símbolos gráficos para sinalização de segurança contra incêndio e pânico;



NBR 13792 – Proteção contra incêndio, por sistema de chuveiros automáticos, para áreas de armazenamento em geral – Procedimento;

ABNT NBR 14725-1:2019 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 1: Terminologia;

ABNT NBR 14725-2:2019 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 2: Sistema de classificação de perigo;

ABNT NBR 14725-3:2019 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 3: Rotulagem;

ABNT NBR 14725-4:2019 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ);

Portaria NR 147-COLOG, de 21 NOV 19 - Produtos Controlados pelo Exército (PCE);

Portaria NR 56-COLOG, de 05 JUN 17 - Produtos Controlados pelo Exército (PCE);

Portaria nº 240, de 12 de março de 2019, do Ministério da Justiça e Segurança Pública. (Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal);

NBR 7500:2002 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;

Norma Regulamentadora Nº 06 – Equipamentos de Proteção Individual;

Norma Regulamentadora Nº 07 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional;

Norma Regulamentadora Nº 09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;

Norma Regulamentadora Nº 15 – Atividades e Operações Insalubres;

Norma Regulamentadora Nº 20 - Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis;

Norma Regulamentadora Nº 25 – Resíduos Industriais;

Norma Regulamentadora Nº 26- Sinalização de segurança;

Norma Regulamentadora Nº 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde;

Normas do corpo de bombeiros do Pará e demais legislações vigentes.

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1 SONDAGEM SPT

Amostragem

Deve ser coletada, para exame posterior uma parte representativa do solo colhida pelo trado concha durante a perfuração até 1 metro de profundidade.



A cada metro de perfuração, a contar de 1 metro de profundidade, devem ser colhidas amostras dos solos por meio do amostrador padrão.

As amostras colhidas devem ser imediatamente acondicionadas em recipientes herméticos e de dimensões tais que permitam receber, pelo menos, um cilindro de solo de 60 milímetros de altura, colhido intacto do interior do amostrador. Os recipientes podem ser de vidro ou plástico com tampas plásticas ou sacos plásticos.

Havendo perda da amostra na operação de subida da composição das hastes deve ser empregado amostrador de janela lateral para colheita da amostra representativa do solo.

Caso haja insucesso nesta tentativa, na operação imediata de avanço do furo por lavagem, deve ser colhida, separadamente, na bica do tubo de revestimento, uma porção de água de circulação e, por sedimentação, colhidos os detritos do solo.

Ocorrendo camadas distintas na coluna do solo amostrado, devem ser colhidas amostras representativas e colocadas em recipientes distintos.

Os recipientes das amostras devem ser providos de uma etiqueta, na qual, escrito com tinta indelével, devem constar:

- designação ou número do trabalho;
- local da obra;
- número da sondagem;
- número da amostra;
- profundidade da amostra;
- número de golpes do ensaio de penetração.

Os recipientes das amostras devem ser acondicionados em caixas ou sacos, com etiquetas onde devem constar a designação da obra e o número da sondagem.

As caixas, ou sacos, devem permanecer permanentemente protegidos do sol e da chuva.

As amostras devem ser conservadas no laboratório, à disposição dos interessados por um período de 30 dias, a contar da data da apresentação do relatório.

Ensaio de Avanço da Perfuração por Lavagem

O ensaio de avanço da perfuração por lavagem consiste no emprego do trépano de lavagem. O ensaio deve ter duração de 30 minutos, devendo-se anotar os avanços do trépano obtidos em cada período de 10 minutos.

A sondagem deve ser dada por encerrada quando no ensaio de avanço da perfuração por lavagem forem obtidos avanços inferiores a 50 milímetros em cada período de 10 minutos, ou quando após a realização de quatro ensaios consecutivos não for alcançada a profundidade de execução do ensaio penetrométrico. Ocorrendo estes casos, no relatório deve constar a designação de impenetrável.

Caso haja necessidade técnica de continuar a investigação do subsolo em profundidades superiores àquelas limitadas pelo processo de perfuração por trépano e circulação d'água, este processo deverá ser abandonado, podendo a perfuração ser prosseguida por método rotativo, após entendimentos entre as partes interessadas.

Relatório de Campo

Nas folhas de anotação de campo devem ser registrados:

- nome da empresa e do interessado;
- número do trabalho;
- local do terreno;
- número da sondagem;
- cota da boca do furo em relação a uma referência de nível (RN) fixa e bem definida;
- data de início e de término da sondagem;



- métodos de perfuração empregados e profundidades respectivas;
- avanços do tubo de revestimento;
- profundidades das mudanças das camadas de solo e do final da sondagem;
- numeração e profundidades das amostras colhidas no barrilete amostrador;
- anotação das amostras colhidas por lavagem quando não foi obtida recuperação da amostra;
- descrição tátil-visual das amostras, na seqüência,
- textura principal e secundária,
- origem,
- cor.
- número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 metro do amostrador ou as penetrações obtidas;
- resultados dos ensaios de avanço de perfuração por lavagem;
- anotações sobre a posição do nível d'água com data, hora e profundidades, e respectiva posição do revestimento;
- nome do operador e vistos do fiscal;
- outras informações colhidas durante a execução da sondagem, se julgadas de interesse.

As anotações devem ser levadas às folhas de campo assim que colhidos os dados.

Os relatórios de campo devem ser conservados à disposição dos interessados, por um período de 30 dias, a contar da data de apresentação do relatório.

Relatório de sondagem

Os resultados das sondagens de simples reconhecimento devem ser apresentados em relatórios, numerados, datados e assinados por responsável técnico pelo trabalho perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA. O relatório deve ser apresentado em formato A4.

Devem constar do relatório:

- Nome do interessado;
- local e natureza da obra;
- descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens
- total perfurado, em metros;
- declaração de que foram obedecidas as normas brasileiras relativas ao assunto;
- outras observações e comentários, se julgados importantes;
- referências aos desenhos constantes do relatório.

Anexo ao relatório deve constar desenho contendo:

- planta do local da obra, cotada e amarrada a referências facilmente encontradas e pouco mutáveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos, etc.) de forma a não deixar dúvidas quanto a sua localização;
- nessa planta deve constar a localização das sondagens cotadas e amarradas a elementos fixos e bem definidos no terreno. A planta deve conter, ainda, a posição da referência de nível (RN) tomada para o nivelamento das bocas das sondagens, bem como a descrição sumária do elemento físico tomado como RN.

Os resultados das sondagens devem ser apresentados em desenhos contendo o perfil individual de cada sondagem e/ou seções do subsolo, nos quais devem constar, obrigatoriamente:



- nome da firma executora das sondagens, o nome do interessado, local da obra, indicação do número do trabalho, e os vistos do desenhista e do engenheiro ou geólogo responsável pelo trabalho;
- diâmetro do tubo de revestimento e do amostrador empregados na execução das sondagens;
- número(s) da(s) sondagem(s);
- cota(s) da(s) boca(s) furo(s) de sondagem, com precisão de 10 milímetros;
- linhas horizontais cotadas a cada 5 metros em relação à referência de nível;
- posição das amostras colhidas, devendo ser indicadas as amostras não recuperadas e os detritos colhidos por sedimentação;
- as profundidades, em relação à boca do furo, das transições das camadas e do final das sondagens;
- os índices de resistência à penetração, calculados como sendo a soma do número de golpes necessários à penetração, no solo, dos 30 centímetros finais do amostrador, não ocorrendo a penetração dos 45 centímetros do amostrador, o resultado do ensaio penetrométrico será apresentado na forma de frações ordinárias, contendo no numerador os números de golpes e no denominador as penetrações, em centímetros, obtidas na seqüência do ensaio;
- identificação dos solos amostrados, utilizando a NBR 6502;
- a posição do(s) nível(is) d'água encontrado(s) e a(s) respectiva(s) data(s) de observação(ções). Indicar se houve pressão ou perda d'água durante a perfuração;
- convenção gráfica dos solos que compõem as camadas do subsolo como prescrito na NBR 6502;
- datas de início e término de cada sondagem;
- indicação dos processos de perfuração empregados e respectivos trechos, bem como as posições sucessivas do tubo de revestimento.

As sondagens devem ser desenhadas na escala vertical de 1:100. Somente nos casos de sondagens profundas, e em subsolos muito homogêneos, poderá ser empregada escala mais reduzida.

3.2 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL

Processo Executivo

Inicialmente serão definidos, além da área exata a ser levantada, o sistema de coordenadas e a referência de nível a serem adotados, bem como a escala do desenho.

Cadastramento

Deverão ser incluídos no levantamento topográfico todos os elementos físicos presentes na área, inclusive as características das redes de utilidades, de esgotos, dos dispositivos de drenagem e outros dados levantados e cadastrados com a finalidade de propiciar perfeita caracterização física e geométrica das redes e dispositivos existentes.

Deverão ser levantados, obtendo as coordenadas, cotas e demais características geométricas, os seguintes dispositivos presentes na área e nas circunvizinhanças:

- poços de visita de redes telefônicas e energia elétrica;



- poços de visita de redes de esgoto e galerias de águas pluviais;
- vias, sarjetas, bocas de lobo e outros componentes da drenagem superficial existente;
- posteamento da rede elétrica;
- **No caso de levantamentos realizados em áreas com vegetação existente. Deverá ser apresentada a locação de árvores existentes na área, que possuam DAP – Diâmetro à altura do peito – igual ou superior a 10 cm. Nestes levantamentos, deverão estar indicadas as projeções das copas com os respectivos diâmetros.**

No caso de existência de mata, maciço florestal ou conjunto de árvores, deverá ser delimitado o perímetro ocupado em escala, assinalado com textura diferenciada.

- demais elementos componentes da rede de utilidades e serviços que possam interessar ao projeto.

O produto final destes cadastros, além de constar da planta topográfica, será documentado em fichas cadastrais apropriadas.

Deverão ser levantados, também, pontos do terreno que possibilitem sua exata representação na escala escolhida para a planta. O número de pontos levantados por hectare será função da escala do desenho e das características da área.

Metodologia e Equipamentos

Se os pontos forem levantados por processos correntes de topografia, como a taqueometria, as visadas não deverão ser superiores a 100 m. Se os pontos forem levantados por teodolitos acoplados a distanciômetros eletrônicos ou estações totais, as visadas poderão se estender até os limites especificados pelos fabricantes.

As poligonais, quando existirem, serão construídas a distanciômetro eletrônico ou trena de aço aferida, devendo ser fechadas com uma tolerância linear mínima de 1:5000.

Os ângulos deverão ser lidos com teodolitos que propiciem leitura direta de no mínimo 20", de forma a garantir uma tolerância mínima no fechamento angular da poligonal de 30" N, onde N é o número de vértices da poligonal.

Os marcos da poligonal serão nivelados e contra nivelados geometricamente, com nível automático de precisão nominal mínima de $\pm 2,5$ mm por quilômetro duplo de nivelamento, de forma a garantir uma tolerância mínima no nivelamento de 15 mm K, onde K é a extensão nivelada, em km.

Ao término dos trabalhos de campo, a Contratada deverá providenciar relatório detalhado contendo a metodologia adotada, as precisões atingidas e a aparelhagem utilizada, bem como anexar todas as cadernetas de campo, planilhas de cálculo de coordenadas e nivelamentos, cartões e outros elementos de interesse.

Recebimento do serviço

O recebimento dos serviços de Topografia dar-se-á depois que a Fiscalização efetuar as verificações e aferições que julgar necessárias e a Contratada providenciar as eventuais correções.

ESPECIFICAÇÕES

Para a perfeita identificação dos serviços topográficos necessários à elaboração do projeto da edificação, deverá ser elaborada uma planta esquemática com a indicação do terreno de implantação, contendo com a localização da área objeto dos serviços a serem executados.



Os equipamentos a serem utilizados deverão ter suas precisões nominais mínimas fixadas coerentemente com as precisões exigidas pelo trabalho final, vedada a fixação de nomes de fabricantes.

Quando for recomendado o aproveitamento de serviços já executados e disponíveis, estabelecer diretrizes para este aproveitamento.

As especificações dos serviços topográficos deverão conter, basicamente, as características abaixo discriminadas, quando procedentes.

Levantamentos Planialtimétricos

- escala;
- sistema de projeção a ser adotado;
- referência de nível a ser adotada;
- tolerâncias lineares;
- tolerâncias angulares;
- tolerâncias de nivelamento;
- tipos de equipamentos a serem utilizados.

Locações

- vértices de coordenadas a serem utilizados;
- referências de nível a serem utilizadas;
- documentos válidos;
- equipamentos a serem utilizados.

Levantamentos Cadastrais

- tipo de cadastro (físico e/ou geométrico);
- elementos a serem cadastrados;
- equipamentos a serem utilizados.

4. PROJETOS EXECUTIVOS

Para a elaboração de todos os projetos objeto deste contrato, deverão ser obedecidas as premissas e exigências contidas nas normas do exército, polícia federal, normas brasileiras, norma do corpo de bombeiros do Pará e demais normas vigentes que tratem de almoxarifado de produtos químicos controlados.

QUANTO À CONSTRUÇÃO DO DEPÓSITO

O projeto de construção deve facilitar o acesso a equipamentos de emergência e o combate a incêndio, inclusive durante o incêndio conforme Norma Regulamentadora Nº 23 da Portaria 3214/78.

1.2 Previsão de disponibilidade de água para toda a área de armazenagem (rede de combate a incêndio/hidrantes/Chuveiro e lava olhos).

1.3 O local deve ser ventilado naturalmente através de aberturas laterais, de modo a permitir o escape de gases em eventual incêndio. Se houver ventilação artificial, deverá estar suportada com estudo de classificação de área conforme Norma Regulamentadora nº 10 da Portaria 3214/78.



QUANTO ÀS INSTALAÇÕES FÍSICAS

As instalações devem ter paredes de material incombustíveis, conforme NBR 10636, NBR 5628 e Instrução Técnica do Corpo de Bombeiro local.

Se as instalações estiverem conectadas à área do processo, a parede corta fogo deverá ter resistência até duas horas.

A existência de janelas nas paredes externas deverá ser através de janela corta fogo.

As instalações devem ter piso liso e antifáisca, sem saliência, conforme item 8.4.2 da Norma Regulamentadora nº 8 da portaria 3214/78.

O teto pode ser de telha zincada ou fibrocimento.

As instalações devem ter porta de acesso, com saída de emergência em paredes opostas, conforme Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros local.

As instalações devem ter acesso para entrada de viatura de combate a incêndio, conforme Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros local.

As instalações devem ser aprovadas pelos órgãos regionais de combate a incêndio antes de sua destinação para armazenagem.

O layout interno deve respeitar a compatibilidade química dos produtos, ou seja, os produtos químicos que possam reagir devem ficar separados uns dos outros.

O piso deve possuir canaletas com grelhas direcionando para uma caixa segregada, para o caso de haver derramamento de produto químico.

Deve possuir um sistema de exaustão, ao nível do teto para retirada de vapores leves e ao nível do solo para retirada dos vapores mais pesados.

Refrigeração ambiental caso a temperatura ambiente ultrapasse a 38 °C.

Prateleiras espaçadas, com trave no limite frontal para evitar a queda dos frascos.

QUANTO ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas devem possuir iluminação de acordo com estudo de classificação de área, conforme NR 10 e NBR 5410.

O Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica deve estar em acordo com a NBR 5419.

Toda a estrutura metálica e prateleiras devem ser aterradas, conforme NR 10.

As saídas e portas deverão possuir iluminação de emergência, conforme Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros local. 36/55

As instalações elétricas devem ser à prova de explosão.

QUANTO ÀS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O depósito deve possuir chuveiro e lava-olhos.

HIDRANTES E EXTINTORES

Os hidrantes em áreas externas devem ter distanciamento em conformidade com a Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros local.

O sistema deve possuir alarme de vazão tipo “campainha” para aviso em caso de acionamento de sprinkler ou hidrante.



O almoxarifado deve possuir extintores distribuídos de forma a cobrir toda a área de armazenamento.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO POR CHUVEIROS AUTOMÁTICOS:

O sistema deverá atender a NBR 10.897 da ABNT – Proteção Contra Incêndio por Chuveiros Automáticos, com as seguintes características para chuveiros termo sensíveis e tipo dilúvio: Tubo molhado ou seco para as áreas protegidas pelo sistema de dilúvio, com tubulação de aço carbono, com diâmetro de 15 mm, presos em suportes metálicos fixados à laje, vigas ou paredes; O sistema de dilúvio automático deve ser acionado por detecção de ampola ou termo fusível. c) O sistema de dilúvio pode ser acionado automaticamente ou manualmente por válvulas espalhadas em pontos estratégicos onde qualquer pessoa ao se deparar com emergência possa acionar o sistema.

Os chuveiros devem ser distribuídos conforme cálculos efetuados em conformidade com a NBR 10.897.

O conjunto de válvulas de governo deve ser interligado na alimentação geral com registros de gaveta nas conexões de ensaio, permitindo o teste de acionamento das válvulas sem disparar o sistema de dilúvio.

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

Todo depósito deve possuir botoeiras de acionamento manual de alarme conforme NBR 17240. O depósito deverá possuir detectores de fumaça ou temperatura com monitoramento 24 horas em central de controle.

O alarme sonoro deverá soar no local e na central de controle.

QUANTO À SEGURANÇA DO PRODUTO (contra roubos e furtos) e PATRIMONIAL

SEGURANÇA DO PRODUTO

Todas as movimentações do produto, da fábrica até o depósito, deverão ser controladas por dispositivo de coleta de dados e rastreamento.

Na área de armazenagem o acesso deve ser restrito aos funcionários que trabalham no local. O acesso de outras pessoas somente será permitido com o acompanhamento de um funcionário autorizado com registro de entrada e saída.

Sistemas de monitoramento eletrônico permanente nas áreas internas e externas.

SEGURANÇA PATRIMONIAL

Controle de acesso à empresa para todos os funcionários e prestadores de serviço, assim como de todas as cargas.

Registro de imagens através de circuito de câmeras com sala segura de monitoramento.

QUANTO À REDUÇÃO DO RISCO DE IGNIÇÃO E DE CONTAMINAÇÃO

Não é permitida a manipulação do produto dentro do depósito.

No depósito e nas redondezas devem ter sinalização de proibição de fumar, acender fogo ou de usar aquecedor elétrico.



Os produtos não devem ser armazenados em local próximo a fontes de calor, material combustível ou incompatível.

Não transportar substâncias combustíveis ou inflamáveis através da área de armazenagem.

4.1 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

Consiste na representação completa do projeto de Arquitetura, que deverá conter, de forma clara e precisa, todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o orçamento detalhado, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos perfeitamente especificados, e indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.

O Projeto Executivo deverá estar representado graficamente por desenhos de plantas, cortes, fachadas e ampliações de áreas molhadas ou especiais, em escala conveniente, e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra.

Os detalhes de elementos da edificação e de seus componentes construtivos poderão ser apresentados em cadernos anexos onde conste sua representação gráfica, de conformidade com a Norma NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura, especificações, critérios de execução, recebimento e medição, que poderão ser padrões.

Deverão estar graficamente representados:

a) Planta de implantação do edifício

b) o edifício, compreendendo:

- plantas com medidas internas de todos os compartimentos, espessura de paredes, material e tipo de acabamento, e indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitorais e sentido de abertura;

. Layout interno com as seguintes informações: dimensões de armários para abrigar produtos químicos, distanciamento entre os armários, dimensões de corredores, iluminação e ventilação natural e mecânica de acordo com as normas da polícia federal, exército, corpo de bombeiros local e demais legislações vigentes.

. A CONTRATADA deve apresentar projeto de sinalização dos armários para armazenamento de produtos químicos com informação de produtos inflamáveis, corrosivos, explosivos, separando os produtos por compatibilidade química, conforme exigências normativas

Quanto à disposição dos reagentes nas prateleiras, deve-se agrupar os mesmos por famílias químicas, colocando etiquetas no local, e seguir o princípio da incompatibilidade entre reagentes. Cuidado para não colocar justapostos produtos que reagem entre si, como oxidante com redutores, ácidos com bases etc.

- escoamento das águas, a posição das calhas, condutores e beirais, rufos e demais elementos, inclusive tipo de impermeabilização, aberturas e equipamentos, sempre com indicação de material e demais informações necessárias;
- todas as elevações indicando aberturas e materiais de acabamento;
- cortes das edificações onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, alturas das paredes e barras impermeáveis, altura de platibandas, cotas de nível de escadas e patamares,



cotas de piso acabado, tudo sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;

- impermeabilização de paredes e outros elementos de proteção contra a umidade;
 - ampliações, se for o caso, de áreas molhadas ou especiais, com indicação de equipamentos e aparelhos hidráulicosanitários, indicando seu tipo e detalhes necessários;
 - esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, fechaduras, fechos, dobradiças, o acabamento e o movimento das peças, sejam horizontais ou verticais;
 - todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como coberturas, peças de concreto aparente, escadas, bancadas, balcões e outros planos de trabalho, armários, divisórias, equipamentos de segurança e todos os arremates necessários.
- c) deverão ser apresentados ainda o memorial descritivo.

4.2 PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Consiste no detalhamento completo da estrutura concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução da estrutura.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- desenhos de formas contendo:
 - planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos e escadas;
 - cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
 - detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
 - indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio;
 - indicação da resistência características do concreto;
 - indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
 - indicação das contraflechas.
 - desenhos de armações contendo:
 - detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;
 - especificação do tipo de aço;
 - tabela e resumo de armação por folha de desenho.
 - relatório técnico, onde deverão ser descritas as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural, o esquema de cálculo que elegeu o carregamento mais desfavorável de cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais,
- O esquema para o cálculo dos esforços em cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, os valores dos esforços de serviço oriundos da resolução dos esquemas de cálculo, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutura e, se for requerida uma determinada sequência de execução, a justificativa dos motivos de sua necessidade.

4.3 PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO



Consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão, suporte e fixação de todos os componentes do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio a ser implantado, incluindo os embutidos, furos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- plantas de situação e de cada nível da edificação, conforme projeto básico, com indicação dos detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, chuveiros automáticos, extintores, sinalizações, sala de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
- detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e suporte da instalação, e das peças a ser embutidas;
- lista detalhada de materiais e equipamentos;
- relatório técnico conforme Prática Geral de Projeto.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

4.4 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

Consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação,

conexão e fixação de todos os componentes do sistema elétrico a ser implantado, incluindo os embutidos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- planta de situação geral, conforme projeto básico;
- planta e detalhes do local de entrada e medidores na escala especificada pela concessionária local;
- planta, corte, elevação da subestação, compreendendo a parte civil e a parte elétrica, na escala de 1:50;
- planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50 e das áreas externas em escala adequada, indicando:
 - localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva carga, seus comandos e identificação dos circuitos;
 - detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas;
 - trajeto dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;
 - código de identificação de enfiamento e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e seqüência lógica;
 - desenho indicativo da divisão dos circuitos;
 - definição de utilização dos aparelhos e respectivas cargas;
 - previsão da carga dos circuitos e alimentação de instalações especiais;
 - detalhes completos do projeto de aterramento e pára-raios;



- detalhes típicos específicos de todas as instalações de ligações de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros.
 - legenda das convenções usadas;
 - diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;
 - esquema e prumadas.
 - lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e respectivas quantidades;
 - lista de cabos e circuitos, quando solicitada pelo Contratante;
 - detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidos ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
 - relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.

4.5 PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (SDAI)

Consiste na apresentação do detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema a ser implantado, de modo a facilitar o trabalho das equipes de montagem.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- planta de todas as áreas que possuam instalação de detecção e alarme de incêndio, onde estejam perfeitamente caracterizados e locados todo tipo de detectores, rede de dutos, rede de fios, indicação dos ramais, locação dos alarmes manuais, painel central e painéis repetidores;
- cortes gerais para indicar o posicionamento dos componentes;
- “layout” do painel central e dos painéis repetidores;
- detalhes de instalação dos detectores;
- detalhe de instalação dos painéis;
- diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis;
- esquema elétrico da fonte de alimentação;
- lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- quadro resumo da instalação, conforme item 5.1.6 e Tabelas 2 e 3 Anexo B da Norma NBR 9441;
- cálculo da bateria para a corrente máxima exigida e com autonomia para garantir tempo de abandono, conforme item 5.1.6.e/f da Norma NBR 9441;
- relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.

4.6 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS



Consiste na apresentação do detalhamento das soluções de instalação, conexão, suporte e fixação de todos os componentes do sistema de Drenagem de Águas Pluviais a ser implantado, incluindo os embutidos, furos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- planta de situação, conforme projeto básico, com indicação das áreas a serem ampliadas ou detalhadas;
- cortes, indicando posicionamento definitivo dos condutores verticais;
- desenhos em escalas adequadas das instalações de bombeamento, drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora, com indicação dos detalhes;
- desenhos, em escala adequada, de todas as ampliações ou detalhes, de caixas de inspeção, canaletas, ralos, sala de bombas, caixas coletoras, montagem de equipamentos, suportes, fixações e outros;
- desenho do esquema geral da instalação;
- lista detalhada de materiais e equipamentos;
- relatório técnico contendo todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.

5. DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA

5.1. - Plantas com todos os desenhos e detalhes necessários à perfeita interpretação do projeto, contendo também os resumos de quantitativo de material a ser utilizado na execução da obra

O projeto deverá ser apresentado contendo todo o conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação pelas autoridades competentes. Será elaborado com base nas recomendações técnicas normativas vigentes e de maneira que permita a obtenção das licenças e demais documentos indispensáveis para a execução da obra futura.

5.2. - Memória de Cálculo do Projeto

Memória de cálculo do projeto executivo.

5.3. - Especificações Técnicas dos materiais a serem utilizados e Memorial Descritivo dos procedimentos de serviços a serem realizados para a recuperação da edificação

O Memorial descritivo dos serviços conterá as informações complementares ao projeto, e ao orçamento da obra a ser executada na edificação. Relatório detalhado, justificando as soluções adotadas e demonstrando sua utilização. Deverá descrever o projeto, as partes que o compõem e evidenciar o atendimento às necessidades e exigências estabelecidas, bem como mencionando as normas técnicas observadas, descrevendo detalhadamente a execução dos serviços listados. Deverá mencionar as características de todos os materiais a serem utilizados, bem como a sistemática a ser adotada na execução dos serviços. A relação de materiais deverá



ser agrupada de maneira racional e homogênea, qualificando-os de modo a permitir maior facilidade de exame e aquisição.

5.4. - Planilha orçamentária para a execução dos serviços e memória de cálculo dos quantitativos previstos. Para a elaboração do orçamento, os preços contidos na planilha devem ser obtidos na mais recente base de dados do SINAPI, informando o código específico do serviço

A Planilha Orçamentária deverá apresentar a descrição e indicar os valores dos serviços que serão necessários à execução da obra ou serviço.

Adotar, nesta ordem, os seguintes critérios para avaliação dos preços referenciais máximos permitidos:

- Os preços, sempre que possível, deverão ser obtidos na base de dados do SINAPI, divulgada no site da Caixa Econômica Federal, informando o código do item que serviu de referência para a formação do preço.
- Subsidiariamente, preços do Sicro2 da localidade;
- Subsidiariamente, preços de outros sistemas aprovados pela Administração Pública, na hipótese de não serem encontradas referências nos sistemas anteriores, ou em caso de incompatibilidade técnica das composições desses paradigmas frente às peculiaridades do serviço, desde que demonstrada documentalmente mediante justificativa técnica;
- Subsidiariamente, cotação de mercado contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos, fazendo constar do respectivo processo a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado.

Deverá ser apresentada também a composição dos preços unitários dos serviços constantes da Planilha Orçamentária. Para Leis Sociais incluir percentual de acordo com percentual utilizado pelo SINAPI. A Planilha Orçamentária apresentada pela contratada servirá de referência para o futuro processo licitatório da obra.

Nos valores indicados deverão estar incluídos todos os custos referentes a cada um dos serviços relacionados na planilha.

5.5. - Cronograma físico-financeiro para o desenvolvimento da obra Cronograma mensal, onde estejam definidos percentuais e valores de cada uma das etapas necessárias à obra, informando o prazo máximo que deverá ser estabelecido para a sua execução.

Na entrega final dos serviços, a Contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, acompanhada do respectivo comprovante de pagamento e devidamente



registrada junto ao CREA, contendo todos os elementos e dados exigidos referentes aos projetos.

Diretrizes para elaboração dos projetos

Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo as seguintes diretrizes gerais de projeto de modo a preservar o desempenho, a segurança e a confiabilidade dos componentes e dos sistemas da edificação, prolongar sua vida útil e reduzir os custos de manutenção:

- I. Utilizar materiais e métodos construtivos adequados ao objetivo do Contratante e às condições do local de execução;
- II. Adotar solução racional, que ofereça facilidade de execução e manutenção futura da edificação;
- III. Adotar soluções técnicas pautadas em critérios de economicidade, entendida de forma abrangente, significando a otimização dos recursos físicos e financeiros existentes, e de maneira mais restrita, referindo-se à busca de soluções construtivas racionais.

Coordenação e responsabilidade

- I. O projeto completo, constituído de todos os elementos específicos, devidamente compatibilizados, será de responsabilidade do Contratado e por ele coordenado, de modo a promover ou facilitar as consultas e informações solicitadas pelo Contratante.
- II. O autor ou autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.
- III. O recebimento do projeto não eximirá seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

Entrega dos produtos

Apresentação de desenhos e documentos

- I. Os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas técnicas pertinentes e normas de desenho técnico.
- II. Os projetos deverão ser registrados e entregues em arquivos digitais (tipo .dwg) e em jogos de cópias impressas e assinados pelos responsáveis técnicos, com identificações onde constem as informações a seguir:
 - i. Nome do Projeto;
 - ii. Nomes dos arquivos gravados;



iii. Numeração sequencial de todas as pranchas, informando o número total de pranchas;

iv. Nomes da Contratante e do Contratado.

III. A Contratada deverá providenciar o registro no CREA-PA.

Deverão ser fornecidos ao Contratante (03) três jogos de cópias impressas do projeto com as devidas assinaturas de seus responsáveis técnicos. As cópias, sem redução, deverão ser impressas em papel sulfite por processo eletrostático ou por plotagem computadorizada, deverão ser dobradas, protegidas em envelopes plásticos e encadernadas em volumes que deverão conter, além das capas e desenhos, índice com relação dos desenhos, indicando o nome do projeto, número do desenho, escala, data e revisão.

Apresentação dos textos e planilhas

- I. Os textos que componham ou acompanhem os projetos deverão ser gerados a partir de programas, tipo Word, registrados em arquivos digitais (tipo .doc).
- II. As planilhas que componham ou acompanhem os projetos deverão ser geradas a partir de programas, tipo Excel e Volare, registrados em arquivos digitais (tipo .xls).
- III. Os textos e planilhas deverão ser entregues impressos em papel tamanho A4, em impressora a laser, jato de tinta ou similar e gravados em arquivos digitais identificados, onde constem as informações abaixo: i. Nome do Projeto: ii. Nomes dos arquivos gravados; iii. Nomes da Contratante e da Contratada.
- IV. Deverão ser fornecidos dois conjuntos do Caderno que conterà, Memorial Descritivo dos Serviços, Especificações técnicas, Planilha Orçamentária, Relatório de composição dos Preços Unitários e Cronograma Físico-Financeiro de Execução, com todos os textos explicativos e complementares aos projetos.
- V. Todos os textos e planilhas deverão ser devidamente assinados pelos seus responsáveis técnicos, com indicação do número de registro no CREA.

Documentação exigida na entrega final dos produtos

Na entrega final dos serviços, a Contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, acompanhada do respectivo comprovante de pagamento e devidamente registrada junto ao CREA, contendo todos os elementos e dados exigidos referentes aos projetos.

Disposições gerais e observações

- I. Os documentos a serem entregues quando da conclusão dos serviços (Plantas, Relatórios, Memoriais, planilhas, etc.) deverão ser claros e objetivos, não permitindo que sejam suscitadas dúvidas ou interpretações dúbias, relativas aos seus conteúdos;



- II. O Contratado será responsável pela compatibilização de todos os projetos executivos, pela listagem dos serviços e quantitativos lançados na planilha orçamentária, os quais serão utilizados no processo licitatório para a contratação da obra;
- III. Correrão por conta do Contratado toda e qualquer despesa com a realização dos serviços, não constantes da planilha de Custos.
- IV. Todas as ocorrências que impliquem em atraso no prazo da execução dos serviços, bem como quaisquer intercorrências, deverão ser comunicadas formalmente à fiscalização.
- V. A vigência do Contrato para execução destes serviços deverá ser de 70 dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

6. APROVAÇÃO DOS PROJETOS NOS ÓRGÃOS COMPETENTES

Caberá a contratada a aprovação dos projetos nos órgãos competentes, tais como: órgãos ambientais, corpo de bombeiros do Pará e prefeitura, incluindo todas as taxas necessárias à aprovação.

Em caso de reprovação nos órgãos, a contratada deverá efetuar todas as correções solicitadas até que o projeto seja aprovado em sua totalidade.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Contratação de pessoa jurídica para Elaboração de Projeto Executivo de arquitetura e projetos complementares para Construção de Almoarifado de Produtos Químicos com área de 120 m², localizado no Campus de Pesquisa do MPEG.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UN	TOTAL	
				Unitário (R\$)	Parcial (R\$)
	Projeto executivo para a Construção de Almoarifado de Produtos Químicos no Campus de Pesquisa do MPEG.				
1	Serviços Iniciais				
1.1	Levantamento Planialtimétrico Cadastral				6.111,22
SEDOP/PA 10002	Levantamento planimetrico cadastral c/ aparelho	5930	M ²	0,80	4.744,00
	BDI 28,82%				1.367,22
1.2	Sondagem SPT				5.603,67
SEDOP/PA 11329	Furo de sondagem - até 15m COM ENCARGOS SOCIAIS	3	Furos	1.450,00	4.350,00
	BDI 28,82%				1.253,67
2	Projetos Executivos				
2.1	Projeto Arquitetônico				7.095,41
SINAPI 33939	ARQUITETO	100	h	55,08	5.508,00
	BDI 28,82%				1.587,41
2.2	Projeto de Fundações e Estruturas/Projeto de Instalações Hidrossanitárias/ Projeto de Combate a Incêndio				17.580,84
SINAPI 34779	ENGENHEIRO CIVIL	180	h	75,82	13.647,60
	BDI 28,82%				3.933,24
2.3	Projeto de instalações Elétricas / Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) / Projeto de climatizaçãoe exaustão/ Controle de Acesso / Sistema de Detecção e alarme de Incêndio (SDAI)				25.133,04
SINAPI 34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA/ELETRÔNICO	180	h	108,39	19.510,20
	BDI 28,82%				5.622,84
3	Aprovação nos órgãos competentes				2.735,40
	Taxas do CREA, Bombeiros, Prefeitura e demais órgãos				2.123,43
	BDI 28,82%				611,97
4	Serviços gráficos				808,99
	Plotagens em A1 e impressões em A4	1	Unid	628,00	628,00
	BDI 28,82%				180,99
	TOTAL GERAL				65.068,57



Museu Paraense Emílio Goeldi

Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

DEMONSTRATIVO BDI

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	3,00	5,50	3,00	Administração Central
S e G	0,80	1,00	0,80	Seguro e Garantia
R	0,97	1,27	0,97	Risco
DF	0,59	1,39	0,59	Despesas Financeiras
L	6,16	8,96	6,16	Lucro
I *	5,65	10,65	13,15	Tributos *

TOTAL	28,82
--------------	--------------

Verificação:

22,47

 ← limite 20,34% a 25,00% (sem desoneração)

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
Cont. Prev	4,50
ISS	5,00
Total	13,15

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo estimada do ISS é de

100,00%

sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

5,00%

← (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

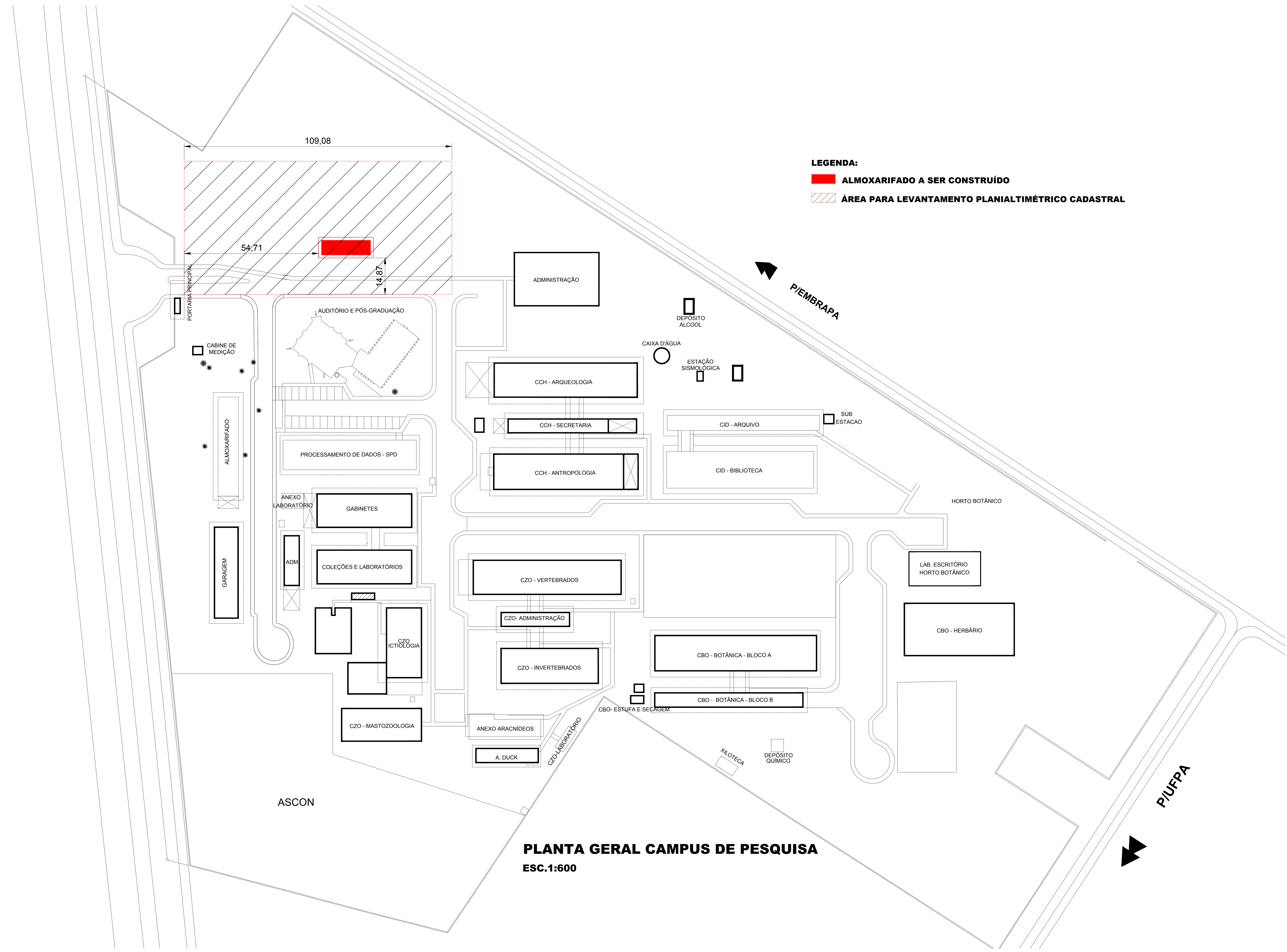
BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100)] - 1 \} \times 100$$



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO
		HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	Total	16,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,12%
B2	Feriados	4,16%
B3	Auxílio - Enfermidade 13º Salário	0,94%
B4	13º Salário	11,03%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,74%
B7	Dias de Chuvas	2,69%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	9,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	Total	47,79%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,27%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C3	Férias Indenizadas	4,23%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,09%
C5	Indenização Adicional	0,53%
C	Total	16,27%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,03%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
D	Total	8,56%
TOTAL(A+B+C+D)		89,42%



LEGENDA:
 ■ ALMOXARIFADO A SER CONSTRUÍDO
 ▨ ÁREA PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

PLANTA GERAL CAMPUS DE PESQUISA
 ESC.1:600

PROJETO ARQUITETÔNICO		FLS. ÚNICA
Projeto: DIGITALIZAÇÃO		
Proprietário: MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI		
CAMPUS DE PESQUISA		
ESCALA INDICADA	DATA: OUTUBRO/2014	
Assinaturas:		
Paulo Evandro Simplicio Geraldini <small>Responsável Técnico e Autor do Projeto Diretor Acadêmico Recrutado CPF: 453.769.421-72 CAU: A37188-2</small>		
Mileny de Lima Santos <small>Cô-Autor do Projeto Diretora Acadêmica Recrutado CPF: 403.980.481-10 CAU: 152186-4</small>		
PROJETO	DIGITALIZAÇÃO	m ²
	PLANTA GERAL	
		CARIMBO DE APROVAÇÃO
D:\Users\pisa\Bibli\Arq\Bibli\top\10714677_10254849120293954_2078443631_n_303		



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20200523917

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

RENATA BASTOS SANTIAGO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1503350789**

Registro: **13829D PA PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUSEU PARAENS EMÍLIO GOELDI**

CPF/CNPJ: **04.108.782/0001-38**

AVENIDA GOVERNADOR MAGALHÃES BARATA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **NAZARÉ**

Cidade: **BELÉM**

UF: **PA**

CEP: **66040170**

Contrato: **1/2020**

Celebrado em: **01/02/2020**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PERIMETRAL

Nº: **1901**

Complemento:

Bairro: **TERRA FIRME**

Cidade: **BELÉM**

UF: **PA**

CEP: **66077830**

Data de Início: **02/02/2020**

Previsão de término: **03/09/2020**

Coordenadas Geográficas: **-1.451105, -48.445760**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUSEU PARAENS EMÍLIO GOELDI**

CPF/CNPJ: **04.108.782/0001-38**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

120,00

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de orçamento para a contratação de projetos executivos de Arquitetura e complementares para a construção de Almoarifado de Produtos Químicos localizado no CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RENATA BASTOS SANTIAGO - CPF: 753.079.602-04

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

MUSEU PARAENS EMÍLIO GOELDI - CNPJ: 04.108.782/0001-38

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **02/09/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **6225075**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2D54w
 Impresso em: 03/09/2020 às 09:45:25 por: , ip: 177.105.193.168

