



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

1.1 Em cumprimento ao artigo 7º, inciso I, c/c como artigo 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis 8.883/94 e 9.648/98, elaboramos o presente Termo de Referência para que seja realizada a Contratação de Empresa especializada em Fornecimento e Instalação de duas (02) escadas de emergência metálica na Torre Cível anexo ao Fórum Henoch Reis do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

2. DA JUSTIFICATIVA:

2.1 Para que o novo Fórum Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas possa atender as exigências do Corpo de Bombeiros do Estado do Amazonas, garantindo a segurança dos servidores, serventuários e público em geral que acessem as dependências do Fórum em questão, verificou-se a necessidade do aumento da capacidade do fluxo de evacuação do prédio em casos de sinistros e será imprescindível a execução de duas (02) escadas metálicas. Após os estudos de viabilidade técnica, a Divisão de Engenharia desse Tribunal concluiu que a locação das mesmas nas laterais da edificação solucionaria todos os quesitos de segurança sem prejudicar ou alterar as divisões internas deste Fórum.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

3.1. Aquisição e instalação de bens comuns enquadrados no Parágrafo único do art. 1º da Lei nº. 10.520/02, a saber:

Parágrafo Único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeito deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

4. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

4.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUAS (02) ESCADAS DE EMERGÊNCIA METÁLICA NA TORRE CÍVEL ANEXO AO FÓRUM HENOCHE REIS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS - TJAM.

conforme especificado neste Termo de Referência, sendo:

ITEM	CÓDIGO SERPRO (CATSERV)	DESCRIÇÃO
UNIDADES DE MANAUS		
01	12297	Fornecimento e Instalação de estrutura metálica para duas (02) escadas em aço estrutural galvanizado com perfil “U”, chapa xadrez dobrada, esp. Min. #3mm, pintura epóxi sobre fundo antiferruginoso, mínimo duas demãos fartas. Inclui guarda-corpo com $\varnothing=1"$ e corrimão/montantes com $\varnothing=2"$ em tudo de aço galvanizado, pintado sobre fundo antiferruginoso com no mínimo duas demãos de pintura esmalte brilhante cor preta que irá do Térreo ao 7º pavimento - conforme anexo.

5. DA CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO:

5.1 Os bens e serviços a serem adquiridos enquadram-se no conceito de bens e serviços comuns de engenharia, trazidos no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002.

6. FORMA DE FORNECIMENTO:

6.1 O fornecimento deverá ser feito de forma integral no prazo e local definidos, incluindo-se aqui a possibilidade dos trabalhos a serem realizados em finais de semana, feriados ou até mesmo fora do horário comercial.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

7. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:

7.1 Valores estimados da contratação serão de competência da Divisão de Infraestrutura e Logística (DVIL) do TJAM.

ITEM	CÓDIGO SERPRO (CATSERV)	DESCRIÇÃO	QUANT.(A)	PREÇO UNIT. (B)	PREÇO TOTAL (Ax B)
01	12297	Fornecimento e Instalação de estrutura metálica para duas (02) escadas em aço estrutural galvanizado com perfil "U", chapa xadrez dobrada, esp. Min. #3mm, pintura epóxi sobre fundo antiferruginoso, mínimo duas demãos fartas. Inclui guarda-corpo com ø=1" e corrimão/montantes com ø=2" em tudo de aço galvanizado, pintado sobre fundo antiferruginoso com no mínimo duas demãos de pintura esmalte brilhante cor preta que irá do Térreo ao 7º pavimento - conforme anexo.	17.697,53 kg	R\$	R\$

8. DA NECESSIDADE DE CONTRATO:

8.1 Para execução da obra faz-se necessário a formalização de contrato administrativo (Art.62 da Lei 8.666/93). O prazo de vigência do contrato será de 90 dias após a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

9. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

- 9.1 Efetuar o pagamento, se os materiais e os serviços forem entregues em conformidade com as especificações deste Projeto Básico.
- 9.2 Propiciar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do fornecimento dos serviços, inclusive permitir o livre acesso do corpo técnico da CONTRATADA às dependências do local dos equipamentos, para a execução das manutenções necessárias dentro dos horários especificados.
- 9.3 Prestar todas as informações necessárias à realização do objeto deste Termo de Referência;
- 9.4 Atestar a execução do objeto por meio do Gestor de Contrato.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

- 9.5 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o Contrato.
- 9.6 Notificar a CONTRATADA, fixando prazo para corrigir defeitos ou irregularidades verificadas na execução dos serviços objeto deste contrato.
- 9.7 Proibir que pessoas não autorizadas pela CONTRATADA ou pelo TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS sob qualquer pretexto, efetuem intervenções técnicas nos equipamentos.
- 9.8 Analisar e criticar os relatórios preenchidos pelos técnicos da CONTRATADA, promovendo as ações corretivas que se fizerem necessárias.
- 9.9 Oferecer instalações seguras, assim como o seu acesso, para as atividades dos funcionários da CONTRATADA, objetivando manter a integridade física dos mesmos.
- 9.10 Solicitar a qualquer tempo, durante a vigência do contrato relatórios técnicos, caso entenda sua necessidade.
- 9.11 Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços a serem prestados.
- 9.12 O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS será representado pela Divisão de Engenharia, na fiscalização dos serviços executados pela CONTRATADA, no âmbito do contrato.
- 9.13 Acompanhar e fiscalizar os serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, por parte da Divisão de Engenharia deste Poder, com poderes para:
- 9.13.1 Suspender a execução dos serviços, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que julgar necessário, objetivando garantir a qualidade desejada.
 - 9.13.2 Recusar qualquer serviço cuja qualidade não se revista do padrão desejado, bem como qualquer máquina, ferramenta ou equipamento que não atenda satisfatoriamente os fins a que se destinam, os quais deverão ser substituídos por outros em acordo ao exigido pelo CONTRATANTE.
- 9.14 A fiscalização da execução do contrato por parte do CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada com relação ao mesmo.
- 9.15 O CONTRATANTE terá livre acesso e autoridade para definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do contrato, fixando normas nos casos não especificados e determinando as providências cabíveis.
- 9.16 Os serviços não aceitos pela fiscalização deverão ser refeitos pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional para o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

10. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 10.1 Fornecer os materiais rigorosamente condizentes com as normas técnicas e em quantidades especificadas neste Termo de Referência para execução dos serviços.
- 10.2 Responder pelos vícios e defeitos dos materiais contratados e assumir os gastos e despesas que se fizerem necessários para adimplemento das obrigações decorrentes da aquisição.
- 10.3 Responsabilizar-se por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação.
- 10.4 Providenciar as ferramentas e equipamentos para o bom andamento dos serviços, não responsabilizando o CONTRATANTE pela guarda destes materiais.
- 10.5 A CONTRATADA deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho e seus respectivos programas previstos em Lei (PCMAT, PCMSO e PPRA) e diligenciar para que seus empregados trabalhem com equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI / EPC), tais como capacetes, botas, luvas, capas, óculos e equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido, como tela de proteção para fachada e bandejas de proteção que são previstos nas NR18 e NR35, assim como os mesmos deverão estar devidamente identificados com uniforme personalizado e crachá de identificação da Contratada. O CONTRATANTE poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da CONTRATADA, mantendo-se inalterados os prazos contratuais.
- 10.6 A CONTRATADA deverá comprovar no início da obra a capacitação NR35 – Trabalho em altura através de certificados vigentes, emitidos por instituição habilitada, de todos os profissionais que estarão envolvidos nesse tipo de atividade.
- 10.7 Responsabilizar-se, integralmente e exclusivamente, pelas obrigações com mão de obra, materiais, transporte, refeições, uniformes, ferramentas, equipamentos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, cíveis e criminais, resultantes da execução do Contrato, inclusive no tocante aos seus empregados, dirigentes e prepostos.
- 10.8 Refazer, sem ônus para este Tribunal, os serviços prestados que estejam em desacordo com o especificado no Contrato assinado.
- 10.9 Fornecer, em qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas sobre os serviços executados quando solicitados pela Divisão de Engenharia do TJAM.
- 10.10 A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços e responderá por quaisquer danos causados às dependências e aos equipamentos do Tribunal,



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

quando evidenciada a culpa, por ação ou omissão de seus empregados ou prestadores de serviços, e ainda por deficiência ou negligência na execução das tarefas, bem como decorrentes da qualidade dos materiais empregados.

10.11 A CONTRATADA responderá por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, quando em serviço nas dependências dos prédios do Tribunal.

10.12 A CONTRATADA será responsável pela guarda e vigilância dos materiais e equipamentos que forem utilizar e que se encontrarem depositado nas dependências do Prédio do Tribunal de Justiça.

10.13 A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pela qualidade dos materiais a serem empregados.

10.14 Os empregados da CONTRATADA ficarão sujeitos às normas disciplinares do Tribunal de Justiça, porém sem qualquer vínculo empregatício, cabendo à CONTRATADA todos os encargos e obrigações já mencionados.

10.15 A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a existência de qualquer serviço não constante dos serviços contratados, indicando as providências e causas do(s) defeito(s).

10.16 Após a execução dos serviços, a CONTRATADA se responsabilizará pela limpeza do local, retirando todos os entulhos, sobras além de outros materiais e equipamentos que impeçam a fiscalização de conclusão do serviço. Resíduos gerados devem ser recolhidos e encaminhados para reciclagem ou destinação final de acordo com as normas ambientais vigentes a época.

10.17 A CONTRATADA deverá utilizar sempre pessoal técnico especializado, com comprovada competência e de bom comportamento. Estes funcionários deverão obedecer às normas do contratante, podendo ser exigida pela Fiscalização, a substituição de qualquer funcionário cujo comportamento ou capacidade sejam julgados impróprios ao desempenho dos serviços contratados.

10.18 A CONTRATADA deverá utilizar, na execução dos serviços, equipamentos, ferramental e instrumental adequados, necessários à boa execução dos serviços sob sua responsabilidade, os quais deverão oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e danos materiais que possam ser ocasionados ao TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS.

10.19 A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas diretas e indiretas (encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais) com o pessoal, que não terão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE, resultante do cumprimento do contrato.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

10.20 Todos os custos logísticos relativos ao transporte de peças, materiais, equipamentos e pessoal para realização dos serviços é de responsabilidade da exclusiva da CONTRATADA.

10.21 Não serão admitidos o emprego de materiais/peças de reposição recondicionados e/ou reaproveitados de outros equipamentos, salvo com expresso consentimento do TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS.

10.22 A CONTRATADA será responsável pela qualidade dos serviços executados, tendo a obrigação de recuperar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, sem ônus para o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS, inclusive com reposição de equipamentos e componentes.

10.23 A CONTRATADA terá que designar o Técnico de Segurança e Engenheiro Civil responsável pelo acompanhamento e execução de todos os serviços, que deverá ser o elemento de contato com a Fiscalização.

10.24 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.25 Realizar os serviços nos prazos e condições estipulados.

10.26 A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente o objeto deste projeto básico.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS:

11.1 A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o fornecimento dos objetos desta Licitação, ficando sob a inteira responsabilidade do licitante contratado o cumprimento de todas as condições contratuais, atendendo aos requisitos técnicos e legais para esta finalidade.

12. DA GARANTIA OU ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

12.1 A garantia da execução das obras e dos serviços deverá ser de 10 anos para pintura e 20 anos para a estrutura e os serviços de instalação a partir do recebimento dos mesmos pela Divisão de Engenharia do TJ-AM.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

13. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

13.1 Poderão participar do presente procedimento licitatório as pessoas jurídicas que atendam a todas as exigências constantes deste Projeto Básico e seus anexos.

13.2 A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar, a título de habilitação, os seguintes documentos atualizados, relativos à Qualificação Técnica:

a) Comprovante de registro ou inscrição da licitante e do responsável técnico, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho Regional de Arquitetura (CAU), com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante.

b) Comprovante de que possui Profissional Habilitado acompanhado de acervo técnico correspondente a serviços similares ao da presente contratação.

c) O acervo técnico deve ser registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou junto ao Conselho Regional de Arquitetura (CAU) em que constem registros de Responsabilidade Técnica para a execução de escada metálica em edificações que possuam, no mínimo, 05 pavimentos.

O profissional apresentado em exigência ao item 13.2.b deverá participar, necessariamente, como responsável técnico pela execução dos serviços contratados sendo admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior.

d) Indicar na data da licitação a relação de pessoal técnico adequado e disponível para execução do objeto, que deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

Profissional	Quantidade	Experiência ou perfil do profissional
Engenheiro Civil ou Arquiteto	01	Acervo técnico registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou junto ao Conselho Regional de Arquitetura (CAU) em que constem registros com execução de escada metálica em edificações que possuam, no mínimo, 05 pavimentos.
Técnico de Segurança do Trabalho	01	Com curso técnico em segurança do trabalho com experiência em trabalhos em altura.

14. VISTORIA TÉCNICA:

14.1 A empresa poderá examinar as interferências existentes nas áreas onde serão realizados os serviços, através de visita ao local, conferindo os serviços para compor o seu



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

preço, analisando todas as dificuldades, para a execução dos mesmos, objeto do presente Projeto Básico.

14.2 A realização da vistoria prévia no local será realizada, de preferência, através de seu representante técnico devidamente habilitado. Caso a empresa opte pela realização da vistoria, esta será acompanhada por representante do TJAM, designado para esse fim, que atestará declaração comprobatória da vistoria efetuada, em documento previamente elaborado pela empresa, de acordo com o modelo constante no Apêndice 01.

14.3 A vistoria técnica deverá ser agendada previamente com a Divisão de Engenharia do Tribunal de Justiça do Amazonas, nos horário de 08h00min as 13h00min pelo telefone (092) 3303-5247/5248.

14.4 Caso a empresa opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração própria, de que conhece as condições locais para a execução do objeto, em conformidade com o artigo 18 da Resolução nº. 114, de 20/04/10 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

15. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA OU APLICAÇÃO:

15.1 O local de execução dos serviços será nas dependências do Fórum de Justiça do TJAM listado a seguir:

Local	Endereço
Edificação Anexa ao Fórum Henoch Reis.	Avenida Paraíba, s/n - São Francisco, Manaus - AM, 69079-265.

15.2 A obra deverá ser executada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço, pela Divisão de Engenharia deste Tribunal de Justiça.

16. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO:

16.1 Executado o contrato, o seu objeto será recebido, em se tratando de obras e serviços:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstaciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

-
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstaciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 60 (sessenta) dias a partir do Recebimento Provisório ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais observados o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

17. DO PAGAMENTO:

17.1 Os pagamentos do objeto a ser executado estarão condicionados a apresentação dos documentos e cronograma físico/financeiro descritos abaixo:

- Nota fiscal;
- Relatório de conclusão do serviço assinado pela Fiscalização.
- Atestado pela Divisão de Engenharia.

ETAPA	CONCLUSÃO DO SERVIÇO	PAGAMENTO	CONDIÇÕES GERAIS
1 ^a	Montagem e instalação de 50% do objeto	50% (cinquenta por cento) do valor contratado	-Fornecimento, Instalação, Montagem e pintura de 50% dos lances das escadas metálicas.
2 ^a	Montagem e instalação de 50% do objeto	50% (cinquenta por cento) do valor contratado	-Fornecimento, Instalação, Montagem e pintura de 50% dos lances das escadas metálicas - Entrega do relatório técnico de entrega assinado pela CONTRATADA.

18. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

18.1 FABRICAÇÃO

18.1.1 A fabricação deverá ser executada de modo a se obter um produto da melhor qualidade, de acordo com a melhor e mais moderna técnica, obedecendo às prescrições da NBR-8800/86, complementada pela AWS.

18.1.2 As estruturas metálicas serão fabricadas de forma programada, obedecendo às prioridades do cronograma de montagem.

18.1.3 Desenhos de traçagem e croquis de peças: é um procedimento interno do CONTRATADO, necessário para a perfeita execução das várias etapas de fabricação dos



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

componentes. Estes desenhos devem obedecer ao Projeto Executivo, e não precisam ser apresentados para aprovação da DVENG.

18.1.4 A fabricação será feita conforme as seguintes etapas principais:

- estocagem de matéria-prima;
- preparação dos perfis laminados e chapas;
- traçagem (com transferência de códigos para permitir rastreabilidade da qualidade das chapas das mesas e alma dos perfis soldados);
- cortes;
- furação
- soldagem;
- pré-montagem;
- pintura;

18.1.5 Todas as matérias-primas e materiais de consumo serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão estar em conformidade com o especificado no Projeto Executivo.

18.1.6 A CONTRATADA poderá substituir os perfis laminados indicados no Projeto Executivo, caso estejam em falta no mercado, sem incorrer em qualquer ônus para o TJAM. Neste caso, a substituição será efetuada por outro perfil (soldado ou dobrado a frio), constituído do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalente ao perfil indicado no Projeto Executivo. Em qualquer caso, a substituição dos perfis deverá ser previamente submetida à aprovação de DVENG.

18.1.7 Comprovação da qualidade dos materiais:

- perfis e chapas: através do certificado de análise química e propriedades mecânicas, fornecido pela usina siderúrgica.
- barras redondas e parafusos: através do certificado e da estampagem do fabricante.
- consumíveis de soldagem: através do certificado.
- conectores tipo pino com cabeça: através do certificado de propriedades mecânicas.

18.1.8 Todas as estruturas devem ser marcadas para montagem e soldadas por profissionais qualificados seguindo todos os procedimentos estabelecidos pela AWS e os desenhos de fabricação.

18.1.9 A limpeza e pintura das estruturas metálicas deverão ser em sua fabricação com a realização de pequenos retoques após a sua instalação no campo.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

18.1.10 O esquema de pintura a ser aplicado é o especificado no Projeto Executivo. Todas as recomendações aplicáveis ao assunto (da SSPC-Steel Structures Painting Council, Fabricantes de tintas, etc.) devem ser obedecidas.

18.1.11 Os parafusos, porcas e arruelas serão fornecidos de acordo com o projeto lembrando que se houver a necessidade de quantidades para a reposição, o mesmo será fornecido sem ônus para o TJAM.

18.1.12 A **FISCALIZAÇÃO** inspecionará visual e/ou dimensional todas as etapas da fabricação como matéria-prima, cortes, furações, soldagem, pré-montagem, pintura, embalagem, transporte, etc.;

18.1.13 A **FISCALIZAÇÃO** poderá rejeitar materiais que não atendam às especificações correspondentes, materiais que apresentem sinais de já terem sido utilizados, mesmo que provisoriamente, materiais que apresentem desvios dimensionais acima das tolerâncias indicadas nos Catálogos das Usinas Siderúrgicas, materiais com erros de fabricação tais como medidas, furações, soldas, pinturas e outros não citados especificamente, mas constantes no Projeto Básico ou no Detalhamento ou nas Normas citadas anteriormente e aplicáveis.

18.2 MONTAGEM

18.2.1 A montagem das estruturas metálicas deverá se processar de acordo com as indicações contidas no Projeto Executivo.

18.2.2 As recomendações contidas nas normas ABNT NBR-8800 e AISC devem ser obedecidas.

18.2.3 As tolerâncias de montagem são as estabelecidas na NBR-8800, complementadas pelas AISC.

18.2.4 O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nas peças; as avarias deverão ser reparadas ou substituídas de acordo com as exigências da **FISCALIZAÇÃO**.

18.2.5 Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente as medidas angulares e lineares, alinhamentos, prumos e nivelamentos, contidos nas normas citadas anteriormente, ou especificados no Projeto Executivo.

18.2.6 Os ganchos utilizados para o içamento fixados às peças de estruturas metálicas devem ser retirados após a montagem.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

18.2.7 Os reparos de pintura na estrutura, parafusos e chumbadores, devem ser executados no campo com o mesmo esquema de proteção anti-corrosiva aplicado na Fábrica.

18.2.8 Todos os parafusos de alta resistência ASTM A-325, devem ser apertados e torqueados por meio de chave calibrada, pelo método do giro da porca, a segundo as prescrições da norma ABNT NBR-8800, complementada pela AISC ("Specification for Structural Joints Using ASTM A325 or A490 Bolts").

18.2.9 Os parafusos comuns ASTM A-394 e as conexões de barras redondas rosqueadas, devem ser apertados com chave manual empregando o esforço manual máximo até a obtenção da NÃO rotação da porca.

18.2.10 As peças estruturais que trabalharão tracionadas (diagonais de contraventamentos tirantes, correntes, etc.) deverão ser montadas pré-tensionadas, conforme orientação do Projeto Executivo.

18.2.11 A execução e inspeção das soldas serão conforme a NBR-8800 complementada pela AWS.

18.3 PINTURA

18.3.1 Área de Trabalho: áreas internas e externas de edificações não industriais tais como: escolas, teatros, almoxarifados, hospitais, museus, etc. em locais de difícil acesso e necessidade de alto desempenho.

18.3.2 Temperatura do Substrato: até 60°C

18.3.3 Tipo de Superfície: materiais ferrosos

18.3.4 Preparo e Aplicação da Pintura na Superfície:

- jateamento ao metal quase branco As 2 ½

18.3.5 A 1^a Demão de tinta epoxi poliamida rico em zinco, com espessura de 60 micras;

18.3.6 A 2^a Demão de tinta alquídica brilhante, com espessura de 30 micras;

18.3.7 A3^a Demão de tinta alquídica brilhante, com espessura de 30 micras;

- **OBS:** Espessura total da película: 120 micras

18.3.8 Intervalo entre Demãos:

- 18 – 24 hs entre 1^a e 2^a;
- 18 – 36 hs entre 2^a e 3^a;



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

18.4 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

18.4.1 As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao dispositivo nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 35 e NR 18 da portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

18.4.2 Utilização de tela de polietileno para proteção para fachadas conforme a NR 35 e bandejas de proteção conforme a NR 18.

18.5 DESENTULHO E LIMPEZA FINAL

18.5.1 O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente de maneira que não haja acúmulo que interfira na estética da obra e dificulte o acesso a todos os locais.

18.5.2 Serão removidos da obra todos os materiais e equipamentos, peças e remanescente e sobras de materiais, ferramentas e acessórios.

18.5.3 Todo o entulho será removido, deixando a obra e circunvizinhanças completamente limpa e livre e desimpedida de todos os resíduos de construção.

18.5.4 Não será permitida a permanência de entulho na frente da obra por mais de 24:00 (vinte e quatro) horas.

18.6 ENTREGA DA OBRA

18.6.1 Todos os objetos executados e instalados serão testados de acordo com as normas específicas da ABNT em presença da fiscalização, devendo ser entregue conforme projetado, apresentando segurança e em condições de perfeito funcionamento.

19. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO.

19.1 A proposta de preço deverá conter planilha de preços com valor global, considerando o preço dos equipamentos de proteção, mão-de-obra, fornecimento de peças e insumos, ferramentas, transporte para execução de serviços e todos os demais requerimentos especificados neste Termo de Referência.

19.2 O preço proposto também deverá incluir todos os custos diretos e indiretos pertinentes, tais como encargos, tributos, fretes, alimentação e outros.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

19.3 A planilha de preços deverá discriminar os seguintes itens:

ITEM	CÓDIGO SERPRO (CATSERV)	DESCRÍÇÃO	QUANT.(A)	PREÇO UNIT. (B)	PREÇO TOTAL (Ax B)
01	12297	Fornecimento e Instalação de estrutura metálica para duas (02) escadas em aço estrutural galvanizado com perfil "U", chapa xadrez dobrada, esp. Min. #5mm, pintura epóxi sobre fundo antiferruginoso, mínimo duas demãos fartas. Inclui guarda-corpo com ø=1" e corrimão/montantes com ø=2" em tudo de aço galvanizado, pintado sobre fundo antiferruginoso com no mínimo duas demãos de pintura esmalte brilhante cor preta que irá do Térreo ao 7º pavimento - conforme anexo.	17.697,53 kg	R\$	R\$

20. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO.

20.1 A fiscalização dos serviços fica sob responsabilidade da Divisão de Engenharia do TJAM a qual emitirá ao fim dos serviços os argestos de recebimento definitivo e provisório nos termos desse Termo de Referência.

20.2 A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso ao Canteiro de Obra;

20.3 caberá a FISCALIZAÇÃO observar a conduta da CONTRATADA de acordo com o dispositivo em contrato, Termo de Referência e detalhamento;

20.4 O recebimento da estrutura metálica já montada deverá ser objeto de termo de aceitação, que deverá conter necessariamente a assinatura do representante oficial da FISCALIZAÇÃO;

20.5 Além das atribuições pertinentes à função, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir:

- plano de montagem;
- atestados de regulagem de torque em chaves calibradas para aperto de parafusos ASTM A-325;
- atestados de qualificação do soldadores de acordo com a AWS;



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

-
- ensaios magnéticos, radiografias, ultra-sonografias ou provas destrutivas em conexões soldadas;
 - comprovação da suficiência de aperto em parafusos ASTM A-325;
 - levantamentos topográficos;
 - e outros necessários.

Obs: os ensaios acima e levantamentos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

20.6 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos e quaisquer contraventamentos, escoramentos, etc., que sejam necessários para colocar a estrutura em esquadro e torná-la estável durante a montagem. Estes elementos deverão ser retirados ao final nos serviços.

20.7 Deverão ser tomadas todas as precauções para proteger as construções existentes e outras partes da obra que possam estar sujeitas a danos durante os serviços de montagem.

20.8 Serão permitidas apenas uma leve chamada nas peças da estrutura para trazê-las à posição de montagem, exceto no caso de contraventamentos. Não serão permitidas chamadas para o ajuste de peças com furos defeituosos ou não alinhados.

20.9 Não serão permitidas alargamentos de furos para facilitar a montagem.

20.10 Após a conclusão da montagem da estrutura a FISCALIZAÇÃO deverá vistoriar a mesma para fins de liberação.

20.11 O gruteamento das bases das colunas somente deverá ser feito após o alinhamento e nivelamento da estrutura.

20.12 O material de gruteamento deve ser isento de cloretos, base de cimento, alta resistência, grande fluidez, alta resistência inicial, sem retração, alta aderência, impermeável à água e óleo, e isento de substâncias corrosivas.

20.13 Os serviços de montagem só deverão ser iniciados após verificação da locação de todos os eixos da estrutura, elevações de todas as superfícies acabadas, locação e alinhamento dos chumbadores e inserts. Estas verificações são consideradas parte do escopo de montagem da CONTRATADA, e deverão ser executadas com todo o rigor, utilizando-se instrumentos de medição apropriados.

20.14 Ao final da obra, a CONTRATADA deverá enviar os “as built”, ou seja, os desenhos conforme executado/construído.

21. CRONOGRAMA E EXECUÇÃO.

21.1 O cronograma deve seguir no pior caso o indicado abaixo após a emissão da nota de liberação de serviços pela DVENG.

Etapa	Mês 1	Mês 2
Fornecimento, Instalação e Montagem de 50% de estrutura metálica da escada.	X	
Fornecimento, Instalação e Montagem de 50% de estrutura metálica da escada.		X

Manaus, 09 de Fevereiro de 2018.

Nélia Freitas Nogueira Vieira
Diretora da Divisão de Engenharia
DVENG - TJAM

Leandro Cabral M. Moreira
Analista Judiciário - Engenheiro Civil
DVENG/TJAM



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

APÊNDICE 01 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Ao

Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas - TJAM

Ref.: Pregão nº ____/____

Declaramos que em atendimento ao previsto no edital de Pregão Eletrônico nº ____/____, que eu, _____, portador(a) da CI/RG nº _____ e do CPF nº _____, CREA nº _____, da empresa _____, estabelecida no (a) _____, como seu representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante a Divisão de Engenharia e vistoriei os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e dos graus de dificuldades existentes.

Local e data

Assinatura e carimbo
(Responsável da empresa)

Visto:

Servidor do TJAM

Observação: emitir em papel que identifique o licitante.

Av. André Araújo, s/nº – Aleixo Manaus-AM • Fone/Fax: 3303-5247