



TERMO DE REFERÊNCIA

1 – DESCRIÇÃO DO OBJETO

Este termo de referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em engenharia para adequação das instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI) e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, de acordo com os projetos, especificações técnicas, serviços inseridos na planilha orçamentária e demais anexos que acompanham este documento.

2 – JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que está em vigor a Lei 3.924, de 17 de outubro de 2016, que dispõe sobre normas de segurança contra incêndio e evacuação de pessoas e bens no Estado de Rondônia e dá outras providências;

Considerando que a referida lei está em vigor desde 1º de janeiro de 2017, regulamentada por meio do [Decreto 21.425 de 29 de novembro de 2016](#);

Considerando a aprovação do Projeto Nº 326/2019 junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, sendo este o Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI) e Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, necessitando de providências imediatas da Administração quanto à regularização das instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico daquele prédio aos novos ditames normativos;

Elaboramos o presente termo de referência para contratação de empresa especializada em engenharia para adequação das instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI) e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO.

3 – CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS

Os serviços objeto deste termo de referência tratam-se de serviços de engenharia.

4 – ENTREGA E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

Os serviços serão executados no Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, situado na Rua Prudente de Moraes, 2313, Mocambo, Porto Velho/RO.

Os serviços deverão estar concluídos no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente com os fatos arquivados no Diário de Obra.

Os serviços serão recebidos, provisoriamente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da Contratada após a conclusão dos mesmos.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e nos demais documentos do projeto (plantas, detalhes, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias etc), devendo ser corrigidos no prazo





fixado pela fiscalização, a contar da notificação da contratada, às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

Serão recebidos definitivamente no prazo máximo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório.

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

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

5 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

a) expedir a Ordem de Serviço no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da apresentação da garantia pela Contratada;

b) Orientar a CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho;

c) Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas;

d) manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA;

e) promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

f) Manifestar-se sobre cada uma das medições dos serviços executados pela CONTRATADA;

g) Rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares, após cada medição, os serviços prestados pela CONTRATADA;

h) Notificar a CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no item anterior, para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as regras deste instrumento;

i) Notificar a CONTRATADA em razão de qualquer descumprimento das obrigações assumidas no contrato, alertando sobre as penalidades que poderão ser aplicadas, caso persista, de forma injustificada, a irregularidade;

j) Notificar a CONTRATADA acerca de eventual conduta inconveniente de seus empregados quando da execução dos serviços ou na ocorrência de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

k) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;





- l) analisar e decidir, após comunicação formal da contratada, eventuais inconsistências dos projetos em relação às normas técnicas e legislação vigente;
- m) Efetuar o pagamento à Contratada, depois de verificada a regularidade da nota fiscal/fatura de acordo com as condições, preços, prazos estabelecidos no contrato e nas demais regras a ele aplicadas;
- n) receber provisoriamente os serviços no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da Contratada;
- o) receber definitivamente os serviços no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório;
- p) Exercer quaisquer outras atribuições derivadas da lei, regulamentos, das demais normas aplicadas ao contrato ou sempre que o exigir o interesse da Administração Pública.

6 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) realizar o objeto nas condições, preços e prazos pactuados, nos termos do edital da licitação, seus anexos e sua proposta;
- b) fornecer todos os materiais para os serviços, conforme especificação da proposta, e entregá-los devidamente acabados, conforme Termo de Referência e seus anexos;
- c) executar os serviços no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente com os fatos arquivados no Diário de Obra ;
- d) reparar/corriger/refazer às suas expensas, no prazo de 10 (dez) dias, contados da notificação dos Gestores/Fiscais do Contrato, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes da execução ou do material empregado;
- e) providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação e licenças para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes;
- f) registrar o contrato junto ao CREA/RO ou CAU/RO, na forma da legislação pertinente;
- g) cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
- h) executar os serviços objeto do contrato, de acordo com as normas da ABNT, do Decreto-Lei nº 92.100/85 e dos fabricantes dos materiais aplicados, utilizando materiais de primeira qualidade;





i) comunicar imediatamente ao contratante eventuais inconsistências do projeto em relação às normas técnicas e legislação vigente;

j) manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços, cumprindo fielmente as visitas do responsável técnico determinadas pelos gestores/fiscais;

j.1) A Contratada deverá manter, permanentemente, até o final da execução da obra, em seu quadro de funcionários, profissionais com as qualificações abaixo:

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Engenheiro Civil ou Arquiteto	01
Encarregado	01

Encarregado de Obra – Com experiência apropriada para a obra em questão, devendo estar permanentemente no local de realização dos serviços.

Engenheiro Civil ou Arquiteto – Com a função de responsável técnico, para coordenar a equipe e assumir a direção, programação e o controle da obra, devendo estar presente no momento da execução dos principais serviços e fazendo visitas periódicas à obra;

k) fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, maquinaria e aparelhamento adequado à execução dos serviços;

l) colocar placas indicativas dos serviços, conforme legislação vigente;

m) manter Diário de Obra atualizado à disposição da fiscalização a qualquer momento, conforme padrão indicado pela contratante;

n) providenciar a remoção de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução e até o final da obra;

o) arcar com todas as despesas decorrentes do Contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados;

p) assumir como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de material, mão de obra, aparelhos e equipamentos necessários para a boa e perfeita execução dos serviços contratados;

q) responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes ao contratante ou a terceiros;

r) responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato;





- s) sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas;
- t) responsabilizar-se pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato de o CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços;
- u) arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços objeto do contrato;
- v) responsabilizar-se civilmente pela solidez e segurança dos serviços, bem como por eventuais vícios ocultos, pelo prazo de 05 (cinco) anos após o recebimento definitivo;
- w) manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas para a contratação, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- x) comunicar por escrito e imediatamente ao contratante a ocorrência de contratação de empregados ou a admissão em seu quadro societário de pessoas que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRT;
- y) Apresentar garantia no valor de 5,00% do valor da proposta, conforme detalhamento no edital.

7 – INFORMAÇÃO SOBRE EVENTUAL POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Serão vedadas:

- a) a exigência, no instrumento convocatório, de subcontratação de itens ou parcelas determinadas ou de empresas específicas;
- b) a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica, assim definidas no instrumento convocatório.

8 – ALTERAÇÃO SUBJETIVA DA EMPRESA

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que:

- a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- d) haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.





9 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO CONTENDO O NOME DO FISCAL E SUBSTITUTO EVENTUAL

Na forma do que dispõe o art. 67 da Lei n. 8.666/93, o acompanhamento e fiscalização do fornecimento/serviço serão efetuados pelos servidores SAMURAI DE FIGUEIREDO SILVA e LUIZ GONZAGA MOTA respectivamente, fiscal e substituto eventual, os quais irão manter em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização serão encaminhadas à autoridade competente para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10 – PAGAMENTO

Os preços adotados deverão estar de acordo com os praticados no mercado e neles deverão estar incluídos todos os impostos, taxas, material, mão de obra, encargos trabalhistas, previdenciários, lucros, equipamentos operacionais, acessórios, instalações e quaisquer outras despesas inerentes aos materiais ou serviços.

O pagamento será efetuado após a liquidação da despesa, por meio de ordem bancária, através do Banco do Brasil S/A, até 15 (quinze) dias úteis, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura, devidamente certificada pelo setor competente do TRT-14ª Região, prazo necessário para tramitação do processo nos setores internos deste Regional, embora o pagamento possa ser realizado antes desse limite temporal.

Se for o caso, a Nota fiscal/fatura dos serviços realizados deverá vir acompanhada do DAM (Documento de Arrecadação Municipal), referente ao recolhimento do imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), devidamente pago ou a pagar, com prazo de 10 (dez) dias para efetuar o recolhimento do tributo e das certidões relacionadas abaixo:

a) Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União - CND ou Certidão Positiva de Débito Com Efeitos de Negativa - CPD-EN;

b) Certificado de Regularidade do FGTS - CRF;

c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão de Débito Trabalhista Positiva com efeito de Negativa;

d) Prevalecerá a CNDT que revelar a atual situação real da licitante, ou seja, a CNDT mais recente prevalecerá sobre a mais antiga (Acórdão nº 6571/2012 – TCU – 2ª Câmara);

e) Outras certidões que vierem a ser obrigatórias por lei, desde que tenham correlação com o objeto, devendo ser apresentados todos esses documentos dentro dos respectivos prazos de validade;





Será facultado à Administração a possibilidade de retenção de pagamentos devidos, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

A Administração do TRT14 está autorizada a realizar os pagamentos de salários diretamente aos empregados, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não forem honrados pela Contratada, conforme Acórdão do TCU nº 1.214/2013 – Plenário.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a futura contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, os encargos moratórios poderão ser calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$ (§4º do art. 36, da IN nº 2/2008 – MPOG e Acórdão TCU 1047/2003 Plenário), onde:

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, assim apurado:

TX = Percentual da Taxa anual = 6%

$I = \frac{(TX/100)}{365}$; $I = \frac{(6/100)}{365}$; $I = 0,00016438$

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, 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.

A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

11 – GARANTIA DE EXECUÇÃO

Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia de 5,00% (cinco por cento), que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da





Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por igual período a critério da Administração contratante.

A contratada responsabilizar-se-á civilmente pela solidez e segurança dos serviços, bem como por eventuais vícios ocultos, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar da data do recebimento definitivo.

12 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, deixar de entregar documentação exigida neste Termo, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e de contratar com a União, e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e no contrato e das demais cominações legais.

Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada, observando a gravidade das faltas cometidas, as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

b1) compensatória, no percentual de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela recusa em assiná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no edital;

b2) moratória, no percentual correspondente a 0,10% (dez centésimos por cento), calculada sobre o valor total do contrato, por dia de inadimplência, até o limite máximo de 2% (dois por cento), ou seja, por 20 (vinte) dias, o que poderá ensejar a rescisão do contrato;

b3) moratória, no percentual de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor total da contratação, pela inadimplência além do prazo acima.

b4) moratória, no percentual de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, pela inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia, até o limite máximo de 2% (dois por cento), o que poderá ensejar a rescisão do Contrato.

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TRT-14ª Região, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal, da garantia, ou do crédito existente no TRT-14ª Região em relação à contratada. Caso o





valor da multa seja superior ao do crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada na forma da lei.

As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea “b”, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

A sanção estabelecida no inciso “d” é de competência exclusiva do Presidente do TRT – 14ª Região, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo TRT – 14ª Região.

Ao longo do período contratual, o acúmulo de condutas faltosas cometidas de forma reiterada, de mesma classificação ou não, bem como as reincidências, ensejará a aplicação pela Administração de penalidades relacionadas às faltas de maior gravidade.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso da aplicação da penalidade descrita na alínea “d”, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.

As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Em qualquer hipótese de aplicação de sanções, será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

É caracterizada como falha na execução do contrato, o não recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias, bem como o não pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e da declaração de impedimento para licitar e contratar com a União, no âmbito do TRT – 14ª Região, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002.

13 – RECURSOS ORÇAMETÁRIOS

As despesas decorrentes da contratação, objeto deste Projeto Básico, correrão por conta dos recursos consignados no orçamento da Justiça do Trabalho de 2020.

14 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO CONTRATADO

As empresas interessadas deverão apresentar no certame licitatório:

a) Certidão de registro/quitação da licitante junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;





a1) Caso a licitante tenha sede em outro Estado da Federação, deverá comprovar visto no CREA/RO ou CAU/RO no verso da Certidão, conforme Resolução CONFEA nº 336/89. A comprovação aqui estabelecida deverá ser realizada apenas pela licitante vencedora quando da assinatura do respectivo contrato.

b) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto desta licitação.

b1) Sendo o profissional indicado sócio da licitante, bastará apresentar cópia do ato constitutivo da sociedade;

b2) Caso o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços não seja sócio da licitante, deverá apresentar a cópia da ficha de registro de empregado ou do contrato particular de prestação de serviços ou, ainda, outro documento idôneo da comprovação do vínculo (Acórdão TCU 800/08 – Plenário);

b3) Os responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação devem ser :

b3.1) Arquitetos e Urbanistas , conforme a Resolução n.º CAU/BR nº 21, de 05/04/2012;

b3.2) Engenheiros Civis, Engenheiros Mecânicos ou Engenheiros de Segurança do Trabalho, conforme Decisão Plenária do CONFEA nº 780/2018, de 11/05/2018;

b3.3) Outros profissionais em casos concretos, com títulos diversos dos acima citados, desde que apresentem certidão do CREA indicando a atribuição respectiva, em função do que dispõe a Resolução nº 1.073, de 19/04/2016, em relação à extensão de atribuições, conforme Decisão Plenária do CONFEA Nº 780/2018, de 11/05/2018.

c) Declaração dos profissionais aceitando o exercício da função de responsável técnico pelos serviços;

c1) Os profissionais com atribuições pertinentes para exercerem a função de responsável técnico somente poderão assumir tal condição relativamente a uma licitante;

c2) Serão inabilitadas aquelas licitantes que apresentarem o mesmo profissional para exercer tal função.

d) Atestado de Visita - As visitas poderão ser realizadas até 24 (vinte e quatro) horas antes do horário de abertura da sessão pública, desde que previamente agendadas com o Setor de Engenharia e Projetos do TRT da 14ª Região, conforme abaixo discriminado:

Endereço	Nome do Servidor	Telefone	e-mail
Rua Almirante Barroso, 600, Mocambo, Porto Velho/RO	Samurai Silva	(69) 3218-6482 (69) 98406-5889	engenharia@trt14.jus.br





d1) A Administração não se responsabilizará pela impossibilidade material de atender aos licitantes que não realizarem o ato com antecedência suficiente e necessária;

d2) O Atestado de Visita deverá ser emitido pelo servidor acima identificado, certificando que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições sobre os locais pertinentes à execução dos serviços, fazendo constar do Atestado o nome do representante da licitante que efetuou a visita;

d3) Caso o visitante não seja sócio da licitante ou o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços, deverá apresentar autorização formal da licitante para a realização da visita técnica (Acórdão TCU 800/2008 – Plenário).

e) 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, em nome da licitante, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto desta licitação. O atestado poderá ser expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devendo constar do atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado o nome completo do signatário, bem como reconhecimento em cartório da assinatura aposta, estando as informações ali contidas sujeitas à verificação de sua veracidade;

15 – ESPECIFICAÇÕES E EXECUÇÃO TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO

Ver Anexo I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

16 – PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão estar concluídos no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação, desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente com os fatos arquivados no Diário de Obra.

17 – CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

Para a seleção da proposta mais vantajosa, será utilizado o critério do menor preço, considerando-se o preço global da obra.

18 – PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A vigência da contratação iniciará a partir da assinatura contratual, perdurando até o pagamento total do valor do objeto, sendo resguardado o prazo da garantia da prestação dos serviços.

19 – ESTIMATIVA DETALHADA DE PREÇOS

A planilha estimativa de custos e as especificações foram elaboradas tendo como fontes bibliográficas e de consulta: SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, TCPO - Editora Pini, Convenção





Coletiva de Trabalho (Sinduscon) e empresas do ramo de construção civil, conforme planilhas anexas.

Os serviços discriminados na planilha orçamentária são estimativos e fornecidos a todos os licitantes. Estão previstos materiais, mão de obra, encargos sociais, inclusive transportes e preparo.

Nos preços das planilhas está incluso o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), estimado em 29% pela adoção dos parâmetros estabelecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013 – Plenário.

A planilha orçamentária fornecida deverá ser preenchida pelos licitantes com custos unitários de cada item de serviço. É igualmente necessário o fornecimento da planilha de Encargos trabalhistas. No entanto, os itens constantes nessa planilha não são exaustivos. Logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponde aos encargos da empresa licitante.

O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado a parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

Cada licitante deverá compor sua taxa de BDI com base na fórmula apresentada adiante, levando em conta que nessa taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

A fórmula proposta pelo TCU para cálculo do BDI é:

$$\text{BDI} = [((1 + (\text{AC} + \text{SG} + \text{R})) (1 + \text{DF}) (1 + \text{L}) / (1 - \text{T})) - 1] \times 100$$

Onde:

AC = Administração Central;

SG = Taxas de Seguros e Garantias;

R = Taxa de Riscos;

DF = Despesas financeiras;

L = Lucro.

T = Despesas tributárias;

A parcela T (despesas Tributárias) deverá considerar os valores de PIS, COFINS, ISS e CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta).

No caso do orçamento estimado pelo TRT, foram adotados os seguintes valores, que conduziram a um BDI de 29,00%:

AC = 4,00%;

SG = 0,80%

R = 1,27%;

DF = 1,23%;

L = 7,40%;

T = 10,65% (ISSQN, PIS, COFINS e INSS (CPRB)).





Os impostos incidentes sobre o faturamento considerados foram:

ISSQN = 5,00% sobre mão de obra, considerada como 50% do total – ESTE PERCENTUAL DEPENDERÁ DA PROPORÇÃO ENTRE MATERIAL E MÃO DE OBRA NA PLANILHA ORÇAMENTARIA, o que equivale a 2,50%;

PIS = 0,65%;
COFINS = 3,00%;
INSS (CPRB) = 4,50%. (Lei n.º 13.161/2015)

Cada licitante deverá fazer a sua composição do BDI, no qual deverão incluir todas as despesas indiretas incidentes na execução dos serviços, tais como: Administração Central, Seguros e Riscos Imprevistos, Despesas Financeiras, ISS, COFINS, PIS, CPRB, bem como o Lucro.

É vedada a inclusão no BDI de qualquer encargo a título de IRPF e CSLL nos termos dos Acórdãos 950/07 e 293/08 - Plenário do TCU.

Os licitantes deverão elaborar suas propostas, levando em consideração os preços praticados no local de execução dos serviços, principalmente quanto aos materiais básicos.

O valor do BDI não deverá ser apresentado incluso no item de serviço (exemplo Quadro 01), devendo constar na planilha somente após apuração do somatório de todos os itens de serviço.

Na Composição do Custo Unitário deverão constar obrigatoriamente as seguintes informações:

Nome do item de Serviço;
Descrição dos Itens de Composição;
Unidade do item de Composição;
Coeficiente do item de composição;
Valor unitário e total do item de composição;
Somatório dos Materiais e Equipamentos;
Somatório Mão de Obra;
Valor dos Encargos Sociais e seu respectivo coeficiente;
Valor total do item de Serviço sem BDI.

Os licitantes deverão fazer a composição dos custos unitários de todos os serviços, parte integrante de sua proposta a qual deverá ser remetida como anexo pelo sistema do pregão eletrônico.

Considerar como parâmetros para a elaboração das composições de custos: SINAPI.

Quadro 01 – Exemplo de Composição dos Custos Unitário
Item de Serviço: Reboco Paulista(m²) e=25mm





Itens de Composição	Unidade	Coeficiente	Valor unitário	Valor Total
Areia Média	m ³	0,0304	R\$ 55,20	R\$ 1,68
Cimento	kg	8,7600	R\$ 0,70	R\$ 6,13
Equipamentos e Outros	-	-	-	-
Subtotal dos Materiais e Equipamentos				R\$ 7,81
Servente	h	1,35	R\$ 1,95	R\$ 2,63
Pedreiro	h	1,1	R\$ 2,48	R\$ 2,73
Subtotal da Mão de Obra				R\$ 5,36
Encargos Sociais com incidência sobre a Mão de Obra		117,67%	R\$ 6,31	R\$ 6,31
Valor Total do Item de Serviço (Materiais + Equipamentos + Mão de Obra + Encargos)				R\$ 19,48

Na composição dos custos unitários os Encargos Sociais deverão ser apresentados separadamente devendo os seus coeficientes ser de acordo com o quadro 02 abaixo.

Na apresentação da composição unitária dos itens, qualquer Coeficiente de Encargos Sociais inferior a 92,16% deverá ser acompanhado de justificativa para apreciação da Comissão. A não apresentação de justificativa implicará na desclassificação da proposta do licitante.

QUADRO 02 – Composição dos Encargos Sociais sobre a mão de obra

GRUPO A - Encargos Básicos	
1 INSS	0,00%
2 FGTS	8,00%
3 Salário Educação	2,50%
4 SESI	1,50%
5 SENAI	1,00%
6 SEBRAE	0,60%
7 INCRA	0,20%
8 Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
9 SECONCI	0,00%
Subtotal	16,80%
GRUPO B - Encargos que Recebem Incidência de A	
1 Repouso Semanal Remunerado	18,05%
2 Feriados	4,84%
3 Auxílio-enfermidade	0,91%
4 13º Salário	10,95%
5 Licença Paternidade	0,07%





6 Faltas Justificadas	0,73%
7 Dias de Chuva	1,61%
8 Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
9 Férias gozadas	9,34%
10 Salário Maternidade	0,03%
Subtotal	46,64%
GRUPO C Encargos sociais que não recebem incidência de A	
1 Aviso Prévio Indenizado	5,46%
2 Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3 Férias Indenizadas	4,29%
4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,73%
5 Indenização Adicional	0,46%
Subtotal	14,07%
GRUPO D Reincidências de um grupo sobre o outro	
1 Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,84%
2 Reincidência do Grupo A sobre o Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,46%
Subtotal	8,30%
Total dos Encargos Sociais	85,81%

A planilha orçamentária deverá ser apresentada em formato excel, com a seguinte fórmula: =ARRED (Coluna Quantitativa*Coluna de Preço Unitário; 2), para que não haja diferença na operação inserida na coluna do Preço Total.

Todos os licitantes deverão apresentar as seguintes planilhas:

Planilha dos Itens de Serviço.

Planilha de Composição dos Itens de Serviço.

Planilha de Composição dos Encargos Sociais incidente sobre a

Mão de Obra.

Cronograma Físico-Financeiro.

19.01 – DO PREÇO

O preço máximo estimado para a execução total dos serviços é **R\$ 83.168,49** (Oitenta e três mil, cento e sessenta e oito reais e quarenta e nove centavos).

20 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

As descrições contidas neste termo de referência buscam dar aos participantes do processo licitatório subsídios à elaboração de suas propostas e





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO



delinear o método executivo, preço estimado dos serviços, prazo de execução, bem como as exigências quanto a qualidade da execução dos serviços.

As dúvidas técnicas serão esclarecidas pelos Servidores: Samurai de Figueirêdo Silva e Luiz Gonzaga Mota.

Telefones de contato: (69) 3218-6482.

E-mail: engenharia@trt14.jus.br

Porto Velho, 23 de fevereiro de 2021.

ENG. SAMURAI DE FIGUEIRÊDO SILVA

CREA/AC 8551

Analista Judiciário/Apoio Especializado/Engenharia
Setor de Engenharia e Projetos - STEP





ANEXO I

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

01 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Para efeito deste memorial, o termo CONTRATADO define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem for adjudicada a obra, o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representa a Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região perante o CONTRATADO e a quem este último deverá se reportar e o termo CONTRATANTE define o TRT - 14ª Região.

O objeto da licitação é a adequação das instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI) e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO.

Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de quantidades e preços.

O licitante poderá vistoriar o local onde será executada a obra objeto para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) do TRT da 14ª Região.

A visita tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelos licitantes.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar “serviços extras” e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á o CONTRATADO como especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

1. Às normas e especificações constantes deste caderno;
2. Às normas da ABNT;
3. Às disposições legais da União, do Estado e do município;
4. Aos regulamentos das empresas concessionárias;
5. Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
6. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
7. Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Quaisquer dos itens mencionados neste termo de referência e não incluídos nos desenhos de execução dos projetos, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade do CONTRATADO.





Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá efetuar seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão de obra, sem, contudo, exceder o prazo de execução aqui estipulado.

Os equipamentos que o CONTRATADO levar para o canteiro, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e as normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar, se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO.

A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pelo CONTRATADO, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para o CONTRATADO.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ao CONTRATADO a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pelo CONTRATADO sem ônus para o CONTRATANTE e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com a respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pelo CONTRATADO, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras, até o final dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.





Caberá ao CONTRATADO executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Tais testes serão executados de acordo com as normas pertinentes.

Os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas que pratiquem o manejo sustentável, devidamente cadastradas e fiscalizadas pelo IBAMA e/ou com certificação de instituições reconhecidas pelo mesmo. Tais produtos englobam as madeiras em toras, toretes, postes não imunizados, escoramentos, palanques roliços, dormentes, estacas e mourões, formas, achas e lascas, pranchões desdobrados com motosserra e madeira serrada sob qualquer forma, faqueada ou em lâminas.

O CONTRATADO fica obrigado a apresentar as notas fiscais expedidas na compra dos subprodutos florestais utilizados na obra, sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, discriminando produto e quantidade em metros cúbicos, bem assim o número do Documento de Origem Florestal – DOF, Guias Florestais e/ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, relativos à respectiva operação de venda.

Deverão ser utilizados materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética e a especificação de produtos com certificação ambiental, sempre que possível e que os custos forem compatíveis com o praticado no mercado.

Todos os equipamentos a serem fornecidos e instalados na obra de adequação das instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI) e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, portanto, deverão possuir etiquetas Classe A do Selo Procel de Economia de Energia, instituído por Decreto Presidencial. O Selo Procel, tipo A, é um produto desenvolvido e concedido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo o CONTRATADO providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

O CONTRATADO deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública serão removidos imediatamente pelo CONTRATADO, às suas expensas.

A remoção de todo entulho gerado na obra para fora do canteiro e para local permitido pelo Governo Estadual e/ou Municipal será feita pelo CONTRATADO e o pagamento realizado em item específico da planilha orçamentária.

O CONTRATADO será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, adutoras, telégrafo ou telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas ao redor do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO e adjacências, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as conforme seu estado original.





No caso em que o CONTRATADO venha a, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele deverá recuperá-las, deixando-as conforme seu estado original.

Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação das demais obras em construção até sua definitiva aceitação.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam o CONTRATADO do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

O CONTRATADO cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo CONTRATADO serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte do CONTRATANTE.

O CONTRATADO cuidará para que o transporte de cargas especiais seja feito sem causar danos ou interrupções nas vias públicas de acesso ao local em que ocorrerá a obra. Serão escolhidos trajetos e veículos adequados e controladas as cargas, a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis.

Se o CONTRATADO necessitar deslocar para o local da obra qualquer equipamento, completo ou em partes, que possa acarretar danos às vias públicas – pavimentos, pontes, viadutos, canalizações ou outras instalações - deverá comunicar o fato a FISCALIZAÇÃO, informando-a também das providências que pretende adotar para a proteção e o eventual reforço das obras viárias existentes, ficando o CONTRATADO responsável pela efetivação de todas as providências necessárias junto a órgãos públicos federais, estaduais e municipais, a entidades privadas e a pessoas físicas envolvidas.

Cumpra ao CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra, até o cumprimento integral do Contrato.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO da obra darão suas instruções diretamente ao preposto do CONTRATADO.

A equipe técnica do CONTRATADO responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de membro da equipe técnica do CONTRATADO, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados.

Todas as atividades que ocorrerem fora do horário padrão de execução de serviços (entre 7:30h e 14:30h) deverão ser precedidas de autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.





O CONTRATADO interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

1. Assim estiver previsto e determinado no Contrato;
2. For necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos de Contrato e de acordo com o projeto;
3. Houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
4. Houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
5. A FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário de Obra.

O CONTRATADO deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Edital.

O CONTRATADO cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e organizadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo, barracões que não inspirem segurança e que sejam desconfortáveis à vista e ao uso.

Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pelo CONTRATADO aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.

Se, para facilitar seus trabalhos, o CONTRATADO necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma da obra, em três vias, sendo uma delas devolvida ao CONTRATADO após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

Para as obras e serviços objetos destas especificações e projetos, caberá ao CONTRATADO fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental necessários, usar mão de obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo fixado.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, entre outros.

A FISCALIZAÇÃO poderá admitir os subempreiteiros previamente autorizados pela Administração, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

Não será permitido que o pessoal do CONTRATADO permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes no local da obra a fim de facilitar a execução de





seus serviços, o CONTRATADO deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

Não poderão ser realizados na obra processos industriais que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra ou à vizinhança.

São inaceitáveis na obra:

- a) decapagem ou limpeza química de metais;
- b) qualquer processo de eletrodeposição química.

Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores a:

1. 85 dB em frequências abaixo de 100 Hz;
2. 75 dB em frequências entre 100 e 500 Hz;
3. 70 dB em frequências entre 500 e 1000 Hz;
4. 65 dB em frequências acima de 1000 Hz.

O impedimento de realização de processos de industrialização na obra, apontado pela FISCALIZACAO, não acarretará acréscimos aos preços propostos, sejam decorrentes de transportes, carga e descarga, embalagem ou acondicionamento, tributos de qualquer natureza, aumento de mão de obra ou quaisquer outros.

Também não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos as exigências da FISCALIZACAO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

O CONTRATADO fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão de obra (inclusive os encargos sociais), os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou no BDI.

Também serão de responsabilidade do CONTRATADO todos os impostos, taxas, emolumentos, alvarás e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos nesse documento.

Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

As composições de custos unitários elaboradas pelo TRT da 14ª Região são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo.

Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a





conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pelo TRT da 14ª Região.

O julgamento da compatibilidade de métodos e meios de produção com a obra será sempre faculdade intransferível e irrecorrível da FISCALIZAÇÃO.

É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

A abertura do diário de obras deverá ser feita juntamente com a Fiscalização, no dia de início dos serviços. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

As despesas com despachantes, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, entre outros, que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central do CONTRATADO e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

De acordo com as condições do Edital, serão incorporadas nos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão de obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de:

1. Ferramentas manuais, elétricas ou não;
2. Ferramentas de corte e/ou desbaste;
3. Andaimos, exceto fachadeiros;
4. Escoramentos;
5. Outros serviços auxiliares necessários e não individualizados como

itens de custo próprio na Planilha Orçamentária.

Deverão ser incorporadas nos preços dos serviços, quaisquer que sejam, as perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão de obra.

Nas hipóteses de sinistro, abandono da obra, falência do CONTRATADO ou rescisão unilateral, os valores dos insumos que porventura já tenham sido adquiridos pelo TRT da 14ª Região, por força de contrato anterior, devem ser suprimidos ou disponibilizados, no que couber, e pelos seus valores atuais, dos contratos posteriormente firmados para continuação da execução do objeto da licitação.

Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender às seguintes premissas: estabilidade estrutural; durabilidade e estanqueidade igual ou superior aos processos convencionais; execução de regularização de base em condições perfeitas para a aplicação de materiais de acabamento; utilização de materiais de 1ª qualidade e mão de obra especializada; normas de segurança.

O presente projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo, a critério exclusivo do TRT 14ª Região, que, de comum acordo com os autores do projeto, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a continuidade da obra. Modificações no projeto ou colocação de materiais de fornecedores não especificados poderão ou não ser aceitas, mediante prévia consulta aos projetistas.





A empresa contratada deverá providenciar a Licença da Obra, expedida pela Prefeitura Municipal da respectiva cidade e a Matrícula da Obra no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, caso necessário.

Ao final da obra, caberá também à contratada providenciar a regularização do HABITE-SE, bem como a Certidão Negativa de Débitos - CND, expedida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, caso necessário.

Este memorial constitui a referência com relação aos serviços de adequação das instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI) e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO. Servirá de balizador quanto à especificação dos serviços e materiais empregados na referida edificação, servindo de peça referencial e complementar aos projetos executivos fornecidos.

Os materiais a serem empregados na edificação deverão ser de primeira qualidade e serão submetidos à Fiscalização, que poderá impugnar seu emprego quando em desacordo com especificações, normas técnicas ou inadequados para serem aplicados nas obras.

O padrão de qualidade deverá ser obtido por meio de controle e testes, os quais deverão ser submetidos à Fiscalização, que poderá sugerir, impugnar, em parte ou no todo, seu emprego quando contrário ao uso, higiene, saúde e conforto.

Materiais ou produtos serão considerados como similares quando possuírem as mesmas peculiaridades e características dos especificados neste caderno e estiverem de acordo com normas da ABNT.

Não será permitido manter no recinto das obras qualquer material em desacordo com o especificado e/ou recusado pela Fiscalização.

Todos os materiais, equipamentos, utensílios, EPI's e métodos executivos deverão seguir as recomendações, práticas usuais e as peculiaridades pertinentes, mesmo que não estejam explicitamente citadas. Os acréscimos e supressões dos serviços somente poderão ser realizados após a lavratura de termo aditivo ao contrato.

Os quantitativos do orçamento, fornecidos pelo Contratante, serão utilizados como base para se verificar se os encargos à contratada diminuíram ou aumentaram com as modificações e alterações. É vedado aos licitantes, na fase contratação, sem prévia comunicação, modificar, alterar as quantidades ou qualidades previstas neste caderno de especificações.

Para efeito da interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre as especificações e o praticado pela rotina, predominará o primeiro;
- Em caso de divergência entre as especificações e as recomendações dos fabricantes dos produtos, prevalecerão os segundos;
- Em caso de divergência entre as quantidades, dimensões e qualidades, a FISCALIZAÇÃO, sob consulta prévia, definirá o procedimento correto;
- Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e das especificações, será consultada a FISCALIZAÇÃO.

Os projetos executivos fornecidos previamente pelo Contratante deverão ser analisados pela licitante que, encontrando omissão, contradição, especificação ou determinação que contrariem as normas técnicas ou que possam causar prejuízos técnicos ou econômicos, deverá comunicar de imediato ao Contratante.





A Contratada deverá verificar todas as medidas no local da obra, antes do início dos serviços, e qualquer divergência encontrada deverá ser comunicada, por escrito, ao Contratante, que se pronunciará também por escrito, para que sejam tomadas as providências necessárias.

As considerações, informações, alterações, enfim, todo e qualquer tipo de comunicação ou decisão entre as partes envolvidas deverão ser relatadas por escrito no Diário de Obra. As comunicações deverão ser respondidas, impreterivelmente, no prazo de até 72h.

A Contratada deverá nomear um responsável técnico, devidamente registrado no CREA ou CAU, pela execução da obra, que se obrigará a permanecer no canteiro de obras por, pelo menos, 1(uma) vez por semana para acompanhar e instruir a execução dos serviços, devendo, ainda, o intervalo de sua permanência ser anotada no diário de obras, constando horários e descrição das atividades, orientações desenvolvidas no período. A Fiscalização poderá estender o tempo de permanência do responsável técnico da Contratada, a seu critério, quando assim se fizer necessário, sem que haja quaisquer ônus ao Contratante.

O Contratante fornecerá 02 (duas) cópias de cada projeto registrado no CREA ou CAU (ART ou RRT de Autoria) a fim de que o Contratado possa dar entrada para aprovação da execução nos órgãos competentes (CREA, Prefeitura Municipal, Bombeiros, Concessionárias de Serviços Públicos).

A Contratada deverá entregar, ao Contratante, cópia do Alvará emitido pela Prefeitura Municipal no início da execução dos serviços. A Contratada deverá entregar, ao Contratante, o Habite-se da obra quando do recebimento definitivo.

02 - ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA

A Contratada deverá fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamentos e ferramentas suficientes e em condições de uso; contratar mão de obra treinada e qualificada, devendo ainda manter em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestre, encarregado e engenheiro ou arquiteto que assegurem uma marcha satisfatória de todas as etapas da obra.

O Contratante, através da Fiscalização, poderá exigir a inclusão de pessoal que julgar necessário para a execução direta, bem como para a administração do canteiro, para o bom desempenho dos serviços e fornecimento de informações, tais como: encarregados, apontadores, vigias, almoxarifes, pedreiros, serventes etc.

Os funcionários pertencentes ao quadro da empresa contratada deverão portar identificação individual para acessar o canteiro de obra.

A Fiscalização poderá, com a devida motivação, solicitar da Contratada a substituição, o remanejamento e até a retirada do local do canteiro de obra de funcionários do quadro da Contratada, quando julgar conveniente para o bom desenvolvimento dos serviços.

A Contratada deverá dispor de todos os equipamentos e sistemas de proteção individual e coletiva em seu canteiro de obra e em todas as frentes de trabalho, de modo a atender plenamente às necessidades da obra e a legislação em vigor.

A Fiscalização poderá solicitar normas e especificações da ABNT e dos fabricantes, pertinentes aos elementos a serem empregados ou construídos, devendo ser apresentadas dentro do prazo convencionado.





03 - ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização o acesso às partes das obras contratadas.

À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

É a CONTRATADA obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

04 - RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A empresa contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com este Caderno de Especificações, demais documentos técnicos fornecidos, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

05 - SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

05.01 - SERVIÇOS PRELIMINARES/DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Caberá à Contratada o fornecimento e colocação de placa de identificação da obra nas dimensões e modelo fornecido pela contratante.

Cabe à contratada manter sempre os seus funcionários próprios ou terceirizados de posse dos equipamentos e proteção individual e, quando necessários, providenciar os equipamentos de proteção coletivos.

A limpeza do terreno deverá ser feita de forma a retirar, com o mínimo desperdício de material, os itens inservíveis do terreno. O material resultante da limpeza deverá ser removido e alocado em destino próprio, ambientalmente adequado, e de acordo com as normas legais do município.

Com o andamento da obra, caberá à contratada providenciar a remoção de entulho e materiais inservíveis do local da obra, devendo manter a condição mínima de limpeza e ordem no canteiro de obras.

A demolição de lajes deve ser precedida da análise da estabilidade da estrutura, atentando para que sejam demolidas gradualmente, com o cuidado de não instabilizar eventual parte de suporte.

Materiais resultantes das demolições e remoções terão destino indicado pela Fiscalização, ficando a Contratada responsável pela retirada e transporte do mesmo. A fiscalização poderá, a qualquer tempo e sob os seus critérios, solicitar a remoção de materiais e entulhos que estiverem comprometendo qualquer fase da obra.





As limpezas e remoções deverão ser executadas de forma a deixar completamente livre não só toda a área da obra, bem como os caminhos necessários ao transporte e arrumação dos materiais de construção. Será procedida periódica remoção, às expensas da empresa contratada, de entulhos e detritos que se venham a acumular no decorrer da obra.

A empresa contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração do TRT da 14ª Região, no local da obra, para representá-lo na execução do contrato.

05.02 - ESTRUTURAS

As estruturas do abrigo para o reservatório técnico de incêndio serão executadas em concreto armado convencional, moldado no local.

O concreto utilizado para moldar os elementos estruturais deverá ser preparado em betoneira, tomando-se sempre os cuidados no preparo, transporte e lançamento recomendados na NBR 6118/14.

Independente da procedência do concreto, é imprescindível que o mesmo passe pelos testes de controle de qualidade, que são: ensaio de abatimento e moldagem de corpos de prova para aferição do fck.

A resistência características do concreto aos 28 dias será, para qualquer elemento estrutural, de no mínimo 25Mpa, e deverá ser comprovada pelo fornecedor do mesmo mediante laudos e relatórios dos ensaios realizados.

O Aço utilizado para confecção das ferragens que compõem os elementos de concreto armado serão dos tipos CA-50 e CA-60, e deverão ser fabricados por usinas siderúrgicas que atendam as características exigidas pela NBR 7480. Continuam válidas as recomendações da NBR 6118/14 nos itens referentes a armazenagem, proteção a corrosão e critérios de montagem da armadura.

As formas deverão ser fabricadas em chapas de madeira compensada resinada que garantam a estanqueidade, impedindo fugas de nata de cimento.

Antes da concretagem, as formas deverão estar limpas e molhadas.

No caso da recomendação da substituição das formas, devido às más condições das mesmas (sem garantias do perfeito acabamento das peças concretadas), o ônus deverá ser assumido pela contratada.

Os furos e aberturas na estrutura, necessários à passagem de tubulações, deverão ser previstos antes da concretagem, mediante instalação de tacos, buchas ou canos, com diâmetro imediatamente superior ao da tubulação.

O cimento deverá satisfazer às prescrições das normas da ABNT, para cada tipo.

O cimento deverá ser fornecido preferencialmente em sacos de 50kg, devendo ser guardado no canteiro de obra, em lugar seco, sem infiltrações de água, e





ventilado; sobre o piso do depósito deverá ser colocado um estrado de madeira para permitir a circulação de ar.

O cimento estocado há mais de 60 dias deverá ser retirado do canteiro. A colocação no depósito deverá permitir fácil acesso à inspeção e identificação de quaisquer partidas.

No preparo do concreto estrutural deverá ser aplicada uma boa técnica de dosagem para resultar num produto final homogêneo e de traço tal que assegure uma massa trabalhável, de acordo com os procedimentos de lançamento e adensamento a serem empregados. A mistura e o amassamento do concreto só serão permitidos por processos mecânicos. O tempo de mistura dos componentes do concreto não será inferior a 3 minutos, medidos após todos os componentes, exceto a totalidade da água, terem sido adicionados na betoneira. Os traços do concreto a ser aplicado na estrutura serão determinados pela Contratada em tempo hábil, no início da obra, através de ensaios experimentais, de modo que as misturas apresentem as características exigidas no projeto quanto a trabalhabilidade, resistência e durabilidade.

05.03 – PAREDES

Haverá execução de alvenarias nos seguintes locais:

- Abrigo para Reservatório Técnico de Incêndio (R.T.I.);
- Rampas(conforme projeto).

As alvenarias deverão ser feitas em blocos cerâmicos de vedação, 9x19x29cm, com furos na horizontal, assentados com argamassa no traço de 1:4, de cimento e areia média, com juntas de no máximo 1,5cm, sendo as paredes executadas em 1/2 vez.

Os tijolos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

As alvenarias de tijolos a serem levantadas obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. As espessuras indicadas referem-se às paredes revestidas.

05.04 – REVESTIMENTO DE PAREDES

Para a perfeita aderência do reboco nas alvenarias, suas superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Os alinhamentos e as prumadas das paredes deverão ser executados por meio de colocação de taliscas e mestras de argamassas. O taliscamento e as mestras deverão ser feitos pelo menos 24 horas antes da execução do reboco. A superfície a





revestir deverá conter chapisco, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos de solo ou material orgânico.

As superfícies de paredes e tetos serão limpas à vassoura e abundantemente molhadas antes da aplicação do chapisco, e deverá resultar em uma superfície áspera para posterior aplicação de reboco.

O chapisco será obtido da mistura de cimento e areia grossa lavada sem peneirar na proporção de 1:3, em volume, com adição de água potável.

A aplicação do chapisco poderá ser feita a colher de pedreiro e por meio de rolo de textura.

O emboço só será iniciado após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas todas as canalizações. A argamassa lançada deverá ser sarrafeada com régua de alumínio até se obter uma superfície perfeita, previamente definida, isenta de depressões ou elevações mesmo após a cura, e, quando estas forem constatadas, a superfície deverá ser retificada. A espessura deverá estar entre 20mm e 15mm.

O emboço das superfícies internas e externas será executado com argamassa no traço 1:4, cimento e areia média.

As argamassas que revestirem as aberturas, cantos, deverão ter acabamento, de tal modo que os seus paramentos fiquem perfeitamente delineados, e as quinas fiquem com “canto morto”, devendo ser retificados os que apresentarem vícios ou defeitos a critério da Fiscalização.

05.05 – PINTURA

Haverá execução de pintura nos seguintes locais:

- Abrigo para Reservatório Técnico de Incêndio (R.T.I.);
- Bombas de incêndio e equipamentos da rede de hidrantes;
- Corrimãos.

As superfícies internas e externas do R.T.I. a serem emassadas e pintadas deverão estar com seu reboco corrigido e limpo. Nas paredes internas e externas deverá ser aplicada 2 demãos de massa acrílica/látex (conforme especificação) de primeira qualidade, e entre as demãos deverá ser aplicado lixamento gradual das superfícies.

Após estarem as superfícies corrigidas e lixadas, deverá ser aplicado líquido selador acrílico de primeira linha nas paredes externas. Após 24 horas de secagem deverá ser aplicada a primeira demão de látex acrílico, semibrilho, ref. Suvinil ou similar. E, após inspeção visual localizando as possíveis imperfeições, deverá ser feito um lixamento com grana fina e posteriormente aplicada a segunda demão do látex acrílico. Esta última demão deverá ser coordenada com os serviços de acabamento a





serem executados na obra e sob o conhecimento da fiscalização, visando a entrega da obra com perfeita correção da pintura interna e externa.

No fundo do reservatório técnico de incêndio, o acabamento será em tinta acrílica premium para piso cimentado, com aplicação em duas demãos.

As superfícies metálicas, tais como, corrimãos, bomba principal e equipamentos da rede de hidrantes, receberão pintura esmalte alto brilho com aplicação em duas demãos.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas a pintura. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com a tinta ainda fresca.

05.06 – PAVIMENTAÇÕES

05.06.01 – EXECUÇÃO DE CALÇADAS

A execução de calçadas ocorrerá nos locais em que houver a necessidade de demolição do piso para passagem de tubulação, considerando a espessura de 10 cm.

05.07 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas serão executadas de acordo com as normas da ABNT e de acordo com projeto específico.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à Fiscalização, quando necessário, definir, aceitando ou não, o caráter de similaridade de tipos, marcas e fabricantes não expressamente citados nesta especificação e projeto. Quando disponíveis no mercado nacional, só serão aceitos produtos com certificado de qualidade, como INMETRO e ISO.

As tubulações serão em aço galvanizado com costura e conexão rosqueada, nos diâmetros definidos e indicados no Projeto.

O Reservatório de água deverá ser do tipo tanque com capacidade de 20.000 litros, Fortlev ou similar.

Os registros e conexões identificados no projeto serão de marca Tigre, Docol ou similar.





As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

Os materiais a empregar estão indicados no projeto ou especificados na Norma, prevalecendo as disposições do projeto sempre que houver antagonismo entre este e aquela.

O hidrante de coluna e o material para instalação deste estão previstos na planilha orçamentária, contudo, a instalação deverá ser feita por concessionária de águas da cidade.

05.08 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, eletrodutos, quadros de distribuição etc, cuidadosamente instalados em posição e firmemente ligados à estrutura de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Haverão pontos de iluminação onde deverão ser instaladas luminárias de emergência para sinalização, conforme projeto e especificações da planilha orçamentária.

As tomadas nas paredes devem ser do tipo 2P+T, universais 10A, 250V, instaladas conforme indicado no projeto.

Os eletrodutos serão de PVC rígido, com bitola de 3/4” (25mm), de juntas roscáveis, e de aço galvanizado com bitola de 3/4” (20 mm). Suas conexões deverão ser apropriadas, não se admitindo uniões ou curvas por calor.

Nas emendas de eletrodutos com quaisquer outros elementos, serão utilizadas peças adequadas, e nas junções dos eletrodutos com os quadros deverão ser utilizadas buchas e arruelas.

Os conduítes vazios (secos) deverão ser cuidadosamente vedados, quando da construção e posteriormente limpos, a fim de comprovar sua desobstrução e estarem isentos de umidade e detritos, devendo ser deixado fio-guia para facilitar futura passagem dos condutores.

Os eletrodutos enterrados no solo deverão situar-se, no mínimo, a 50cm da superfície.

Os condutores deverão ser de cobre flexível, com isolamento em PVC/70° - 450/750 volts, com características de não propagação de chamas e de auto extinção de fogo, BWF e certificados de conformidade emitidos pelo INMETRO, atendendo à norma NBR-6148 e obedecendo às seguintes especificações de cores:

a) Neutro :Azul;

b) Fases : Preto ou Vermelho;





c) Terra : Verde.

As emendas deverão ser executadas através de conectores apropriados e isolados com fita de alta fusão e fita isolante comum.

As interligações de cabos a disjuntores, tomadas elétricas, barramentos, etc, serão através de terminais do tipo olhal, garfo ou pino.

As conexões e ligações deverão ser feitas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeito isolamento e ótima condutividade elétrica.

Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários. A interligação dos quadros deverá ser feita, sempre, em cabos com um só lacre.

No caso de os condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a Contratada pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

O quadro de distribuição será em chapa de aço galvanizado e deverá ser provido de portinhola e fechadura. Deverá possuir:

- Sobretampa vazada para passagem das alavancas dos disjuntores e instalação das chaves seletoras;
- Placa de montagem ajustável com barramentos de cobre eletrolítico, instalados sobre isoladores de epóxi, rigidamente estruturados para fases, neutro e terra;
- Instalação de trilhos ou garras de fixação de disjuntor, geral e de circuitos terminais.

Os disjuntores termomagnéticos utilizados nos quadros de distribuição devem ser:

- Disjuntor tipo NEMA, Monopolar 10 até 30A, tensão máxima de 240 V.

Os circuitos deverão ser identificados nos quadros e no ponto de atendimento através de anilhas numeradas de PVC, em conformidade com os diagramas de projeto.

ELETRODUTOS

Os diâmetros dos eletrodutos encontram-se indicados nos projetos e na própria planilha orçamentária.





Os eletrodutos a serem instalados embutidos no teto, parede ou subterrâneo, deverão ser de PVC rígido preto, tipo roscável, e de aço galvanizado, da TIGRE ou similar.

CONDUTORES

As bitolas dos condutores encontram-se indicadas nos projetos e na própria planilha orçamentária;

Todos os condutores deverão ser do tipo PIRASTIC ANTIFLAN, com isolamento para 450/750 volts, singelos, da PIRELLI ou similar, com selo do INMETRO.

Não serão aceitos condutores que não tragam a etiqueta indicando o fabricante e a bitola correspondente.

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isentem de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência a tração ou com o isolamento e/ou revestimento do mesmo.

O condutor neutro, deverá ser devidamente conectado ao sistema terra, e não conter chave fusível, ou outro dispositivo qualquer capaz de causar a sua interrupção.

O condutor a ser interrompido pelo interruptor deverá ser somente o fase.

ENFIAÇÃO DOS CONDUTORES

Os condutores só deverão ser enfiados após conveniente limpeza e secagem da canalização, por meio de uma bucha embebida em verniz isolante ou parafina, passada através da mesma.

Para facilitar a enfição, poderão ser utilizados lubrificantes, tais como: talco, pedra sabão, ou equivalentes que não prejudiquem o isolamento dos condutores.

Poderá ser usado arame como guia, para facilitar a enfição dos condutores na rede de eletrodutos, desde que introduzido somente depois de terminada a respectiva tubulação.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas dentro das caixas, não sendo permitido enfiar condutores emendados.

LIGAÇÕES AOS TERMINAIS

As conexões de condutores à chave seccionadora, barramentos de distribuição e outros dispositivos elétricos só poderão ser feitas através de conectores apropriados a cada caso, conforme já descrito.





As ligações dos condutores aos terminais de aparelhos ou dispositivos deverão ser feitas de forma a assegurar resistência mecânica adequada, assim como contato elétrico perfeito e permanente.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição a serem instalados deverão ser com barramento, de embutir, em chapa de aço galvanizado, provido de portinhola e fechadura, para disjuntores DIN.

PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS

A proteção individual dos circuitos de distribuição será feita através de disjuntores instalados no quadro de distribuição, padrão DIM, Monopolar 10 até 30A, com tensão máxima de 240 V.

TOMADAS

As tomadas serão:

- Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T, 10A – 250V, da PIAL ou similar.

05.09 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

A instalação do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419/2015 (ou edição mais recente), nos projetos e detalhes de instalação apresentados em planta.

ESCLARECIMENTOS

Um SPDA projetado conforme a Norma não assegura a proteção absoluta da estrutura, de pessoas e bens, mas reduz significativamente os riscos de danos. O percentual de eficiência para esta instalação (Nível IV) é de aproximadamente 80%.

O SPDA não contempla a proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos contra interferências eletromagnéticas causadas pelas descargas atmosféricas. Para este fim deverão ser instalados dispositivos supressores de surtos junto aos quadros de distribuição de energia dos equipamentos a serem protegidos.

Não poderá haver tubulações metálicas ou fios/cabos externos próximos aos cabos de descida do SPDA, paralelamente ou perpendiculares.

Deverão ser efetuadas inspeções visuais anualmente e inspeções completas a cada três anos. São também recomendadas vistorias preventivas após reformas que possam alterar o sistema e toda vez que a edificação for atingida por descarga direta.





SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

O subsistema de captação é composto por uma malha sobre o telhado e platibanda em cordoalha de cobre nu de 35mm², juntamente com mastros com captadores acima dos prédios.

Esses captadores serão do tipo terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h=30cm, conforme indicado no projeto (TERMOTÉCNICA ou equivalente do mesmo padrão de qualidade). Esses terminais diminuirão a probabilidade de a malha captora ser danificada nos pontos de impacto.

Os cabos serão interligados ao subsistema de descida (composto por barras chatas de alumínio de 70 mm² – 7/8” x 1/8”), através de terminais de compressão e conectores tipo parafuso fendido, adequados ao cabo (INTELLI ou equivalente de mesmo padrão de qualidade), conforme detalhamento em projeto específico (SPDA).

Todas as estruturas metálicas existentes nas coberturas da edificação (escadas de marinho, antenas, chaminés, etc.) deverão ser interligadas ao ponto mais próximo do sistema de captação para equalização de potencial e escoamento de alguma possível descarga.

SUBSISTEMA DE DESCIDAS

O subsistema de descidas será através de barras chatas de alumínio 7/8” x 1/8”, conforme detalhamento em projeto específico (SPDA).

As barras chatas de alumínio deverão estar protegidas por eletroduto rígido de PVC, roscável, com diâmetro de 32mm, devendo ainda apresentar placa de advertência do risco de choque elétrico, em cada descida, próxima ao solo.

SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

A malha de aterramento será confeccionada com cabos de cobre nu 50mm², enterrados a 50cm de profundidade mínima, e interligadas com haste de aterramento tipo Copperweld de alta camada de 5/8” x 3,00m através de solda exotérmica ou conector de pressão adequado, sendo as mesmas distribuídas conforme projeto.

As hastes de aterramento deverão ser instaladas no interior da caixa para inspeção do aterramento, de preferência, em solo úmido, não sendo permitida a sua colocação sob revestimento asfáltico, argamassa ou concreto, e em poços de abastecimento de água e fossas sépticas.

Foram projetadas caixas de inspeção em polietileno em alguns pontos da malha de aterramento para que possam ser feitas medições periódicas da resistência da malha de aterramento mais preciso.

É obrigatório o uso de solda exotérmica em conexão de haste-cabo ou cabo-cabo que estiverem diretamente enterrados.

Em conexão de haste-cabo ou cabo-cabo que estiverem sendo executado dentro de caixas de inspeção tipo solo, este poderá ser feito com o uso de conectores de pressão adequados (tipo grampo terra duplo com parafuso tipo “U”).

Não será permitido o uso de conector de pressão simples comumente adotado em aterramento residencial.

Todas as tubulações metálicas que cruzarem com o anel de aterramento deverão ser interligadas a esse no ponto de cruzamento.





Todos os conceitos e especificações aqui requeridas estão de acordo com o que determina a norma em questão.

EQUALIZAÇÃO DO SISTEMA

A equalização do sistema será através de caixa em aço, 200mm x 200mm, com barramentos de 6mm de espessura, contendo 08 terminais para cabos de 16mm², 1 terminal para cabo de 50mm² e devidamente identificado.

A caixa de equalização, com localização próxima ao QGBT, proporcionará interligação do anel de aterramento com o aterramento do sistema elétrico (Barramento de Equipotencialização Principal - BEP), de telefonia e outras estruturas metálicas previstas na norma, como cercas, portões etc, por meio de cabos de cobre nu de 16mm².

Será utilizada tela belinox (30mmx1,2mm), formando uma rede sob os botijões de gás, interligadas às tubulações e ao portão metálico do depósito. Após equalizadas entre si, essas estruturas serão ligadas através de cabo de cobre nu 16mm² à malha de aterramento do SPDA.

TESTES E ACESSÓRIOS

Após a execução, serão efetuados testes de continuidade elétrica do sistema, de acordo com o Anexo "E" da NBR-5419/2005, apresentando Certificado de Conformidade e ART junto ao CREA.

As peças e acessórios de origem ferrosa deverão ser galvanizados a quente ou banhadas com cobertura de, no mínimo, 254microns de cobre. Não serão aceitas peças com zincagem eletrolítica.

As conexões serão executadas por meio de solda exotérmica.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, a fim de manter um bom nível de acabamento e garantir confiabilidade e segurança das instalações.

Após o término dos serviços, deverá ser efetuado teste de continuidade elétrica do sistema.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todas as conexões do SPDA devem ser feitas preferencialmente através de solda exotérmica.

O sistema de aterramento deverá ser feito com cabo de cobre nu com bitolas especificadas em projeto.

A resistência de aterramento não deve ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano.

Caso a resistência de terra seja superior a este valor, terá que ser feito tratamento químico do solo através de substância "Gel", aumentar o número de hastes ou outro método que se mostre eficaz e torne a resistência de terra inferior a 10 Ohms em qualquer época do ano.

Além das normas constantes neste memorial, serão seguidas as normas da ABNT, ANEEL, códigos e regulamentos da concessionária de energia, em tudo o que disser respeito às presentes instalações.





05.10 - PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

O presente memorial segue totalmente as condições dispostas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia e as normas técnicas da ABNT.

CLASSIFICAÇÃO E SISTEMA DE SEGURANÇA:

A presente obra classifica-se como Repartições Públicas e risco de incêndio médio.

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES:

Conforme classificação é exigido o Sistema Preventivo por Extintores;
Extintores manual a ser utilizado:

- a) Pó Químico: Capacidade extintora igual a 20 B:C= 4 Kg (a base de Bicarbonato de Sódio).
- b) Pó Químico ABC: Capacidade extintora igual a 2-A:30-BC = 8 Kg.
- c) Gás Carbônico: Capacidade extintora igual a 5 B = 6 Kg.
- d) Carga de água pressurizada: Capacidade extintora igual a 10 litros.

No projeto são indicados em planta os extintores, com seus respectivos agentes e cargas. Conforme especificação da legislação específica, para ocupações de Risco Classe A, cada capacidade extintora cobrirá uma área máxima de: 300 m², sendo que o operador não poderá percorrer um caminhamento superior a 20 m.

O material a ser utilizado como suporte para fixação do extintor deverá ser instalado com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho a ser instalado. O extintor deverá ser instalado a uma altura de no máximo 1,60m do piso acabado.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

É o conjunto de componentes e equipamentos que, em funcionamento, proporcionam a iluminação suficiente e adequada para permitir a saída fácil e segura do público para o exterior, no caso de interrupção da alimentação normal, como também, a execução das manobras de interesse da segurança e intervenção do socorro e garante a continuação do trabalho naqueles locais onde não pode haver interrupção da Iluminação.

Serão utilizados blocos autônomos de energia que entrarão em funcionamento quando for cortada a energia da rede de fornecimento – autonomia mínima de 6 (seis) horas (lâmpadas LED). O modelo da luminária de emergência deve ser submetido à aprovação prévia da Fiscalização.

ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

A iluminação de sinalização e orientação (placas de saída e rota de fuga) também será composta por blocos autônomos com lâmpadas led, 2W, bateria de lítio e autonomia de 6 horas cada.





As letras e setas de sinalização devem ter cor branca sobre fundo vermelho ou verde leitoso de acrílico ou material similar, nas dimensões mínimas de 26cm por 13cm e letras com traços de 1cm em moldura de quatro por nove centímetros.

O material empregado para a sinalização e sua fixação deve ser tal que não possa ser facilmente danificada.

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndios deve estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

As formas geométricas, as dimensões e as simbologias das sinalizações de emergência devem seguir o prescrito na NBR 13434-2 (tabela 1 - formas geométricas e dimensões / item 5 - Símbolos da Sinalização Básica - para simbologias).

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

A sinalização de proibição apropriada deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,80m medida do piso acabado à base da sinalização, distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que, pelo menos uma delas, possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área.

TIPO DE MATERIAL UTILIZADO

Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

- a) Placas em materiais plásticos;
- b) Outros materiais semelhantes.

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características:

- a) Possuir resistência mecânica;
- b) Possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas.

Devem ser utilizados elementos fotoluminescentes para a cor branca dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:

- a) Sinalizações de orientação e salvamento;
- b) Equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;





c) Sinalização complementar de indicação continuada de rotas de saída;

d) Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída.

Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não-radioativos, devendo atender às propriedades colorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.

Placa de "SAÍDA"

- Forma: retangular;
- Cor do fundo (cor de segurança): verde
- Cor do símbolo (cor de contraste): fotoluminescente;
- Margem (opcional): fotoluminescente;

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	TOTAL
		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	08
		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	05
		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	08
		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	07

Placa de "TIPOS DE EXTINTOR"

- Forma: retangular;
- Cor de fundo (cor de segurança): vermelha;
- Cor do símbolo (cor de contraste): branco;
- Margem (opcional): fotoluminescente;



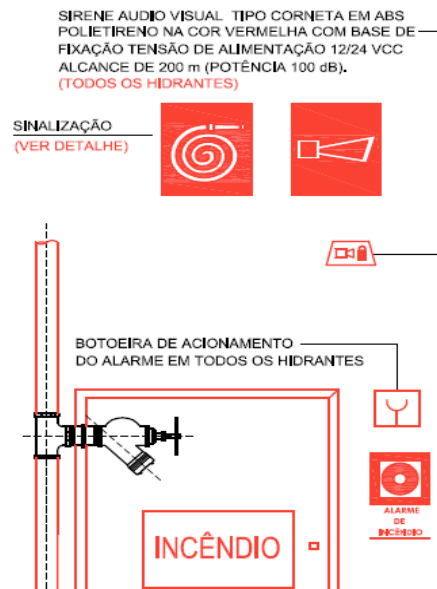


SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

		EXTINTOR DE INCÊNDIO	23
		COLEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	07

Sistema de alarme de incêndio

O sistema será composto por botoeira de acionamento do alarme em todos os hidrantes, sirene áudio visual tipo corneta em ABS poliestireno na cor vermelha com base de fixação, tensão de alimentação 12/24 VCC e alcance de 200 m (potência 100 dB), com sinalização conforme ilustrado abaixo.



Corrimãos

Conforme a NBR 9077 (Saídas de Emergência em Edifícios), rampas e escadas devem ter corrimão. A NBR 9050, que contém normas sobre acessibilidade, também traz informações importantes sobre este item de segurança.

Segundo a NBR 9077, toda saída de emergência, como corredores, mezaninos, escadas, rampas, etc, deve ser protegida de ambos os lados por paredes ou guarda-corpos contínuos, sempre que houver qualquer desnível maior que 19cm. A altura de guardas internas deverá ser de 1,05m e em escadas internas a parede de proteção poderá ter 92cm de altura. Em locais com altura superior a 12m, o guarda-corpo deverá ter 1,30m de altura no mínimo.

05.11 - SERVIÇOS DIVERSOS

O local de trabalho deverá ser mantido permanentemente limpo, devendo ser atendida de prontidão as solicitações da fiscalização neste sentido.





Os serviços de limpeza final e geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do gerado, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, revestimentos, cimentados, pedras, etc, serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza. A lavagem de granitos será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em até 90 dias após o Recebimento Provisório, se tiverem sido atendidas todas as reclamações da FISCALIZAÇÃO, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

O Termo de Recebimento Definitivo será passado no mesmo número de vias à estabelecida no item precedente para o Recebimento Provisório.

06 - OBSERVAÇÕES FINAIS

Todas as medidas deverão ser confirmadas na obra.

Deverá ser efetuado rigoroso controle dos serviços, materiais e mão de obra.

Em caso de dúvidas ou interpretações não esclarecidas, consultar o engenheiro responsável pela fiscalização ou o projetista de cada área.

Detalhes que por ventura facilitem a execução da obra em questão, serão abordados com a empresa contratada.

Não deverão ser aceitos, em hipótese alguma, produtos de baixa qualidade ou ainda sem certificação do INMETRO ou outro sistema de certificação de qualidade, quando exigíveis.

Deverá ser seguido pela contratada o Guia Prático para inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações de bens e serviços no âmbito da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo grau, aprovado pela Resolução CSJT N° 103, de 25 de maio de 2012, a ser fornecido pela fiscalização.

Este Termo de Referência está de acordo com a Resolução N° 70, de 24/09/2012-CSJT, Resolução N° 103, de 25/05/2012-CSJT e a Portaria n° 1941, de 11/11/2011-TRT da 14ª Região.

Porto Velho/RO, 23 de fevereiro de 2021.

ENG. SAMURAI DE FIGUEIRÊDO SILVA

CREA/AC 8551

Analista Judiciário/Apoio Especializado/Engenharia
Setor de Engenharia e Projetos - STEP

