OBRA:

REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

07 de julho de 2026

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

GENERALIDADES:

O presente tem por finalidade, estabelecer métodos e critérios para a execução das etapas de serviços e classificar os materiais a serem empregados nas obras de construção civil, referentes à REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

1. VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES

A execução dos serviços obedecerá às especificações e seus anexos, ao projeto básico e demais detalhes técnicos e instruções fornecidas pela Contratante no curso das obras.

Toda documentação técnica fornecida à Contratada, tem como premissa a reserva de quaisquer lapsos que porventura contiverem e, não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade completa a perfeita execução dos serviços.

Não é permitida à execução dos serviços, objeto desta especificação sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em vias urbanas;

Após finalização dos trabalhos, a Fiscalização/ Gerência, efetuará a Vistoria Final dos serviços executados.

É obrigatória a visita do representante da Contratada, ao local onde serão realizados os serviços, antes do início deles. Todas as condições locais deverão ser

adequadamente observadas, devendo ser pesquisados todos os dados e elementos que possam ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, de modo que não serão atendidas solicitações durante os serviços sob o argumento de falta de conhecimento das condições de trabalho.

Caberá ainda à Contratada fazer um levantamento no local, antes do início da obra, para melhor avaliar os serviços que serão executados.

A Contratada para a execução de serviços de engenharia estará obrigada a:

- Executar com perfeição e segurança todos os trabalhos descritos, indicados ou mencionados nas normas e especificações e nos desenhos que compõem o projeto básico, fornecendo todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra, obrigando-se a repará-lo de imediato;
- Quando qualquer material, não obedecendo às exigências das especificações ou projetos, for entregue no local das obras ou incorporados ao serviço, ou quando qualquer serviço for considerado de qualidade inferior, tais materiais ou serviços devem ser considerados insatisfatórios, devendo ser removidos, refeitos, de maneira a torná-los satisfatórios;
- Responsabilizar-se por quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequados das instalações, mesmo quando não expressamente indicados em projeto, especificações técnicas ou planilha de preços;
- Comunicar por escrito a Contratante, quaisquer erros ou incoerências verificadas no projeto básico, não sendo a eventual existência de falhas neste, a razão para a execução incorreta de serviços de qualquer natureza;
- A Contratada poderá propor as modificações no projeto básico que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação e aprovação por escrito da Fiscalização;

- Apresentar profissionais devidamente habilitados para a execução dos serviços, sendo vetada a total subcontratação dos serviços, admitindo-se, porém, subempreitadas relativas a serviços especializados, uma vez comprovada a idoneidade técnica do subempreiteiro, a critério da Fiscalização;
- Submeter à aprovação da Contratante o nome do profissional responsável pela execução da obra, que deverá dar assistência permanente à mesma;
- Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Fiscalização/ Gerência, no interesse da obra, julgue inadequado à consecução dos serviços, sem que justifique, nestas situações, atraso no cumprimento dos prazos contratuais;
- Cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas, de Previdência Social e de Seguro de Acidentes do Trabalho;
- Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução dos serviços;
- Responsabilizar-se pelos danos causados a terceiros, provenientes da execução da obra;
- Encaminhar a Contratante, cronogramas, quadros demonstrativos de produção, análises realizadas e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados;
- De comum acordo com a Contratante, planejar, construir e manter em boas condições de higiene e segurança, a critério da Fiscalização, as instalações do canteiro de obra;
- Transportar, manusear, e armazenar, com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que àqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização;
- Sempre que a utilização da obra depender de aprovação de outras entidades (concessionárias locais), esta aprovação deverá ser obtida em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização da mesma, que coincidirá com a entrega desta, cabendo a Contratada ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes.

- Na proposta para a execução das obras, a Contratada deverá apresentar as composições de Custos Unitários para todos os serviços, bem como a composição da parcela referente aos Benefícios e Despesas Indiretas – BDI.
- Como se trata de obra em área urbana os preços unitários finais, baseados nos preços unitários das planilhas de referência SINAPI, deverão incluir todas as despesas diretas e indiretas que incidirem sobre os serviços, tais como: aquisição de materiais, emprego de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, BDI, etc.

Compete à **CONTRATADA**, fazer minucioso estudo de todos os anteprojetos, projeto básicos ou projetos executivos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela Prefeitura Municipal de Tucumã-PA, bem como, providenciar os registros junto aos órgãos competentes.

Quando ocorrer dúvidas ou omissão nos projetos/desenhos e/ou especificações, a Fiscalização/ Gerência, deverá ser consultada para os devidos esclarecimentos, a qual, em seguida, comunicará por escrito à contratada, sobre a solução a ser adotada de maneira a atender a viabilidade técnica do projeto.

Onde forem aplicáveis e não estiverem conflitantes com as Normas e Especificações, deverão ser obedecidos os requisitos das normas especificam da ABNT e DNIT.

Caso haja divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão:

- Em primeiro lugar a Planilha Orçamentária, as especificações técnicas e por último as pranchas de desenho;
- A Planilha de Quantitativos, parte integrante da documentação fornecida pela Prefeitura Municipal de Tucumã-PA, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

- Nestas especificações deverá ficar perfeitamente claro que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa "ou similar" a juízo da FISCALIZAÇÃO
- Todas as medidas e quantitativos indicados em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada. Os dimensionamentos, no que couber, ficarão a cargo do PROJETISTA.

2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

2.1 - Os projetos apresentados pela **CONTRATANTE** deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas e especificidades existentes no local, sempre com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO. Quaisquer divergências entre normas e execução serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Tucumã-PA, providenciar as correções.

2.2 - A **CONTRATADA** deverá providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a Prefeitura Municipal de Tucumã-PA o conjunto completo de plantas de ***"AS BUILT"*** – em meio magnético para AUTOCAD e 1 (um) conjunto impresso.

2.3 - A execução das obras contratadas, será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, aprovado pela **CONTRATANTE** através da Prefeitura Municipal de Tucumã-PA.

2.4 - Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessários aos serviços serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra, de seguro de pessoal, despesas decorrentes

das leis trabalhistas e impostos; de consumo de água e energia que digam respeito às obras e serviços contratados.

2.5 - A **CONTRATADA** deverá providenciar as seguintes documentações obrigatórias:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/PA no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço conforme previsto na Lei nº6496/77;
- Os Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU/PA no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do início da atividade e desde que seja antes do término da atividade conforme Resolução nº184 de 22/11/2019, art.1º e seus incisos;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto ao INSS, Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE), concessionárias de serviços públicos e demais órgãos pertinentes;
- Elaboração de PGR e PCSMO.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

Será obrigatória antes do início da obra a emissão, pela **CONTRATADA**, de documento informando à Superintendência Regional do Trabalho e Emprego – SRTE – sobre o início dos serviços, conforme legislação vigente. Uma cópia do comunicado deverá ser encaminhada à Fiscalização.

A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente elaborar o PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos na Indústria da Construção Civil, independentemente da quantidade de trabalhadores envolvidos para execução da obra, e adotar as medidas de avaliação de riscos contidas nele. Devendo ser elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho.

Deverá ainda a **CONTRATADA** elaborar o PCMSO — Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, conforme previsto pela norma regulamentadora NR-7 do

Ministério do Trabalho e Previdência. Assim como o PGR, é obrigatório para todas as empresas que possuam um ou mais trabalhadores.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados no prazo indicado pela CONTRATANTE, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

3. MATERIAIS A EMPREGAR:

A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu critério, forem julgados inadequados.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua aplicação.

A **CONTRATADA** será obrigada a retirar qualquer material impugnado pelo FISCAL DA OBRA, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no LIVRO DE DIÁRIO DE OBRAS, se o material for aplicado sem aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentadas, a expensas da **CONTRATADA**, amostras de produtos para aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO.

As amostras de materiais aprovados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme o critério de analogia, que baseia-se no fato de que ambos os materiais ou equipamentos apresentam equivalência e desempenham idêntica função

construtiva e devem apresentar as mesmas características exigidas pelas especificações descritas neste caderno.

Quando houver a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará, por escrito à Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá se efetivar quando a Contratada firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para a Contratante.

A não ser quando especificado em contrário, todo o material a ser empregado na obra, estará sujeito a ter o seu controle de qualidade verificado ou seus prepostos, nas dependências de fabricantes ou, eventualmente, de seus fornecedores. Esses materiais, também, deverão estar de acordo com as exigências das Normas e Especificações, sendo expressamente vetado o uso de material improvisado em substituição ao especificado.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados por especificações de materiais na utilização da execução se constatarem baixa qualidade no produto, sendo o prazo indicado pela CONTRATANTE, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

4. FISCALIZAÇÃO:

A Obra será fiscalizada / Gerenciada por intermédio de engenheiro credenciado pela Prefeitura Municipal de Tucumã-PA, respectivos auxiliares e Consultoria, quando for o caso. Cabe ao FISCAL, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela FISCALIZAÇÃO respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a Prefeitura Municipal de Tucumã-PA ser consultada para toda e qualquer modificação. Compete a Prefeitura Municipal de Tucumã-PA, em caso de

inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços.

Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da Contratada, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, das recomendações dos fabricantes quanto à correta aplicação dos materiais, bem como de tudo o contido no projeto e nas normas e especificações aqui mencionadas.

A Contratada deverá acatar de modo imediato a ordem de serviço advinda da Prefeitura Municipal de Tucumã-PA para execução das obras e serviços, dentro destas especificações e do contrato.

Ficam reservados a Prefeitura Municipal de Tucumã – PA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omisso não previsto no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a Obra em questão e seus complementos.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

A Contratada deverá, permanentemente, ter e colocar à disposição da Prefeitura Municipal de Tucumã – PA os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações da Obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e ainda independentemente do estado da Obra e do canteiro de trabalho.

A atuação da Prefeitura Municipal de Tucumã – PA em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne às Obras e/ou fornecimentos e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentações vigentes.

A Prefeitura Municipal de Tucumã– PA poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da Obra.

Pela contratada, a condução geral da Obra ficará a cargo de pelo menos um engenheiro registrado e apto junto ao CREA-PA e um mestre de obras ou encarregado geral.

A indicação do referido engenheiro a Prefeitura Municipal de Tucumã – PA se fará acompanhar do número de registro no CREA, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e/ou da emissão da ordem de serviço inicial, ou, em quaisquer outras circunstâncias e a qualquer época, em atendimento e solicitações da Prefeitura Municipal de Tucumã – PA.

Deverá, o engenheiro residente, ser auxiliado por, no mínimo, uma equipe especializada, no canteiro da obra.

Todas as ordens dadas pela contratante ao engenheiro condutor da Obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Contratada; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido engenheiro, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido tomadas pela Contratada.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

A Contratada deverá manter na Obra, livro de ocorrências com todas as páginas numeradas e rubricadas pela contratante onde serão anotados fatos cujos registros sejam considerados necessários.

A Prefeitura Municipal de Tucumã – PA terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade desta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

A Contratada só poderá iniciar qualquer serviço, devidamente autorizada em documento próprio onde deve constar a descrição dos mesmos.

A Contratada deverá manter no local das Obras:

- Diário de Obra
- Livro de ocorrências;

- Cópia do contrato e de seus anexos;
- Os projetos, bem como os desenhos e detalhes da execução dos serviços e/ou fornecimentos;
- O registro das alterações regularmente autorizadas;
- As cadernetas de campo, os quadros-resumo, os gráficos de ensaios e controle e os demais documentos técnicos relativos às obras;
- Arquivo ordenado das notas de serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos da obra;
- Cronograma de execução, com representatividade atualização permanente;
- Cópias das folhas de testes, avaliações e medições realizadas.

A **CONTRATADA** deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias.

Não poderão ser contratados serviços diretamente com a **CONTRATADA**, serviços que pressupõem pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser tratados com a Prefeitura Municipal de Tucumã-PA por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

5. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no LIVRO DIÁRIO DE OBRAS e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

A **CONTRATADA** não poderá subempreitar o total das obras a ela adjudicado, salvo quando houver itens que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e neste caso, mediante prévia autorização da CONTRATANTE. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados perante a Prefeitura Municipal de Tucumã-PA. A **CONTRATADA** deverá sempre responder direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais.

6. SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da Contratada e observadas as leis em vigor.

Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e de metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestre.

Se for necessário durante a execução dos serviços o emprego de materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, a Fiscalização deverá ser antecipadamente notificada, e deverá opinar por escrito sobre as medidas de segurança propostas pela Contratada, quanto aguarda e emprego do referido material.

A Contratante não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

A Contratada manterá Seguro de Acidentes do Trabalho para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro da obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

Será de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** a ocorrência de quaisquer acidentes no trabalho durante a execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados a obra ainda que ocorridos fora do canteiro.

A Contratada se submeterá as medidas de segurança exigidas pelo local onde se realizarem os serviços.

7. PRAZOS

Prazo para a execução dos serviços será de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, a partir da emissão da Ordem de Serviço, que deverão ser rigorosamente cumpridos, independentemente de dificuldades relativas a fornecimento de materiais, clima ou outras que porventura venham a ocorrer.

Após a assinatura do contrato e antes do início da Obra, o engenheiro da Contratada deverá entrar em contato com o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Tucumã – PA, para de comum acordo definir os planos de execução da obra, para que os prazos sejam atendidos.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

8. ENTREGA DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e funcionamento, para verificação final da Contratante.

Quanto à garantia, a Contratada deverá garantir, irrestrita e ilimitadamente, o perfeito funcionamento da obra em um período, conforme lei das licitações, a contar da data do Termo de Recebimento, emitido pela contratante.

Os períodos de garantia serão suspensos, a partir da constatação de defeito, pela contratante, até a efetiva correção do mesmo, pela Contratada. Na hipótese de reparos em serviços, um novo período de garantia será iniciado somente para o item substituído, contando-se o prazo a partir da aceitação pela fiscalização.

A garantia, aqui prestada, cobre quaisquer defeitos provenientes de quaisquer erros ou omissões da contratada, em especial, de matéria-prima, de fabricação, de montagem, de coordenação técnica e administrativa. Esta garantia exclui, todavia, danos ou defeitos resultantes do desgaste normal; do uso anormal dos equipamentos; de carga

excessiva; de influência de ação química ou eletroquímica; de fundações e/ou serviços de obras civis inadequados e de outras razões fora do controle da contratada.

Caso a Contratada deixe de tomar providências necessárias à reposição ou correção dos materiais / serviços e equipamentos dentro do prazo fixado de comum acordo com a fiscalização, após recebimento de aviso, por escrito, a Contratante poderá, a seu exclusivo critério, substituir equipamentos e materiais, assim como ou corrigir serviços conforme o caso, debitando à Contratada, permanecendo a mesma, para todos os fins, como responsável pelo perfeito desempenho desses materiais e equipamentos, não se alterando a garantia geral neste fornecimento.

A garantia aqui definida, em nenhuma hipótese será alterada, sendo as fiscalizações ou inspeções, exercidas pela contratante, não ilidirão a total e exclusiva responsabilidade da Contratada pela perfeita qualidade de fabricação, dos materiais e serviços por ela fornecidos ou prestados.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

9. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A **CONTRATADA** deverá manter na direção da obra prepostos com conhecimentos técnicos que permitam a execução de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra.

O corpo técnico da Administração local deverá variar ao longo da execução da obra, de acordo com a dotação orçamentária disponível para esta ação no respectivo exercício financeiro, ficando a cargo da FISCALIZAÇÃO definir quais profissionais serão residentes, no caso de 08 (oito) horas diárias ou não residentes, no caso de meio expediente.

A **CONTRATADA** deverá comunicar com antecedência a Prefeitura Municipal de Tucumã-PA, os nomes dos responsáveis técnicos, com suas prerrogativas profissionais.

A Prefeitura Municipal de Tucumã-PA fica no direito de exigir a substituição dos profissionais indicados, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da FISCALIZAÇÃO.

A mão de obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando à melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para a obra.

A **CONTRATADA** será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução da obra, a **CONTRATADA** deverá:

- Providenciar junto ao CREA/CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's/ e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT's, respectivamente, referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes nos termos das seguintes leis: Lei nº 6496/77 e Lei nº12.378/2010.
- Responsabilizar-se-á pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista vigente, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços descritos como objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato até o recebimento definitivo dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da FISCALIZAÇÃO e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção.

A vigilância será ininterrupta, por conta da **CONTRATADA**, até o recebimento definitivo da obra. Quaisquer eventuais furtos na obra serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, devendo manter o material da obra sobre a responsabilidade de um almoxarife e a segurança da obra a cargo de um vigia, todos contratados e sob a sua própria responsabilidade.

10. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente para o descarte deste.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

11. EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS

A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como as pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços até a sua conclusão.

Os agregados serão estocados em silos previamente preparados com piso em tábuas de madeira forte. Não será permitida a perfuração de paredes para apoio de andaimes de madeira.

12. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Os serviços, executados e recebidos, são medidos de acordos com a memória de campo expedida pela Fiscalização / Gerência da obra da Prefeitura Municipal de Tucumã-PA.

13. CONCLUSÃO DA OBRA

A obra só será considerada concluída após o término de todas as etapas especificadas neste caderno, tais quais: retirada dos entulhos e completa limpeza de todas as áreas trabalhadas. Após a constatação da conclusão da obra, a **CONTRATADA** oficiará à FISCALIZAÇÃO solicitação de vistoria para entrega da obra. Após a realização desta vistoria, a FISCALIZAÇÃO lavrará TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos da Lei 14.133/2021, e legislações correlatas. A **CONTRATADA** corrigirá os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

A FISCALIZAÇÃO terá prazo de 15 (quinze) dias corridos, após a solicitação de vistoria para entrega da obra, para elaborar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO. A lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor, que definem um prazo de 05 anos como garantia da obra.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS DO PROJETO ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES

ELEMENTOS GRÁFICOS

A concepção e execução das pontes de concreto em galerias celulares são fundamentadas em um conjunto integrado de documentos técnicos e gráficos, que abrangem todas as disciplinas necessárias para a materialização do empreendimento.

Fazem parte deste memorial descritivo os seguintes itens:

- Projeto Arquitetônico contendo: plantas, cortes, elevações e demais elementos necessários no padrão DNIT;
- Projeto estrutural de concreto armado;
- Especificações técnicas;
- Orçamento resumido;
- Orçamento sintético;
- Memória de cálculo;
- Cronograma físico-financeiro;
- Tabela de encargos sociais;
- Composição de benefícios e despesas indiretas;
- Composições de preços unitários;
- Curva ABC de Insumos;
- Curva ABC de serviços;
- Tabela de itens de relevância;
- ART de projeto, orçamento e fiscalização de obras;
- Simulação da modalidade de orçamento;
- Termo de justificativas técnicas.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

CONCEPÇÃO DO PROJETO

A presente concepção de projeto foi desenvolvida com o objetivo primordial de oferecer soluções de infraestrutura hídrica e viária que não apenas atendam às demandas imediatas do município, mas que também garantam durabilidade, eficiência e um impacto positivo de longo prazo no desenvolvimento socioeconômico da região. A empresa executora terá o papel fundamental de transformar essa visão em realidade, implementando uma abordagem inovadora e tecnologicamente avançada para a construção de pontes.

A essência deste projeto reside na utilização estratégica de galerias celulares de concreto, um método construtivo que se destaca por sua versatilidade e eficácia. Essas estruturas pré-fabricadas ou moldadas in loco, em formato de células, proporcionam uma solução robusta e adaptável para a transposição de cursos d'água, permitindo a criação de pontes e bueiros de grandes dimensões com elevada capacidade de vazão e resistência estrutural.

Adesão a Normativas e Padrões de Excelência: A qualidade e a segurança são inegociáveis. Para tanto, todo o planejamento, projeto e execução das obras de construção de pontes de concreto com galerias celulares seguirão rigorosamente os preceitos e as diretrizes estabelecidas pelas normas técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Benefícios Estratégicos para a Drenagem Urbana e Rural:

A construção de pontes utilizando galerias celulares representa um avanço significativo no manejo de águas pluviais e fluviais, trazendo múltiplos benefícios tanto para o ambiente urbano quanto para o rural em Tucumã/PA:

- **Controle de Enchentes e Inundações:** As galerias celulares, com sua grande capacidade de seção transversal, permitem um escoamento hídrico muito mais eficiente do que as soluções tradicionais, como tubulações de menor diâmetro. Isso se traduz em uma redução drástica do risco de alagamentos e enchentes, protegendo residências, comércios, áreas agrícolas e infraestruturas vitais. Ao otimizar o fluxo da água, minimiza-se a formação de represamentos que causam transtornos e prejuízos.
- **Melhora da Mobilidade e Conectividade:** Em áreas rurais, pontes bem dimensionadas e construídas com galerias celulares garantem a transposição segura de rios e córregos, mantendo a conectividade entre comunidades e facilitando o escoamento da produção agrícola. Interrupções causadas por cheias excessivas serão menos frequentes, impactando positivamente a economia local.

No contexto urbano, a adequada drenagem sob as pontes previne a erosão de vias e garante a integridade da malha viária, essencial para o transporte e o acesso a serviços.

- **Prevenção da Erosão e Degradação Ambiental:** Um sistema de drenagem ineficaz pode levar à erosão do solo nas margens dos cursos d'água e ao assoreamento. As galerias celulares, ao promoverem um fluxo controlado e direcionado, contribuem para a estabilização das margens e para a preservação do leito dos rios, reduzindo a degradação ambiental e a necessidade de intervenções corretivas futuras.
- **Sustentabilidade e Resiliência:** Projetar pontes com foco em drenagem eficiente é um investimento na resiliência do município frente às mudanças climáticas e a eventos hidrológicos extremos. As estruturas dimensionadas com base nas normativas do DNIT e na capacidade hídrica das galerias celulares estarão preparadas para suportar volumes de água significativos, assegurando a funcionalidade da infraestrutura mesmo em cenários adversos.

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

Agilidade na Execução com Galerias Celulares de Concreto:

Um dos diferenciais mais marcantes e vantajosos deste projeto é a rapidez na execução proporcionada pelo uso de galerias celulares de concreto. Esta metodologia construtiva oferece uma série de ganhos em termos de cronograma e eficiência:

- **Redução do Tempo de Construção:** A natureza modular ou a facilidade de moldagem das galerias celulares em comparação com outras tipologias de pontes reduz drasticamente o tempo necessário para a construção. Isso significa menos dias de interdição de vias, menor impacto no trânsito e na rotina da população, e uma entrega mais rápida das infraestruturas essenciais.
- **Otimização de Recursos:** A agilidade construtiva está diretamente ligada à otimização do uso de mão de obra e equipamentos. Com processos mais eficientes e menos complexos em algumas etapas, há uma redução nos custos indiretos de obra, tornando o projeto mais economicamente viável.

- **Menor Perturbação Local:** A construção rápida minimiza a exposição da área e das comunidades adjacentes a ruídos, poeira e interrupções prolongadas. Isso é particularmente benéfico em áreas urbanas ou em pontos críticos de acesso rural, onde a continuidade das atividades é fundamental.
- **Padronização e Qualidade Controlada:** Em muitos casos, as galerias celulares podem ser pré-fabricadas em ambiente controlado, o que eleva a qualidade do concreto e a precisão dimensional das peças. Isso não só acelera a montagem no local, mas também garante a uniformidade e a durabilidade das estruturas.
- **Versatilidade de Aplicação:** A adaptabilidade das galerias celulares permite sua aplicação em diversas larguras e alturas de vãos, tornando-as ideais para múltiplos pontos no município, desde pequenos córregos até rios de maior porte, consolidando uma solução construtiva padronizada e eficaz.

A concepção deste projeto para a construção de pontes de concreto com galerias celulares em Tucumã/PA alinha inovação tecnológica com responsabilidade social e ambiental. Ao seguir os rigorosos padrões do DNIT e ao capitalizar na agilidade e eficiência das galerias celulares, a empresa executora entregará obras de infraestrutura que transcenderão a função de meras passagens, tornando-se elementos cruciais para a segurança hídrica, a mobilidade e o desenvolvimento sustentável do município. A Prefeitura Municipal de Tucumã/PA terá, assim, uma infraestrutura moderna, durável e preparada para os desafios do presente e do futuro.

07 de julho de 2026, Tucumã-PA

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO

ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES

ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

CREA/PA: 1515893081

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

PROJETOS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

ORÇAMENTO RESUMIDO

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

MEMORIA DE CÁLCULO

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

COMPOSIÇÃO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

CURVA ABC DE INSUMOS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

TABELA DE ITENS DE RELEVÂNCIA

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

SIMULAÇÃO MODALIDADE ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura de TUCUMÃ 2025/2028

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS