

**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

## **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA  
CONSULTORIA, PROJETO E FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA CHAFARIZ**

**ITUPIRANGA / PA**

**JANEIRO/2023**



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

#### 4. Sumário

I.	INFORMAÇÕES GERAIS .....	4
II.	GENERALIDADES.....	4
1.	DISPOSIÇÕES GERAIS .....	5
2.	VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES .....	5
3.	OCORRÊNCIA E CONTROLE .....	7
4.	AS BUILT .....	7
5.	MATERIAIS A EMPREGAR.....	8
6.	FISCALIZAÇÃO .....	9
7.	COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO.....	11
8.	PRONTO SOCORRO .....	11
9.	ADMINISTRAÇÃO .....	11
10.	DA LIBERAÇÃO DAS MEDIÇÕES E DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBRA: 13	
11.	LIMPEZA .....	13
12.	EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS.....	13
13.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO .....	14
14.	RECEBIMENTO .....	14
15.	REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA .....	14
III –	SERVIÇOS.....	15
1.	<b>EQUIPAMENTOS FONTE LUMINOSA.....</b>	<b>15</b>
1.1.	<b>Jato Bico tipo Garboso 2” efeito d’água, em latão cromado, com 17 saídas de 3/8”, para formação de um jato com efeito coluna d’água. (Atingindo a altura de 2,50 metros). - Aquisição e instalação. ....</b>	<b>15</b>
1.2.	<b>Projetores de luz subaquático tipo Led 12 volts, em aço inox com troca de cores e sistema de sincronismo. - Aquisição e Instalação .....</b>	<b>15</b>
1.3.	<b>Jato Bico Vulcano Articulado com 230 mm de comprimento entrada de 1 1/2” e saída de água de 5/8”, em aço inox, com sistema de articulação e orientação e anti-turbilhonamento, para formação de efeito d’água na vertical. - Aquisição e Instalação</b>	<b>15</b>
1.4.	<b>Conjunto moto-bomba, composto por um motor elétrico trifásico, com potência de 5 CV, tensão nominal de 220/380V e uma bomba centrífuga vedada com selo mecânico, para serviço contínuo de vazão e pressão.....</b>	<b>15</b>
1.5.	<b>Bomba de drenagem monocelular com impulsor semiaberto, com potência de 1 CV, motor síncrono e blindado monofásico 220 V, IP 68 e classe de isolamento F.....</b>	<b>15</b>
1.6.	<b>Filtro completo, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; moto-bomba monofásico 220/V, com potência de ½ CV, com pré-filtro. ....</b>	<b>16</b>
1.7.	<b>Grelhas de sucção protetora, medindo 300x300mm fabricada em latão e bronze cromadas, para proteção dos conjuntos moto-bomba contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm. ....</b>	<b>16</b>
1.8.	<b>Grelhas de sucção protetora medindo 150x150mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, em latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm.....</b>	<b>16</b>
1.9.	<b>Dispositivo de Regulador de nível, fabricado em termoplástico com entrada de 1 1/2”, equipado com filtro e bocal. - Aquisição e Instalação .....</b>	<b>16</b>

**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

1.10.	Dispositivo de Alimentação, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2", equipado com tampa e bocal. - Aquisição e Instalação.....	16
1.11.	Dispositivo de Aspiração, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2". - Aquisição e Instalação .....	16
1.12.	Dispositivo de Retorno, fabricado em termoplástico com diâmetro de 1 1/2". Aquisição e Instalação .....	17
1.13.	Painel de comando eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220 V, com grau de proteção IP43, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos, relé de segurança, para rearme do comando, botão de emergência e impulso, instalado em gabinete metálico apropriado, pintado com tinta anticorrosiva, contendo todas as chaves gerais e seccionais, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", .....	17
1.14.	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) .....	17
1.15.	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) .....	17
1.16.	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .....	17
IV -	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA (M <sup>2</sup> ).....	18



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

## I. INFORMAÇÕES GERAIS

Obra:	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSULTORIA, PROJETO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA CHAFARIZ</b>
Endereço:	<b>AVENIDA 14 DE JULHO, S/N - CENTRO</b>
Município:	<b>ITUPIRANGA - PA</b>
Projeto:	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSULTORIA, PROJETO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA CHAFARIZ</b>
Valor:	<b>R\$ 150.586,64</b>
Tempo previsto:	<b>04 (quatro) meses</b>

## II. GENERALIDADES

Estas especificações têm como objetivo estabelecer normas e condições para a execução dos serviços da obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSULTORIA, PROJETO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA CHAFARIZ**, em Itupiranga/PA, compreendendo o fornecimento e aplicação de materiais, emprego de mão de obra com leis sociais, utilização de equipamentos, pagamento de impostos e taxas, bem como o custeio de todas as despesas necessárias à completa execução dos trabalhos pela empresa **CONTRATADA**.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações constantes deste caderno e planilha de quantitativos;
- À LEI N° 8.666 de 21 de Junho de 1993 (Licitações e Contratos Administrativos);
- Às normas da ABNT;
- O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;
- Aos regulamentos, as especificações e as recomendações das empresas concessionárias de água e energia elétrica e, também do Corpo de Bombeiros Militar do Pará;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;

ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- O Decreto 52.147 de 25/06/1963, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos;
- As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.

A empresa vencedora do Certame assinará o contrato com o **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**, passando a ser denominada **CONTRATADA**, e o **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**, responsável pela licitação e a contratação dos serviços, passará a ser denominada **CONTRATANTE**, que a seu exclusivo critério, designará técnico e/ou equipe técnica do quadro de servidores do **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA** para exercer ampla, irrestrita e permanente **FISCALIZAÇÃO** de todas as fases do referido contrato.

As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um credenciado do **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**, o local onde a obra será executada antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, bem como quanto ao abastecimento de energia elétrica e água.

Quando da apresentação das propostas, a empresa deverá apresentar Declaração de que visitou e/ou tomou conhecimento de todas as informações e condições para cumprimentos das obrigações da licitação necessárias à elaboração da proposta.

A **CONTRATADA** será responsável pelo **Contrato de Seguro para Acidentes de Trabalho e Danos a Terceiros**, firmado entre a mesma e companhia idônea.

A **CONTRATADA** assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade de tudo o que ela executar como serviço, visando sempre à boa execução da obra, de modo a garantir sua solidez e capacidade para atender ao objetivo para o qual foi encomendada, e deverá apresentar **TERMOS DE GARANTIA** de todos os serviços executados, inclusive os de terceiros.

## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

## 2. VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES

Compete à **CONTRATADA** fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pelo **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA** e, ainda, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pela **FISCALIZAÇÃO**.

No caso de discrepância entre as cotas grafadas nos projetos arquitetônicos e suas dimensões, prevalecerão às cotas grafadas;

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após autorização da **FISCALIZAÇÃO** do **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA** e, efetivada somente após autorização do FISCAL. No caso de projeto contratado, somente após consulta ao autor do projeto em questão. Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **FISCALIZAÇÃO** esclarecer.

No caso de omissão de algum serviço que porventura seja necessário e não conste em nenhum documento técnico fornecido na licitação, tal necessidade deverá ser comunicada por escrito ao **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA** para as providências cabíveis. Com relação aos serviços referidos nestas Especificações Técnicas, quando não ficar tudo completamente explicitado, e que sejam utilizadas as expressões “indicado”, “definido”, “determinado” e “discriminado”, terão esclarecimentos nos anexos, quando existirem, como Projetos, Detalhes, Croquis, Desenhos, Planilhas, Relatórios, Laudos, etc., ou conforme a **FISCALIZAÇÃO**.

***A PLANILHA DE QUANTIDADES, parte integrante da documentação fornecida pelo MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.***

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o **Quadro de Ambientes**, quando existir.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na **Planilha de quantidades**, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como: pronto socorro, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações, projetos e a planilha de quantitativos prevalecerão os projetos e a planilha de quantitativos, respectivamente. Em caso de surgirem dúvidas, caberá à **FISCALIZAÇÃO** esclarecer.

***Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada***



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

*marca, fica subentendida a alternativa “ou equivalente técnico”, a juízo da FISCALIZAÇÃO.*

### 3. OCORRÊNCIA E CONTROLE

A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter no canteiro da obra um **LIVRO DE OCORRÊNCIAS** destinado às anotações diárias sobre o andamento da mesma, assim como às observações a serem feitas pela **FISCALIZAÇÃO** quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro.

A anotação registrada pela **FISCALIZAÇÃO** e não contestada pela **CONTRATADA** no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data da anotação, será considerada como aceita pela **CONTRATADA**.

Deverá manter também uma pasta no canteiro da obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas.

A **CONTRATADA** deverá providenciar recolhimento das ART's de execução junto ao CREA/PA, encaminhando cópia das mesmas à **FISCALIZAÇÃO**.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir, refazer os trabalhos rejeitados e retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente e dentro do prazo que será devidamente registrado no **Livro de Ocorrências**, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

### 4. AS BUILT

A **CONTRATADA** deverá elaborar os projetos “**As Built**”, o que implica em uma sistematização de procedimentos, durante a execução de uma obra, com a **identificação das alterações ocorridas e o fiel e tempestivo registro nos projetos correspondentes**, retratando as características efetivamente implantadas, em comparação às inicialmente projetadas, inclusive aquelas referentes à locação.

A identificação e documentação das alterações observadas visam à atualização do projeto executivo, compatibilizando-o com a obra executada e servindo como apoio às futuras obras complementares ou modificações que se fizerem necessárias. Em função de dados e informações da situação “**como construída**” será possível também estimar a vida útil futura de vários componentes da infraestrutura, a partir do desenvolvimento de novos modelos de previsão de desempenho ou calibração dos modelos existentes.





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Ressalta-se que as mudanças necessárias deverão ser atestadas e autorizadas pela **FISCALIZAÇÃO**.

Juntamente com os projetos “**as built**”, deverão ser apresentados todos os documentos que se fizerem necessários para justificar as alterações, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, relatórios, etc., **sendo o “as built” um dos requisitos para emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.**

#### 5. MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material estará sujeito à **FISCALIZAÇÃO**, que decidirá sobre a utilização do mesmo. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, antes da sua aplicação.

Os materiais e equipamentos deverão ser de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT, entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, tintas, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, devendo sua interpretação corresponder a materiais “**RIGOROSAMENTE EQUIVALENTES**” inclusive nas tonalidades de tintas, pois a cor varia de acordo com o fabricante.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, com certificação de fabricação ISO 9000, inteiramente fornecidos pela **CONTRATADA** e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações.

Poderão ser solicitados pela **FISCALIZAÇÃO** do **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela **CONTRATADA**, não sendo previstos em planilha.

As amostras de materiais aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela **CONTRATADA**, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará por escrito





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

à **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá ser efetivada quando a CONTRATADA:

- Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o **CONTRATANTE**;
- Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do **CONTRATANTE**.

A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da **FISCALIZAÇÃO** do **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A **CONTRATADA** será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo Engenheiro Fiscal, dentro do prazo estipulado. Caso o material seja aplicado sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** este fato deverá ser devidamente registrado no Livro de Ocorrências.

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, e a outras pragas, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência **C60**, conforme o especificado nos **itens 9.6 e 5.3.5** da Norma Brasileira **NBR 7190**, com o valor mínimo de resistência característica à compressão **fck = 60MPa**.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir, refazer os trabalhos rejeitados e retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente e dentro do prazo que será devidamente registrado no **Livro de Ocorrências**, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

## 6. FISCALIZAÇÃO

A **FISCALIZAÇÃO** será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pelo **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**.

Durante a execução da obra a **CONTRATADA** deverá acatar todas as instruções e determinações da **FISCALIZAÇÃO**, ressalvadas as possíveis alterações de preços e prazos.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

**Compete à FISCALIZAÇÃO, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.**

Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela **FISCALIZAÇÃO**. A **CONTRATADA** ficará obrigada a executar no livro de ocorrências as anotações diárias sobre o andamento da obra, bem assim o registro de observações feitas pela **FISCALIZAÇÃO** e as correspondências recebidas do **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**.

Cabe ao FISCAL e/ou Equipe de **FISCALIZAÇÃO** verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações, devendo ao **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**, ser consultada para toda e qualquer modificação.

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro da **CONTRATADA**, devidamente executados e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, mediante a comprovação da execução das etapas da obra. Compete ao Fiscal verificar o andamento dos serviços, e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela **FISCALIZAÇÃO** respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo ao **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA** ser consultado quando da necessidade de qualquer modificação. A **FISCALIZAÇÃO** deverá realizar, além das atividades acima, as seguintes atividades específicas:

- Verificar se todas as caixas de passagem e de inspeção, ralos e canalizações foram corretamente executadas e testadas, antes da execução dos lastros de concreto;
- Verificar, como auxílio de ensaios específicos, quando necessário, se a qualidade e a uniformidade das peças a serem aplicadas satisfazem às especificações técnicas e se durante a aplicação são também observadas as recomendações do fabricante;
- Acompanhar a execução dos trabalhos, observando principalmente os aspectos relacionados com o nivelamento do piso e o seu caimento na direção das captações de água, como grelhas, ralos, valetas etc.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

- Observar os cuidados recomendados para a limpeza final, e se é respeitado o período mínimo, durante o qual não é permitida a utilização do local;
- Verificar se as superfícies preparadas para receber os pisos estão limpas.
- Verificar a existência de juntas de dilatação em número e quantidade suficientes, quando necessário.

## 7. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO

A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter no canteiro da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS destinado às anotações diárias sobre o andamento da mesma, assim como às observações a serem feitas pela **FISCALIZAÇÃO** quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro.

A anotação registrada pela **FISCALIZAÇÃO** e não contestada pela **CONTRATADA** no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data da anotação, será considerada como aceita pela **CONTRATADA**.

Deverá manter também uma pasta no canteiro da obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas no Livro Diário, e quando necessário através de Ofício ou Memorando.

## 8. PRONTO SOCORRO

Caberá à **CONTRATADA** a responsabilidade referente à adoção de medidas de segurança para eventuais acidentes ocorridos no canteiro da obra.

## 9. ADMINISTRAÇÃO

A **CONTRATADA** deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal.

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.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

A **CONTRATADA** será responsável integralmente para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A atuação da **FISCALIZAÇÃO** na obra não diminui nem elide a responsabilidade da **CONTRATADA**.

Durante a execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá:

1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU (entrada e recolhimento) Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's e/ou RRT's) referentes à execução e à **FISCALIZAÇÃO**, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
2. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;
3. 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;
4. Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, às Concessionárias de Energia Elétrica, de Telefonia, de Abastecimento de água, bem como as despesas relativas ao **Habite-se** do prédio.

O prazo máximo para emissão e apresentação à **FISCALIZAÇÃO** do **Alvará de Licença da Prefeitura Municipal**, do local da obra, será de 30 (trinta) dias contados a partir da entrega da ordem de serviço, **sem o qual não será efetivada a 1ª (primeira) medição do contrato**.

A vigilância da obra e guarda dos materiais a ela aplicados será ininterrupta e por conta da **CONTRATADA** até o seu efetivo recebimento em definitivo.

A **CONTRATADA** deverá entregar à **FISCALIZAÇÃO**, por ocasião conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, acessórios, chaves, "hard locks" e demais elementos que integrem o conjunto da obra.

A **CONTRATADA** deverá manter, na direção dos serviços um profissional seu com conhecimentos técnicos que permitam a execução dos mesmos com perfeição.

A **CONTRATADA** deverá comunicar com antecedência, ao **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA**, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

O **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA** fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da **FISCALIZAÇÃO**.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

**10. DA LIBERAÇÃO DAS MEDIÇÕES E DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBRA:**

A liberação da **Primeira Medição** está condicionada a apresentação da seguinte documentação:

- ART's e/ou RRT's de execução, projetos e **FISCALIZAÇÃO**;
- Alvará de Licença da Prefeitura Municipal do local da obra.

A liberação da **Última Medição**, da **Caução** e da Emissão do **Termo de Recebimento Definitivo de Obra** está condicionada a apresentação dos seguintes elementos:

- “*As built*” de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
- Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos;
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
- Habite-se do prédio.

**11. LIMPEZA**

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

**12. EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS**



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Compete à **CONTRATADA** providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

### 13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para a completa execução do objeto a **CONTRATADA** disponibilizará durante todo o período de realização dos serviços um profissional responsável, que deverá, obrigatoriamente, possuir experiência comprovada para gerenciar, fiscalizar e controlar a elaboração dos serviços específicos, promovendo a harmonia e coerência entre os mesmos e compatibilizando-os.

Os serviços referentes à **Administração local deverão ser medidos e pagos proporcionalmente ao percentual executado**, pois o pagamento deste item não pode estar dissociado do andamento físico da obra (acórdão 2622/2013-TCU).

Os serviços serão medidos e pagos através do produto dos preços unitários apresentados na planilha de preços, pela quantidade medida, obedecendo à unidade apresentada na planilha de quantitativo, considerando sua dimensão de acordo com as instruções emitidas pelo **MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA e FISCALIZAÇÃO**.

A medição dos equipamentos e mobiliários será realizada pela aquisição de cada um deles, de acordo com aferido pela **FISCALIZAÇÃO**.

### 14. RECEBIMENTO

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela **FISCALIZAÇÃO**, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

### 15. REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA

A obra será executada pelo regime de Empreitada por Preço Unitário, portanto pelos serviços efetivamente executados.





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

**III – SERVIÇOS**

**1. EQUIPAMENTOS FONTE LUMINOSA**

**1.1. Jato Bico tipo Garboso 2” efeito d’água, em latão cromado, com 17 saídas de 3/8”, para formação de um jato com efeito coluna d’água. (Atingindo a altura de 2,50 metros). - Aquisição e instalação.**

Fornecimento e instalação de Bico tipo Garboso 4” efeito d’água, fabricado em latão cromado, com 21 saídas de 3/8”, para formação de um jato com efeito coluna d’água. (Atingindo a altura de 2,50 metros).

**1.2. Projetores de luz subaquático tipo Led 12 volts, em aço inox com troca de cores e sistema de sincronismo. - Aquisição e Instalação**

Fornecimento e instalação de Projetores de luz subaquático tipo Led 12 volts, fabricado em aço inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo.

**1.3. Jato Bico Vulcano Articulado com 230 mm de comprimento entrada de 1 1/2" e saída de água de 5/8", em aço inox, com sistema de articulação e orientação e anti-turbilhonamento, para formação de efeito d'água na vertical. - Aquisição e Instalação**

Fornecimento e instalação de Bico Vulcano Articulado com 230 mm de comprimento entrada de 1 1/2" e saída de água de 5/8", fabricado em latão cromado e polipropileno, com sistema de articulação, para formação de efeito d'água na vertical. (Atingindo altura de 2,00 metros).

**1.4. Conjunto moto-bomba, composto por um motor elétrico trifásico, com potência de 5 CV, tensão nominal de 220/380V e uma bomba centrífuga vedada com selo mecânico, para serviço contínuo de vazão e pressão**

Fornecimento e instalação de Projetores de luz subaquático tipo Led 12 volts, fabricado em aço inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo.

**1.5. Bomba de drenagem monocelular com impulsor semiaberto, com potência de 1 CV, motor síncrono e blindado monofásico 220 V, IP 68 e classe de isolamento F.**

Fornecimento e instalação de Bomba de drenagem monocelular com impulsor semiaberto, com potência de 1 CV, motor síncrono e blindado monofásico 220 V, IP 68 e classe de isolamento F.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

**1.6. Filtro completo, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; moto-bomba monofásico 220/V, com potência de ½ CV, com pré-filtro.**

Fornecimento e instalação de Filtro completo, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; moto-bomba monofásico 220/V, com potência de ½ CV, com pré-filtro.

**1.7. Grelhas de sucção protetora, medindo 300x300mm fabricada em latão e bronze cromadas, para proteção dos conjuntos moto-bomba contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm.**

Fornecimento e instalação de Grelhas de sucção protetora, fabricada em estrutura de latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, medindo 300x300mm.

**1.8. Grelhas de sucção protetora medindo 150x150mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, em latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm**

Fornecimento e instalação de Grelhas de sucção protetora, fabricada em estrutura de latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, medindo 150x150mm.

**1.9. Dispositivo de Regulador de nível, fabricado em termoplástico com entrada de 1 1/2", equipado com filtro e bocal. - Aquisição e Instalação**

Fornecimento e instalação de Dispositivo de Regulador de nível, fabricado em termoplástico com entrada de 1 1/2", equipado com filtro e bocal.

**1.10. Dispositivo de Alimentação, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2", equipado com tampa e bocal. - Aquisição e Instalação**

Fornecimento e instalação de Dispositivo de Alimentação, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2", equipado com tampa e bocal.

**1.11. Dispositivo de Aspiração, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2". - Aquisição e Instalação**

Fornecimento e instalação de Dispositivo de Aspiração, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2".



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

**1.12. Dispositivo de Retorno, fabricado em termoplástico com diâmetro de 1 1/2". Aquisição e Instalação**

Fornecimento e instalação de Dispositivo de Retorno, fabricado em termoplástico com diâmetro de 1 1/2".

**1.13. Painel de comando eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220 V, com grau de proteção IP43, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos, relé de segurança, para rearme do comando, botão de emergência e impulso, instalado em gabinete metálico apropriado, pintado com tinta anticorrosiva, contendo todas as chaves gerais e seccionais, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds",**

Fornecimento e instalação de Painel de comando eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220 V, com grau de proteção IP43, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos, relé de segurança, para rearme do comando, botão de emergência e impulso, instalado em gabinete metálico apropriado, pintado com tinta anticorrosiva, contendo todas as chaves gerais e seccionais, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", para proteção dos conj. moto-bombas, filtros e projetores de luz subaquáticos, contendo duas chaves seletoras: Manual / Automático (liga e desliga em horários programados).

**1.14. PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)**

Fornecimento de Projeto Básico de Hidráulica com todas as informações necessárias para execução do chafariz e suas instalações.

**1.15. PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)**

Fornecimento de Projeto Básico de Hidráulica com todas as informações necessárias para execução do chafariz e suas instalações.

**1.16. TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

A empresa deverá garantir supervisão e suporte técnico durante toda a execução da obra tanto via telefone, quanto presencialmente para montagem, regulagem e testes do sistema.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPIRANGA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

**IV - LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA (M<sup>2</sup>)**

As instalações novas serão testadas, e verificadas as suas condições de funcionamento.

- **LIMPEZA** Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos, sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- **REMOÇÃO** Serão removidos quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- **MANCHAS** 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.
- **ENTULHO** Remover todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- **ENTREGA DA OBRA** Para a entrega da obra, serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.
- **RECEBIMENTO DEFINITIVO** O recebimento definitivo só se dará depois de sanadas todas as falhas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

---

**Vanêssa Cristina Leal Lira**  
Engenheira Civil  
CREA 1515297217-PA