PREFEITURA DE INHANGAPÍ

TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Campo	Informação
Órgão/Contratante	Prefeitura Municipal de Inhangapí/PA - CNPJ: 05.171.921/0001-30
Objeto	Registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na implantação e execução de novos sistemas de abastecimento de água e demais serviços complementares no Município de Inhangapí/PA.
Município	Inhangapí/PA
Natureza	Serviço comum de engenharia, com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, transporte, encargos, responsabilidade técnica e demais insumos necessários à completa execução.
Sistema de contratação	Sistema de Registro de Preços, com execução por demanda, mediante ordem de serviço, conforme necessidade da Administração Municipal.
Regime de execução	Empreitada por preço unitário, com medição dos quantitativos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização.
Critério de julgamento	Menor preço, observado o valor global do lote e os preços unitários máximos de referência.
Bancos de preços	SINAPI 05/2026 - Pará; SBC 06/2026 - Pará; SEDOP 03/2026 - Pará.
Encargos sociais	Sem desoneração, embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra, conforme bases adotadas.
BDI	25,00%
Valor estimado sem BDI	R$ 1.031.509,29
Parcela de BDI	R$ 257.837,35
Valor global estimado	R$ 1.289.346,64
Prazo referencial de execução	300 (trezentos) dias, conforme cronograma físico-financeiro.
Vigência da ata	12 (doze) meses, admitida prorrogação na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração.

2. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto estabelecer as condições técnicas, administrativas, operacionais e contratuais para o registro de preços destinado à eventual e futura contratação de empresa especializada na implantação e execução de novos sistemas de abastecimento de água e demais serviços complementares no Município de Inhangapí/PA.

O objeto compreende captação subterrânea por meio de poços tubulares, ensaios de vazão, testes de bombeamento, execução de fundações em sapatas isoladas, superestrutura em concreto armado, laje pré-moldada, instalações hidráulicas, fornecimento e instalação de reservatórios, escada de acesso, serviços preliminares, administração local, limpeza e entrega das unidades em condições adequadas de uso.

A contratação deverá abranger todos os materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, mobilização, desmobilização, projetos executivos, licenças, taxas, ensaios, ferramentas, equipamentos de proteção, responsabilidade técnica e demais providências necessárias à

execução completa dos serviços demandados pela Administração Municipal.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E ENQUADRAMENTO

A contratação será processada em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, com os regulamentos aplicáveis, com as normas técnicas pertinentes e com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, planejamento, transparência, julgamento objetivo, competitividade, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e interesse público.

O objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, quantitativos de referência, composição de preços e critérios técnicos mensuráveis. A adoção do Sistema de Registro de Preços é compatível com a natureza da demanda, uma vez que os serviços poderão ser executados em diferentes localidades, em quantitativos variáveis e conforme necessidade administrativa.

O regime de execução por preço unitário permite adequado controle da despesa pública, pois condiciona a medição e o pagamento aos quantitativos efetivamente executados, aferidos e aprovados pela fiscalização municipal, observados os limites registrados e a disponibilidade orçamentária.

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E INTERESSE PÚBLICO

O abastecimento de água constitui serviço essencial à população e aos equipamentos públicos municipais. A implantação de novos sistemas de abastecimento amplia a cobertura de atendimento, reduz vulnerabilidades no fornecimento de água, melhora as condições sanitárias das comunidades e fortalece a infraestrutura básica do Município de Inhangapí/PA.

A contratação visa atender demandas de captação, reservação e distribuição inicial de água, com implantação de módulos técnicos compostos por poço tubular, reservatório elevado, fundações, estrutura de concreto armado e instalações hidráulicas. A solução permite melhor pressão e alcance do fornecimento, facilidade de manutenção e maior segurança operacional.

A escolha por contratação integrada dos serviços complementares sob responsabilidade de empresa especializada assegura unidade técnica, compatibilidade entre captação, estrutura, reservação e hidráulica, melhor gestão do cronograma, maior rastreabilidade dos serviços executados e redução do risco de interfaces mal executadas entre diferentes fornecedores.

A medida atende ao interesse público ao viabilizar infraestrutura essencial para comunidades e localidades que demandem novos pontos de abastecimento, com orçamento parametrizado em bases oficiais, controle por medição e observância das normas de engenharia, segurança e contratação pública.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO TÉCNICA

A solução técnica consiste na execução de sistemas de abastecimento de água mediante captação subterrânea, reservação elevada e interligação hidráulica, contemplando serviços preliminares, administração técnica, execução de poços tubulares, fundações, superestrutura de concreto armado, plataforma/laje, tubulações, conexões, reservatórios e serviços finais.

Como unidade de referência estrutural, considera-se reservatório elevado com quatro pilares em concreto armado de seção 30 cm x 30 cm e altura de 6,00 m, concreto com FCK=30 MPa, aço CA-50, sapatas isoladas em concreto armado com dimensões referenciais de 1,20 m x 1,20 m x 0,50 m, laje/plataforma superior e reservatório em poliéster reforçado com fibra de vidro, conforme capacidade prevista.

As fundações e elementos estruturais deverão ser executados com observância do projeto executivo aprovado, controle de prumo, nivelamento, cobrimento, armação, forma, concretagem, cura e verificação de condições locais. Antes da execução, caberá à contratada conferir as condições do terreno e compatibilizar a implantação com as interferências, acessos e exigências técnicas aplicáveis.

A captação subterrânea deverá contemplar perfuração, revestimento, filtro, pré-filtro, cimentação, laje de proteção, desenvolvimento, desinfecção, análises e ensaios pertinentes, com entrega de relatório técnico e teste operacional. As instalações hidráulicas deverão ser executadas com tubos e conexões compatíveis, estanqueidade, fixação adequada, registros, adaptadores, curvas, tês e chave de boia, garantindo funcionalidade e segurança do sistema.

6. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Executar os serviços de acordo com projeto executivo, especificações técnicas, orçamento de referência, normas ABNT aplicáveis, normas de segurança do trabalho e orientações da fiscalização municipal.

Apresentar responsável técnico legalmente habilitado, com registro profissional regular e emissão de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica correspondente à execução dos serviços.

Utilizar materiais novos, de primeiro uso, compatíveis com a finalidade, com procedência identificável e atendimento às normas técnicas aplicáveis.

Garantir controle de qualidade na execução de concretos, armaduras, formas, fundações, poços, reservatórios e instalações hidráulicas.

Realizar ensaios, testes, limpeza, desinfecção, teste de bombeamento, teste de vazão, verificação de estanqueidade e entrega funcional dos sistemas.

Manter a obra sinalizada, organizada e segura, com utilização de EPI, EPC e observância das normas NR-18, NR-35 e demais normas regulamentadoras pertinentes.

Providenciar transporte, carga, descarga, guarda, proteção e manuseio dos materiais e equipamentos até a conclusão e aceite dos serviços.

7. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo está organizado em nove macroetapas técnicas, conforme a natureza dos serviços necessários à implantação dos sistemas de abastecimento de água. A execução deverá observar a sequência lógica de mobilização, preparação de área, captação, fundação, estrutura, reservação, instalações hidráulicas, testes e entrega.

Item	Macroetapa	Valor estimado	Peso
1	Serviço preliminar	R$ 34.893,60	2,71%
2	Administração da obra	R$ 40.299,96	3,13%
3	Captação subterrânea	R$ 278.218,26	21,58%
4	Fundação - sapata isolada	R$ 356.549,46	27,65%
5	Superestrutura - pilar	R$ 268.316,24	20,81%
6	Laje pré-moldada	R$ 113.338,92	8,79%
7	Instalação hidráulica	R$ 42.311,10	3,28%
8	Reservatório	R$ 148.704,10	11,53%
9	Serviço final	R$ 6.715,00	0,52%

Os serviços preliminares abrangem placa de obra, limpeza manual, locação e projeto executivo estrutural. A administração da obra contempla engenheiro civil, encarregado e licenças. A captação subterrânea compreende poços tubulares, ensaios de vazão e testes de bombeamento. A fundação e superestrutura contemplam sapatas, formas, armações e concreto. A etapa de reservação e instalação hidráulica abrange reservatórios, tubulações, conexões, chave de boia e escada de acesso, seguida da limpeza geral e entrega.

8. QUANTITATIVOS REFERENCIAIS

Os quantitativos referenciais deverão servir de limite para registro e base de julgamento, sem afastar a necessidade de emissão de ordem de serviço, conferência local e medição dos serviços efetivamente executados. A Administração poderá demandar os serviços conforme necessidade, respeitados os quantitativos, preços registrados e disponibilidade orçamentária.

Item	Descrição resumida	Unid.	Quant.	Valor Unit. c/ BDI	Total
1.1	Placa de obra em lona com plotagem gráfica	m^2	60,00	R$ 259,91	R$ 15.594,60
1.2	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m^2	500,00	R$ 7,16	R$ 3.580,00
1.3	Locação planimétrica de linha	m	400,00	R$ 3,46	R$ 1.384,00
1.4	Projeto executivo estrutural	m^2	500,00	R$ 28,67	R$ 14.335,00
2.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	120,00	R$ 184,16	R$ 22.099,20
2.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	320,00	R$ 43,12	R$ 13.798,40
2.3	Licenças e taxas da obra	cj	1,00	R$ 4.402,36	R$ 4.402,36
3.1	Poço tubular d=6" - profundidade 30 m	un	4,00	R$ 34.887,15	R$ 139.548,60
3.2	Poço tubular d=6" - profundidade 50 m	un	2,00	R$ 49.549,43	R$ 99.098,86
3.3	Poço artesiano - ensaio de vazão	un	20,00	R$ 640,62	R$ 12.812,40
3.4	Teste de bombeamento com conjunto bomba submersa - poço artesiano	h	2,00	R$ 13.379,20	R$ 26.758,40
4.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata	m^3	172,80	R$ 218,10	R$ 37.687,68
4.2	Lastro de concreto magro em blocos ou sapatas, espessura de 5 cm	m^2	115,20	R$ 67,93	R$ 7.825,53
4.3	Bloco em concreto armado para fundação, incluindo forma	m^3	57,60	R$ 5.118,05	R$ 294.799,68
4.4	Reaterro compactado	m^3	43,20	R$ 27,23	R$ 1.176,33
4.5	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m^3	72,00	R$ 209,17	R$ 15.060,24

Item	Descrição resumida	Unid.	Quant.	Valor Unit. c/ BDI	Total
5.1	Forma com madeira branca, incluindo desforma	m^2	576,00	R$ 238,55	R$ 137.404,80
5.2	Armação de pilar/viga com aço CA-50 de 12,5 mm	kg	4.437,60	R$ 11,32	R$ 50.233,63
5.3	Armação de pilar/viga com aço CA-50 de 6,3 mm	kg	1.434,40	R$ 16,75	R$ 24.026,20
5.4	Concreto com seixo FCK=30 MPa, incluindo lançamento e adensamento	m^3	43,20	R$ 1.311,38	R$ 56.651,61
6.1	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada	m^3	40,00	R$ 25,96	R$ 1.038,40
6.2	Laje pré-moldada treliçada e=16 cm, incluindo capeamento	m^2	500,00	R$ 201,57	R$ 100.785,00
6.3	Forma compensado plastificado 10 mm para reparos com desforma	m^2	64,00	R$ 179,93	R$ 11.515,52
7.1	Tubo PVC soldável DN 85 mm instalado em reservação predial de água	m	180,00	R$ 116,91	R$ 21.043,80
7.2	Tubo PVC soldável DN 60 mm instalado em reservação predial de água	m	180,00	R$ 52,93	R$ 9.527,40
7.3	Adaptador com flanges livres PVC soldável DN 85 mm x 3"	un	10,00	R$ 503,45	R$ 5.034,50
7.4	Adaptador com flange e anel de vedação PVC DN 60 mm x 2"	un	10,00	R$ 85,52	R$ 855,20
7.5	Adaptador curto com bolsa e rosca PVC DN 60 mm x 2"	un	10,00	R$ 29,58	R$ 295,80
7.6	Adaptador curto com bolsa e rosca PVC DN 85 mm x 3"	un	10,00	R$ 64,25	R$ 642,50
7.7	Curva 90 graus PVC soldável DN 85 mm	un	10,00	R$ 140,28	R$ 1.402,80
7.8	Tê PVC soldável DN 85 mm	un	10,00	R$ 170,88	R$ 1.708,80
7.9	Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V	un	10,00	R$ 180,03	R$ 1.800,30
8.1	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 10.000 litros	un	10,00	R$ 7.825,65	R$ 78.256,50
8.2	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 5.000 litros	un	10,00	R$ 4.819,36	R$ 48.193,60
8.3	Escada de marinheiro com proteção	m	40,00	R$ 556,35	R$ 22.254,00
9.1	Limpeza geral e entrega da obra	m^2	500,00	R$ 13,43	R$ 6.715,00

9. ESTIMATIVA DE CUSTOS E PARÂMETROS ORÇAMENTÁRIOS

O valor global estimado da contratação é de R$ 1.289.346,64, composto por custo de referência sem BDI de R$ 1.031.509,29 e parcela de BDI de R$ 257.837,35, com BDI de 25,00%. Os encargos sociais foram considerados sem desoneração, embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra, conforme bases adotadas.

Campo	Informação
Custo de referência sem BDI	R$ 1.031.509,29
Parcela correspondente ao BDI	R$ 257.837,35
Valor global estimado	R$ 1.289.346,64
BDI adotado	25,00%
Administração central	3,00%
Seguro e garantia	1,00%
Risco	1,00%
Despesas financeiras	1,00%
Lucro/remuneração	7,27%
Impostos incidentes	8,99% - ISS 5,00%, PIS 0,71%, COFINS 3,28%, CPRB 0,00%

Campo	Informação
Encargos sociais de referência	Sem desoneração - horista 119,42% e mensalista 72,70%, vigência a partir de 01/2026.

A concentração financeira dos serviços indica maior relevância das etapas de fundação, captação subterrânea, superestrutura, reservatório e laje pré-moldada, que deverão receber controle rigoroso de execução, quantitativos, qualidade de materiais, ensaios e aceite técnico.

Ordem	Serviço de maior impacto	Total	Peso
1	Bloco em concreto armado para fundação, incluindo forma	R$ 294.799,68	22,86%
2	Poço tubular d=6" - profundidade 30 m	R$ 139.548,60	10,82%
3	Forma com madeira branca, incluindo desforma	R$ 137.404,80	10,66%
4	Laje pré-moldada treliçada e=16 cm	R$ 100.785,00	7,82%
5	Poço tubular d=6" - profundidade 50 m	R$ 99.098,86	7,69%
6	Caixa d'água em fibra de vidro de 10.000 litros	R$ 78.256,50	6,07%
7	Concreto FCK=30 MPa com lançamento e adensamento	R$ 56.651,61	4,39%
8	Armação de pilar/viga com aço CA-50 de 12,5 mm	R$ 50.233,63	3,90%
9	Caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros	R$ 48.193,60	3,74%
10	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata	R$ 37.687,68	2,92%

10. PRAZO, CRONOGRAMA E FORMA DE EXECUÇÃO

O prazo referencial de execução é de 300 (trezentos) dias, contado a partir da ordem de serviço, observadas as frentes autorizadas pela Administração, a disponibilidade das áreas, o fornecimento de materiais e as condições técnicas de implantação.

O cronograma físico-financeiro adota distribuição referencial de 10,00% a cada período de 30 dias, com desembolso proporcional aos serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização. A distribuição poderá ser ajustada pela Administração conforme necessidade, sem alteração dos preços unitários registrados.

Marco	Percentual do período	Valor do período	Percentual acumulado	Valor acumulado
30 dias	10,0%	R$ 128.934,66	10,0%	R$ 128.934,66
60 dias	10,0%	R$ 128.934,66	20,0%	R$ 257.869,32
90 dias	10,0%	R$ 128.934,66	30,0%	R$ 386.803,98
120 dias	10,0%	R$ 128.934,66	40,0%	R$ 515.738,64
150 dias	10,0%	R$ 128.934,66	50,0%	R$ 644.673,30
180 dias	10,0%	R$ 128.934,66	60,0%	R$ 773.607,96
210 dias	10,0%	R$ 128.934,66	70,0%	R$ 902.542,62
240 dias	10,0%	R$ 128.934,66	80,0%	R$ 1.031.477,28
270 dias	10,0%	R$ 128.934,66	90,0%	R$ 1.160.411,94
300 dias	10,0%	R$ 128.934,66	100,0%	R$ 1.289.346,64

11. LOCAL DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE MOBILIZAÇÃO

Os serviços serão executados em localidades indicadas pela Prefeitura Municipal de Inhangapí/PA, conforme demanda administrativa e emissão de ordem de serviço. Cada frente deverá ser previamente vistoriada pela contratada, com verificação de acesso, condições de terreno, interferências, disponibilidade de área para instalação, segurança e logística de materiais.

A contratada deverá mobilizar equipes, equipamentos, ferramentas, veículos, materiais, instrumentos de medição, dispositivos de segurança e demais recursos necessários ao atendimento das ordens de serviço, mantendo comunicação permanente com a fiscalização municipal.

12. CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO, CONTROLE E QUALIDADE

A implantação deverá ser precedida de conferência de locação, limpeza da área, definição do ponto de captação, compatibilização da estrutura elevada e verificação das condições de acesso e segurança.

As escavações, reaterros e aterros deverão garantir estabilidade, compactação e regularização adequadas, evitando recalques, erosões, desmoronamentos e acúmulo de água.

As sapatas, pilares e lajes deverão observar dimensões, armações, cobrimentos, prumo, nivelamento, formas, lançamento, adensamento, cura e resistência mínima especificada.

Os poços tubulares deverão ser executados com diâmetro, profundidade, revestimento, filtros, pré-filtro, cimentação, desenvolvimento, limpeza, desinfecção e testes compatíveis com a finalidade de abastecimento.

Os reservatórios e tubulações deverão ser instalados com fixação, conexões, adaptadores, curvas, tês, chave de boia e demais componentes necessários à operação segura e estanque.

A contratada deverá executar testes de funcionamento, vazão, bombeamento, estanqueidade e limpeza final, entregando as unidades em condições de operação e manutenção pela Administração.

13. MEDIÇÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

A medição será realizada por preços unitários, conforme serviços executados, quantificados, conferidos e aceitos pela fiscalização municipal. Não serão medidos serviços não autorizados, não executados, executados em desacordo com as especificações ou sem comprovação técnica suficiente.

Cada medição deverá conter memória de cálculo, registro fotográfico, localização das frentes executadas, quantitativos aferidos, ensaios e testes pertinentes, notas fiscais, documentos de regularidade fiscal e trabalhista exigidos e demais documentos previstos no edital e no contrato.

O recebimento provisório ocorrerá após a conclusão dos serviços demandados e verificação inicial pela fiscalização. O recebimento definitivo dependerá da correção de pendências, comprovação de funcionamento, limpeza da área e atendimento integral às especificações técnicas e contratuais.

O pagamento será efetuado após regular liquidação da despesa, aprovação da medição, emissão de nota fiscal, comprovação da regularidade exigida e observância dos prazos administrativos aplicáveis.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços com qualidade, segurança, pontualidade e observância integral das

especificações técnicas, normas aplicáveis, contrato, ordem de serviço e orientações da fiscalização.

Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, transporte, encargos, EPIs, EPCs, ensaios, licenças operacionais e demais elementos necessários à execução completa.

Manter responsável técnico habilitado durante a execução, apresentar ART/RRT correspondente e garantir acompanhamento técnico compatível com a complexidade dos serviços.

Responder por danos causados à Administração, a terceiros, ao meio ambiente, a redes existentes, vias, acessos, equipamentos e demais bens, quando decorrentes de ação ou omissão de sua responsabilidade.

Refazer, corrigir ou substituir, às suas expensas, serviços, materiais ou equipamentos recusados pela fiscalização, no prazo definido pela Administração.

Cumprir legislação trabalhista, previdenciária, tributária, ambiental, sanitária, de segurança do trabalho e demais normas aplicáveis.

Manter o canteiro e as frentes de serviço sinalizados, organizados, limpos e seguros, adotando medidas de prevenção de acidentes e proteção de trabalhadores e usuários.

Apresentar relatórios, laudos, ensaios, testes, medições, registros fotográficos e demais comprovações solicitadas pela fiscalização.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Emitir ordens de serviço, indicar as localidades de execução, disponibilizar informações necessárias e acompanhar a implantação dos sistemas demandados.

Designar fiscal e gestor do contrato, com competência para acompanhar, registrar, medir, rejeitar, solicitar correções e atestar os serviços executados.

Realizar as medições e pagamentos devidos, desde que cumpridas as condições contratuais e comprovada a regularidade dos serviços.

Prestar informações técnicas e administrativas necessárias à execução, sem assumir responsabilidade por obrigações de competência da contratada.

Exigir o cumprimento das normas de engenharia, segurança, qualidade, responsabilidade técnica, controle ambiental e demais requisitos aplicáveis.

16. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

A execução será acompanhada por fiscal e gestor designados pela Administração Municipal, que atuarão no controle da qualidade, dos quantitativos, dos prazos, dos materiais, da segurança, dos registros, das medições, dos testes e do recebimento dos serviços.

A fiscalização poderá solicitar documentos técnicos, laudos, registros fotográficos, ensaios, ajustes de execução, substituição de materiais, paralisação de serviços em desconformidade e refazimento de etapas que não atendam às condições pactuadas.

A atuação da fiscalização não exime a contratada de sua responsabilidade técnica, civil, administrativa, trabalhista, previdenciária, ambiental e tributária pela execução integral do objeto.

17. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de habilitação técnica, deverá ser exigida comprovação de aptidão compatível com o objeto, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando execução de serviços de engenharia relacionados a sistemas de abastecimento de água, poços tubulares, estruturas de concreto armado, reservatórios ou instalações hidráulicas, conforme exigências do edital.

A licitante deverá comprovar registro ou inscrição no conselho profissional competente, bem como possuir responsável técnico legalmente habilitado, com atribuições compatíveis com a natureza dos serviços. A responsabilidade técnica da execução deverá ser formalizada antes do início dos serviços.

18. PARCELAMENTO DO OBJETO

A contratação deverá ser estruturada de forma integrada, preferencialmente em lote único, em razão da interdependência técnica entre captação subterrânea, estrutura elevada, reservação, hidráulica, testes e entrega funcional. O parcelamento excessivo poderia comprometer a compatibilidade dos serviços, ampliar riscos de interface, dificultar a responsabilização técnica e reduzir a eficiência da fiscalização.

A adoção de lote único preserva a unidade de desempenho do sistema, permite controle técnico concentrado, favorece a economicidade operacional e assegura maior eficiência na execução por demanda.

19. GESTÃO DE RISCOS

A execução do objeto envolve riscos técnicos e operacionais inerentes a serviços de engenharia em campo. Os riscos deverão ser administrados por planejamento, fiscalização, controle de qualidade, registros de execução e adoção de medidas preventivas.

Risco	Probabilidade	Impacto	Medida preventiva/mitigadora
Variação de profundidade/condição geológica do terreno	Médio	Alto	Executar reconhecimento local, controlar medições por item e ajustar execução mediante autorização técnica.
Interferências em redes existentes e acessos às áreas	Médio	Médio	Vistoria prévia, sinalização, isolamento das frentes de serviço e comunicação com a fiscalização.
Atraso no fornecimento de reservatórios, tubos e equipamentos	Médio	Médio	Planejamento de compras, cronograma de mobilização e comprovação de disponibilidade dos materiais.
Falhas de execução em concreto armado, fundações ou instalações hidráulicas	Baixo	Alto	Exigir responsável técnico, controle tecnológico, conferência de armação, concreto, prumo, nivelamento e testes de estanqueidade/operação.

Risco	Probabilidade	Impacto	Medida preventiva/mitigadora
Não conformidade em segurança do trabalho	Baixo	Alto	Aplicar NR-18, NR-35 e demais normas, com EPI, EPC, treinamento e documentação de segurança.

20. SUSTENTABILIDADE, SEGURANÇA E CONDIÇÕES AMBIENTAIS

A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade, racionalização de materiais, descarte adequado de resíduos, preservação das áreas de intervenção, prevenção de contaminação do solo e da água, redução de desperdícios e recomposição das áreas afetadas pela execução.

Os serviços deverão ser executados com observância das normas de segurança do trabalho, incluindo isolamento de áreas, sinalização, controle de acesso, proteção contra quedas, uso de EPI e EPC, organização de materiais, treinamento das equipes e adoção de procedimentos seguros para escavações, concretagem, instalação em altura, operação de equipamentos e movimentação de cargas.

21. GARANTIA, MANUTENÇÃO E RESPONSABILIDADE

A contratada responderá pela qualidade, solidez, segurança e adequado funcionamento dos serviços executados, materiais fornecidos e equipamentos instalados, nos termos da legislação aplicável, das normas técnicas e das condições contratuais.

Os equipamentos e materiais deverão possuir garantia mínima legal ou do fabricante, prevalecendo o prazo mais favorável à Administração quando expressamente indicado pelo fabricante. Defeitos de execução, instalação, montagem, fixação, estanqueidade ou funcionamento deverão ser corrigidos pela contratada sem ônus adicional ao Município.

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no edital, na ata de registro de preços e no contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa. Poderão ser aplicadas advertência, multa, impedimento de licitar e contratar, declaração de inidoneidade e demais medidas cabíveis, conforme a gravidade da infração.

A aplicação de sanções não afasta a obrigação de reparar danos, refazer serviços, substituir materiais, corrigir falhas e cumprir integralmente o objeto contratado.

23. REAJUSTE, REEQUILÍBRIO E ALTERAÇÕES

Os preços registrados observarão as condições estabelecidas no edital e na ata de registro de preços. O reajuste, quando cabível, somente poderá ocorrer após o interregno legal e conforme índice e critérios definidos no instrumento convocatório e contratual.

Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro deverão ser devidamente instruídos, demonstrando fato superveniente, impacto efetivo, nexo causal e documentação comprobatória suficiente, cabendo à Administração a análise técnica, orçamentária e jurídica.

24. DISPOSIÇÕES FINAIS

A contratação deverá observar integralmente as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no edital, na ata de registro de preços, no contrato, no orçamento de referência, no cronograma físico-financeiro, nas especificações técnicas e nas normas aplicáveis.

Os serviços somente poderão ser iniciados após autorização formal da Administração, emissão da ordem de serviço, apresentação da responsabilidade técnica e atendimento das condições mínimas de mobilização e segurança.

Este Termo de Referência atende aos requisitos de planejamento da contratação, define o objeto, justifica a necessidade administrativa, estabelece parâmetros técnicos e financeiros e orienta a execução, fiscalização, medição, recebimento e pagamento dos serviços, em conformidade com o interesse público municipal.

THIAGO NASCIMENTO SOUSA:03648610295

Assinado de forma digital por THIAGO NASCIMENTO SOUSA:03648610295
Dados: 2026.07.02 09:17:25 -03'00'

PREFEITURA DE INHANGAPÍ
O PROGRESSO SEGUE EM FRENTE