



Prefeitura de
Maracanaú



ANEXO I

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 15.002/2026-CE.

Estudo Técnico Preliminar; Especificação Técnica e Orçamento; Projeto Básico.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA INCLUSIVA NA UNIDADE DE ACOLHIMENTO PROF. ELIAS NO MUNICÍPIO DE MARACANAÚ, CEARÁ.

DIA E HORA DA ABERTURA: dia 23 de julho de 2026, às 09:00 horas.

VALOR TOTAL ORÇADO: R\$ 777.476,88 (Setecentos e setenta e sete mil quatrocentos e setenta e seis reais e oitenta e oito centavos)

PRAZO DE EXECUÇÃO: 05 (Cinco) meses, contados da data da emissão da ordem de serviço.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 1510 - 08.244.1209.1013 - 4.4.90.51.00 - 4.4.90.51.91 - 2754000000

Maracanaú/CE, 15 de junho de 2026.

JÉSSICA MACEDO NOBRE
PRESIDENTE DA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 2026.02.05.01

1. ÓRGÃO(S) INTERESSADO(S)

ORDEM	ÓRGÃO/ENTIDADE
1	SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E SEGURANÇA ALIMENTAR/FMAS DE MARACANAÚ

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

• Lei nº 14.133/2021 — Lei de Licitações e Contratos Administrativos e normativos internos;

2. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade de Construção da Implantação da Residência Inclusiva na Unidade de Acolhimento Prof. Elias, Local: Rua Joaquim Bernardes Nº 300, Bairro: Mucunã em Maracanaú-CE, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.



2.1.DETALHAMENTO DO OBJETO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.
38152	IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA INCLUSIVA NA UNIDADE DE ACOLHIMENTO PROF. ELIAS, LOCAL: RUA JOAQUIM BERNARDES Nº 300, BAIRRO: MUCUNÃ – MARACANAÚ/CE.	SERVIÇO	01

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
15 / 06 / 2026



3. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela equipe técnica signatária da Secretaria da Assistência Social e Segurança Alimentar/FMAS é fundamentar a busca na escolha da melhor solução para atender à necessidade e identificar no mercado uma forma econômica e viável de ser executada, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O projeto em questão trata-se de uma obra de arquitetura e engenharia, caracterizado como Implantação da Residência Inclusiva na Unidade de Acolhimento Prof. Elias, Local: Rua Joaquim Bernardes Nº 300, Bairro: Mucunã, no Município de Maracanaú-CE.

A construção desta Residência Inclusiva é uma necessidade premente, cuja contratação se faz urgente e inadiável. Tal iniciativa decorre do dever constitucional e legal do Município de Maracanaú de assegurar a proteção social especial de alta complexidade, conforme estabelecido na Política Nacional de Assistência Social (PNAS) e na Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais (Resolução CNAS nº 109/2009).

Atualmente, o Município enfrenta uma lacuna crítica em sua rede de proteção, uma vez que não dispõe de estrutura física própria e adequada para a oferta de serviço de acolhimento institucional na modalidade de Residência Inclusiva. Essa modalidade destina-se a adultos com deficiência em situação de vulnerabilidade social que perderam o vínculo familiar, sendo fundamental para garantir seus direitos e promover sua inclusão social.

A omissão na oferta deste serviço essencial configura violação a direitos fundamentais assegurados pela Constituição Federal, Estatuto da Pessoa com Deficiência e pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), expondo este público a um estado de extrema vulnerabilidade social. A construção de uma sede própria, projetada especificamente para este fim, é a medida imperativa para garantir a oferta do serviço com a dignidade, segurança, acessibilidade e qualidade exigidas pelas normativas do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

4. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação possui previsão no PCA – Plano de Contratações Anual de Maracanaú, estando alinhada ao planejamento desta Administração para o exercício de 2026.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Local da execução dos serviços: Rua Joaquim Bernardes Nº 300, Bairro: Mucunã – Maracanaú/Ce.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e edital.

Atender as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.

Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componentes individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva — EPC e Equipamentos de Proteção Individual — EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço.

A contratada deve manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

mb



No projeto básico serão apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Todas as medidas deverão ser conferidas no canteiro de obras

Todos os elementos necessários a execução do projeto estão definidos nas plantas e as medidas deverão ser consideradas pelas cotas dos elementos, dispensando-se a medição com instrumentos. Todas as medidas deverão ser conferidas no canteiro de obras. Quaisquer dúvidas ou modificações deverão ser comunicadas aos técnicos responsáveis.

Levando-se em conta os aspectos construtivos na execução da obra da Construção da Residência Inclusiva na Unidade de Acolhimento Prof. Elias, é caracterizada como obra de engenharia visto que:

- É uma atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
- Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua execução são usualmente empregados;
- Os padrões de execução, desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas;
- Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

A contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto supracitado, comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente.

A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

A empresa licitante entregará Comprovação da Capacidade Técnico-Profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedido pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's e/ou RRT's) e Certificado de Acervo deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional Técnico (CAT) de Engenharia (CREA) e/ou Arquitetura (CAU) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

Apresentar os seguintes documentos:

• Planilha sintética de preços unitários, quantitativos e preços totais dos itens devidamente especificados os insumos, ou em uma lista das mesmas em anexo
• Planilha de composição analítica de preços unitários;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2016



- A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual e apresentação dos encargos sociais;
- O cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada;

6. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto serão obtidos através do projeto, memoriais descritivos e/ou especificações técnicas, elaborados por equipe técnica capacitada, com nível de precisão adequado, possibilitando a correta elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços, Manuais Técnicos em vigor e normas técnicas da ABNT, entre outros.

Anexo a este processo seguem: memória de cálculo e composição de preços que balizaram o orçamento.

7. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

No âmbito da administração pública é comum a contratação de empresas de engenharia para execução de obras, com o objetivo de dotar os órgãos públicos da infraestrutura adequada para o desempenho de suas funções.

Entretanto, é imprescindível que os gestores públicos, ao planejar qualquer obra verifiquem se essa é, de fato, a solução mais viável do ponto de vista do interesse público, bem como se há, na região, empresas com capacidade técnica e operacional para executar a obra no padrão desejado.

ORDE M	SOLUÇÃO ENCONTRADA	CONSIDERAÇÕES
1	Execução indireta mediante contratação de empresa para a execução dos serviços, com fornecimento de equipamento e mão de obra.	Licitação pública com ampla concorrência, e análise de perfis das empresas para capacidade técnica e seguro obra a fim de garantir a execução do objeto.
2	Locação de prédios que comporte a estrutura adequada	Locação de prédios realizada por meio de pregão eletrônico, através de avaliação.
3	A Secretaria Assistência Social e Segurança Alimentar/FMAS realizará a execução direta com equipamentos e mão de obra própria.	Exige qualificação profissional para os servidores, locação de equipamentos, e aquisição de insumos que oneraria excessivamente o valor final para execução do objeto.
SOLUÇÃO MAIS VIÁVEL		1

8. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da presente contratação é de R\$ 777.476,88 (setecentos e setenta e sete mil, quatrocentos e setenta e seis reais e oitenta e oito centavos), tendo sido estabelecido com base em tabelas referenciais, no caso a Tabela SEINFRA V 28 (NÃO DESONERADA) e SINAPI MAIO DE 2025 – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2016

mdg



8.1. ESPECIFICAÇÃO DOS VALORES POR ITEM

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR REFERENCIAL
38152	Implantação Da Residência Inclusiva Na Unidade De Acolhimento Prof. Elias, Local: Rua Joaquim Bernardes Nº 300, Bairro: Mucunã – Maracanaú/Ce.	SER.	01	R\$ 777.476,88

* Quantitativos Detalhados na Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo e Composição de Preços, anexos a este estudo.

9. DETALHAMENTO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS

SOLUÇÃO	VIABILIDADE	JUSTIFICATIVAS
1	SIM	Considerada neste estudo como a solução mais viável, apresenta-se, na ótica da equipe técnica, como a mais adequada para o desenvolvimento eficiente da implantação da Residência Inclusiva, considerando o tipo, volume de trabalho e os impactos sociais esperados. Solução 01, não há riscos relevantes que possam comprometer a continuidade ou a qualidade do projeto. A contratação será realizada seguindo o molde utilizado em outras instituições públicas, compatível também com práticas do setor privado. Não foram identificados requisitos que possam restringir a participação do mercado ou comprometer a competitividade. Justificativas adicionais: - Garante acessibilidade e inclusão social, promovendo autonomia e qualidade de vida para os moradores. - Possui impacto social positivo, contribuindo para a redução da vulnerabilidade social e para a integração comunitária. - Pode fortalecer parcerias com organizações sociais e entidades de suporte à pessoa com deficiência ou vulnerabilidade social. - Possibilidade de utilizar materiais sustentáveis, promovendo preservação ambiental na execução da obra. - Prazo estimado para execução compatível com cronograma do planejamento institucional. - Estimulo ao desenvolvimento econômico local, gerando empregos na fase de construção e posteriormente na manutenção da residência.
2	NÃO	A solução 02 é inviável, pois não há recursos orçamentários disponíveis para a aquisição dos equipamentos em número suficiente ao atendimento das necessidades da Administração. Além disso, a Administração não conta com mão de obra suficiente para a prestação dos serviços. A solução 02 demandaria uma contratação interdependente, qual seja a contratação de serviços com mão de obra.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
15 / 06 / 2026

mmg



3	NÃO	A Solução 03, no caso em apreço, resta prejudicada em razão da inexistência, no âmbito desta Secretaria, de estrutura operacional própria suficiente para a execução direta dos serviços pretendidos. A Secretaria não dispõe de equipamentos específicos, em quantidade e características adequadas, nem de mão de obra técnica qualificada para atendimento das demandas relacionadas ao objeto da contratação. Além disso, a execução direta exigiria a aquisição de equipamentos especializados, bem como a capacitação técnica dos servidores por meio de treinamentos e cursos específicos, ou ainda a contratação de profissionais habilitados, circunstâncias que acarretariam aumento de custos administrativos e operacionais, comprometendo a eficiência e a economicidade da solução.
---	-----	---

Considerando todos os aspectos analisados, entende-se que a solução mais viável e adequada para a contratação é a Solução 1, que garante eficiência, maior controle, qualidade e impacto social positivo no desenvolvimento do projeto. Assim, a Administração realizará o processo licitatório seguindo o rito procedimental comum previsto no art. 17, caput, da Lei nº 14.133/2021, no qual as fases de apresentação de propostas e julgamento antecedem a fase de habilitação, conforme justificativa apresentada neste Estudo Técnico Preliminar

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Para execução de obras de reforma e ampliação não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, pois são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica demora nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e de prazo na entrega da obra.

Então, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a conclusão do objeto, a Administração pretende alcançar os seguintes resultados diretos e mensuráveis:

Resultado 1 (Estrutural): Implantação de uma unidade de Residência Inclusiva com capacidade para 10 (dez) residentes, em estrutura física 100% acessível e em total conformidade com as normas da ABNT e as diretrizes da Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais.

Destaca-se que a parcela de maior relevância nesta etapa é a execução da estrutura física (obra civil, elétrica, acessibilidade e instalações específicas), que inclui a construção de ambientes acessíveis, seguros, confortáveis e de acordo com as normas técnicas, bem como a implantação de sistemas de acessibilidade como rampas, corrimões, sinalização tátil e sonora, utilizando materiais sustentáveis e de alta durabilidade, garantindo baixo custo de manutenção e maior vida útil da estrutura.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15/1/06 / 2026

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano
Centro Administrativo – Avenida Durval Tomaz de Souza Nº 150 – Jereissati I – CEP: 61.901-430 – Maracanaú-Ceará
Telefone: 3521.5152 / 3521.5147



Resultado 2 (Social): Eliminação do déficit de acolhimento institucional para o público-alvo no Município, assegurando o direito à moradia digna, proteção integral e convivência comunitária.

Resultado 3 (Institucional): Consolidação da rede de proteção social de alta complexidade do SUAS em Maracanaú, cumprindo integralmente as normativas federais e fortalecendo a capacidade de resposta do Município a situações de vulnerabilidade.

Resultado 4 (Legal e Institucional): Adequação do Município às normativas do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), mitigando riscos de apontamentos por órgãos de controle e assegurando a regularidade no cofinanciamento federal para os serviços de alta complexidade.

13. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO.

Antes de proceder à contratação, a administração deve adotar uma série de providências essenciais para garantir a regularidade e a viabilidade do projeto. Essas providências incluem a regularização do imóvel e outras etapas preparatórias necessárias para a execução eficiente da obra:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações a serem realizadas pela Administração;
- Regularizar a situação do imóvel perante os órgãos competentes, garantindo a regularidade documental;
- Elaboração de Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Estudos de sondagens à percussão e ensaio de capacidade de absorção do solo;
- Solicitação de Licença Ambiental Prévia;
- Elaboração do Edital da Licitação;
- Capacitação de servidores para atuar na gestão e fiscalização do contrato.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS.

Após análise da necessidade administrativa e das condições para implantação da Residência Inclusiva, verifica-se que a presente contratação não possui, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes que constituam requisito prévio ou condicionante para sua execução.

Registra-se, contudo, que poderão existir contratações acessórias ou providências administrativas complementares relacionadas à operacionalização do serviço, tais como adequações prediais, aquisição de mobiliários e equipamentos, disponibilização de recursos humanos e contratação de serviços continuados de apoio operacional, as quais, quando necessárias, serão objeto de planejamento e procedimentos próprios.

Dessa forma, conclui-se que tais eventuais demandas complementares não comprometem a viabilidade técnica nem econômica da solução proposta, tampouco configuram dependência direta para a presente contratação.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

US / 06 / 2016

MMA



15. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS.

O critério de sustentabilidade é um instrumento que pode ser utilizado pela Administração Pública para promover a adoção de práticas sustentáveis nas contratações públicas. Podendo ser utilizado para avaliar a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos bens, serviços ou obras a serem contratados. A inclusão de critérios de sustentabilidade nas licitações têm como objetivo promover o desenvolvimento sustentável, garantindo que as contratações públicas contribuam para a preservação do meio ambiente, a promoção da justiça social e a melhoria da qualidade de vida da população.

A inclusão de critérios de sustentabilidade nas licitações é uma medida importante para promover o desenvolvimento sustentável. Tem como objetivo contribuir para a redução do impacto ambiental das contratações públicas, a promoção da justiça social e a melhoria da qualidade de vida da população.

Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na execução da obra. A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT.

Será solicitada a Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano de Maracanaú a atualização da Licença Prévia da obra em questão, onde apresentará as condicionantes gerais e específicas, e constará anexo ao processo.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante de todas as informações colhidas nesta etapa de planejamento, o presente estudo aponta pela viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como por seu alinhamento às necessidades administrativas apontadas pela área demandante e ao planejamento estratégico desta municipalidade, devendo ser iniciados os procedimentos administrativos necessários à instauração de licitação na modalidade de Concorrência Pública, com critério de julgamento Menor Preço Global.

Maracanaú/CE, 05 de fevereiro de 2026.


Ana Paula Ribeiro
Diretora de projetos e convênios
Ana Paula Lídio Ribeiro da Silva
Insc. em Engenharia de Projetos
Arquiteta CREA Nº. A 20997-0


Maureni Freitas de Almeida Andrade
Diretora da Proteção Social Especial

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026



MAPA DE RISCO - OBRAS DE ENGENHARIA			
IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA INCLUSIVA NA UNIDADE DE ACOLOTIMENTO PROFESSOR ELIAS, LOCAL: RUA JOAQUIM BERNARDES, Nº 306, NO BAIRRO MUGUNA EM MARACANAÚ/CE			
MARACANAÚ/CE, 05 DE FEVEREIRO DE 2016			
RISCO 01			
RISCO:	DEFINIÇÃO DE EXIGÊNCIAS DESNECESSARIAS, DE CARÁTER RESTRITIVO NO EDITAL, ESPECIALMENTE NO QUE DIZ RESPEITO À CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL E TÉCNICO OPERACIONAL DA EMPRESA		
PROBABILIDADE:	BAIXA		
IMPACTO:	MÉDIO		
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO		
ALOCUÇÃO DO RISCO	CONTRATANTE		
DANOS:	POSSIBILIDADE DE IMPUGNAÇÕES DO EDITAL NA FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR OU O CERTAME RESTAR DESERTO OU FRACASSADO		
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	ATRASOS PARA INÍCIO E, CONSEQUENTEMENTE, PARA ENTREGA DA OBRA		
	OBSERVAR O QUE DISPÕE O INC. I, § 1º, ART. 67 DA LEI Nº 14.132/2011, ESPECIALMENTE NO QUE SE REFERE ÀS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO DO OBJETO DA LICITAÇÃO		
	OBSERVAR AS ORIENTAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE ORIENTAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA COMO A ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO, O TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, EM ESPECIAL O ACÓRDÃO Nº 2.882/2006, PLÉNIÁRIO E A SÚMULA Nº 263/2011, DENTRE OUTROS		
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	EM CASO DE IMPUGNAÇÃO, REPUBLICAÇÃO DO CERTAME, COM A REVISÃO DOS ITENS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA		
RISCO 02			
RISCO:	IMPUGNAÇÕES DO EDITAL DE LICITAÇÃO, POR MOTIVOS DIVERSOS, PRINCIPALMENTE OS RELACIONADOS A ERROS DE PROJETOS E/OU ORÇAMENTO ESTIMATIVO		
PROBABILIDADE:	BAIXA		
IMPACTO:	MÉDIO		
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	SELEÇÃO DO FORNECEDOR		
ALOCUÇÃO DO RISCO	CONTRATANTE		
DANOS:	ATRASOS PARA INÍCIO E, CONSEQUENTEMENTE, PARA ENTREGA DA OBRA		
	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS POR EMPRESAS TERCEIRIZADAS, ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DE SUA EXECUÇÃO POR EQUIPE DE ESPECIALIZAÇÃO QUE CONTENHA PROFISSIONAIS TÉCNICOS HABILITADOS PARA A FUNÇÃO		
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS PELA EQUIPE DE PROJETOS-ENGENHARIA DA SEMINFRA, REVISÃO DOS PROJETOS E ORÇAMENTO, DE PREFERÊNCIA POR PROFISSIONAIS DIVERSOS DAQUELES RESPONSÁVEIS PELA SUA ELABORAÇÃO		
	EM CASOS DE IMPUGNAÇÕES POR ERROS NOS DOCUMENTOS TÉCNICOS, SOLICITAR AOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS QUE PROCEDAM COM AS CORREÇÕES		
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	REPUBLICAÇÃO DO EDITAL, COM A REABERTURA DA CONTAGEM DE PRAZOS		
RISCO 03			
RISCO:	O CERTAME LICITATORIO RESTAR DESERTO, CASO NENHUMA EMPRESA SE INTERESSE POR SUA EXECUÇÃO OU FRACASSADO, CASO NENHUMA DAS PROPOSTAS APRESENTADAS ESTEJAM DENTRO DOS PARÂMETROS ESTIMADOS PELA ADMINISTRAÇÃO		
PROBABILIDADE:	BAIXA		
IMPACTO:	ALTO		
NÍVEL DE RISCO	ALTO		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	SELEÇÃO DO FORNECEDOR		
ALOCUÇÃO DO RISCO	CONTRATANTE		
DANOS:	NECESSIDADE DE REPUBLICAÇÃO DA LICITAÇÃO OU DA REALIZAÇÃO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO, IMPACTANDO NO PLANEJAMENTO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO E DA SASC		
	ATRASOS PARA INÍCIO E, CONSEQUENTEMENTE, PARA ENTREGA DA OBRA		
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	CORRETO PLANEJAMENTO DAS EXIGÊNCIAS POSTAS PARA A CONTRATAÇÃO		
	VERIFICAR JUNTO ÀS EMPRESAS DO RAMO DE ATIVIDADE, QUAIS SERIAM OS MOTIVOS DO DESINTERESSE PELO SERVIÇO NO CASO DA LICITAÇÃO DESERTA OU REVISÃO DOS VALORES ESTIMADOS NO CASO DE LICITAÇÃO FRACASSADA PARA UMA POSSÍVEL REPETIÇÃO DO CERTAME		
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL			
RISCO 04			
RISCO:	A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME QUANDO CONVOCADA, NÃO ASSINAR O TERMO DE CONTRATO OU NÃO ATENDER DI RETIRAR O INSTRUMENTO EQUIVALENTE		
PROBABILIDADE:	BAIXA		
IMPACTO:	ALTO		
NÍVEL DE RISCO	ALTO		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL		
ALOCUÇÃO DO RISCO	CONTRATANTE		
DANOS:	ATRASOS PARA INÍCIO E, CONSEQUENTEMENTE, PARA ENTREGA DA OBRA		
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PREVER, DENTRE AS CLAUSULAS DO EDITAL, SANÇÕES QUE CONTEMPLAM ESTA SITUAÇÃO		
	OBSERVAR O PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA APRESENTADA NA FASE DE LICITAÇÃO E ENVIAR O CONTRATO PARA ASSINATURA DENTRO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA PROPOSTA		
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	NOS TERMOS DO ART. 25 DA LEI 14.132/2011, CONVOCAR OS LICITANTES REMANESCENTES NA ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO, PARA A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO NAS CONDIÇÕES OFERTADAS PELO LICITANTE VENCEDOR		
	APLICAR AS SANÇÕES PREVISTAS NA CONTRATAÇÃO		
RISCO 05			
RISCO:	ATRASOS NA ASSINATURA DO CONTRATO OU NA ENTREGA DAS GARANTIAS CONTRATUAIS		
PROBABILIDADE:	MÉDIA		
IMPACTO:	ALTO		
NÍVEL DE RISCO	ALTO		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL		
ALOCUÇÃO DO RISCO	CONTRATANTE		
DANOS:	ATRASOS PARA INÍCIO E, CONSEQUENTEMENTE, PARA ENTREGA DA OBRA		
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PREVER, DENTRE AS CLAUSULAS DO EDITAL, SANÇÕES QUE CONTEMPLAM ESTA SITUAÇÃO		
	OBSERVAR OS PRAZOS PREVISTOS PARA ENTREGA DO CONTRATO ASSINADO E DAS GARANTIAS CONTRATUAIS E ACOMPANHAR A ENTREGA, NOTIFICANDO A CONTRATADA CASO SEJA VERIFICADA A OCORRÊNCIA DE ATRASOS		
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	APLICAÇÃO DAS SANÇÕES PREVISTAS NA CONTRATAÇÃO		

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
 ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
 CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2016

mmg



RISCO 06		
RISCO:	IMPOSSIBILIDADE DE INÍCIO DA OBRA, APÓS A EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO, POR RESTRICÇÕES DA CONTRATANTE (LIBERAÇÃO DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO, NECESSIDADE DE EXECUÇÃO PREVIA DE OUTRO SERVIÇO, INTERFERÊNCIAS COM OUTRAS ATIVIDADES ETC)	
PROBABILIDADE:	MÉDIA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATANTE	
DANOS:	ATRASOS PARA INÍCIO E, CONSEQUENTEMENTE, PARA ENTREGA DA OBRA	
ACÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	VERIFICAR JUNTO AO SETOR COMPETENTE DA SAS, ANTES DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO, SE HÁ ALGUM IMPEDIMENTO PARA INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NOS PRAZOS DETERMINADOS NA CONTRATAÇÃO	
ACÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	SUSPENDER A EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO, SOLICITANDO QUE A CONTRATADA NÃO REALIZE A MOBILIZAÇÃO ATÉ QUE OS SERVIÇOS SEJAM NOVAMENTE LIBERADOS	
	VERIFICAR A NECESSIDADE DE ALTERAÇÕES CONTRATUAIS PARA PRORROGAÇÃO DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO	
RISCO 07		
RISCO:	ALTERAÇÕES NO PROJETO BÁSICO EXCEPTIVO INICIALMENTE CONTRATADOS POR SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATANTE	
DANOS:	AUMENTO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO	
ACÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	POSSIBILIDADE DA OCORRÊNCIA DE ATRASOS PARA ENTREGA DA OBRA	
ACÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DE FORMA PARTICIPATIVA, BASEADO NO PLANO DE NECESSIDADES APRESENTADO PELA ENTIDADE DE MANDANTE	
	REVISÃO DO ESCOPO DA CONTRATAÇÃO, REALIZANDO-SE UMA ALTERAÇÃO CONTRATUAL DE PRAZO E/OU FINANCEIRA, A SER ANALISADA NO CASO CONCRETO	
RISCO 08		
RISCO:	IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS OU OMISSÕES EM QUALQUER DAS PEÇAS, ORÇAMENTOS, PLANTAS, ESPECIFICAÇÕES OU MEMORIAIS QUE COMPÕE A CONTRATAÇÃO, QUE SEJAM RELEVANTES	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	BAIXO	
NÍVEL DE RISCO:		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS E/OU PRAZOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
ACÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS POR EMPRESAS TERCEIRIZADAS, ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DE SUA EXECUÇÃO POR EQUIPE DE PROJETOS/ENGENHARIA FISCALIZAÇÃO QUE CONTENHA PROFISSIONAIS TÉCNICOS HABILITADOS PARA A FUNÇÃO	
	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS PELA EQUIPE DE SEINFRA/DIRETORIA DE PROJETOS/ENGENHARIA DA SEINFRA, REVISÃO DOS PROJETOS E ORÇAMENTO, DE PROJETOS/ENGENHARIA PREFERÊNCIA POR PROFISSIONAIS DIVERSOS DAQUELES RESPONSÁVEIS PELA SUA ELABORAÇÃO	
ACÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, QUE TAIS CUSTOS SEJAM ABSORVIDOS PELA CONTRATADA	
	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, A DEFINIÇÃO DE SUBESTIMATIVAS OU SUPERESTIMATIVAS RELEVANTES PARA O OBJETO	
	CASO A CONTRATADA VENHA REQUERER TAIS VALORES, A ALTERAÇÃO CONTRATUAL DEVERÁ SER NEGADA PELA FISCALIZAÇÃO, OBSERVAR O ACORDÃO 1.977/2013	
	PLENÁRIO DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	
RISCO 09		
RISCO:	IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS OU OMISSÕES EM QUALQUER DAS PEÇAS, ORÇAMENTOS, PLANTAS, ESPECIFICAÇÕES OU MEMORIAIS QUE COMPÕE A CONTRATAÇÃO, EM QUE A OBRIGAÇÃO DE FAZER PELA CONTRATADA ESTEJA EXPRESSAMENTE ESTIPULADA NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E/OU SEUS ANEXOS	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:		
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS E/OU PRAZOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
ACÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS POR EMPRESAS TERCEIRIZADAS, ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DE SUA EXECUÇÃO POR EQUIPE DE PROJETOS/ENGENHARIA FISCALIZAÇÃO QUE CONTENHA PROFISSIONAIS TÉCNICOS HABILITADOS PARA A FUNÇÃO	
	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS PELA EQUIPE DE SEINFRA/DIRETORIA DE PROJETOS/ENGENHARIA DA SEINFRA, REVISÃO DOS PROJETOS E ORÇAMENTO, DE PROJETOS/ENGENHARIA PREFERÊNCIA POR PROFISSIONAIS DIVERSOS DAQUELES RESPONSÁVEIS PELA SUA ELABORAÇÃO	
ACÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, QUE TAIS CUSTOS SEJAM ABSORVIDOS PELA CONTRATADA	
	CASO A CONTRATADA VENHA REQUERER TAIS VALORES, A ALTERAÇÃO CONTRATUAL DEVERÁ SER ANALISADA PELA FISCALIZAÇÃO, OBSERVAR O ACORDÃO 1.977/2013	
	PLENÁRIO DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	



COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

13 / 06 / 2016

mmg

RISCO 10		
RISCO:	IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS OU OMISSÕES EM QUALQUER DAS PEÇAS, ORÇAMENTOS, PLANTAS, ESPECIFICAÇÕES OU MEMORIAIS QUE COMPÕE A CONTRATAÇÃO QUE SEJAM RELEVANTES	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATANTE	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS E/OU PRAZOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS POR EMPRESAS TERCEIRIZADAS, ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DE SUA EXECUÇÃO POR EQUIPE DE PROJETOS/ENGENHARIA FISCALIZAÇÃO QUE CONTEHA PROFISSIONAIS TÉCNICOS HABILITADOS PARA A FUNÇÃO	SEINFRA/DIRETORIA DE PROJETOS/ENGENHARIA
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PARA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELABORADOS PELA EQUIPE DE PROJETOS/ENGENHARIA DA SEINFRA, REVISÃO DOS PROJETOS E ORÇAMENTO, DE PREFERÊNCIA POR PROFISSIONAIS DIVERSOS DAQUELES RESPONSÁVEIS PELA SUA ELABORAÇÃO. PREVER, DENTRE AS CLAUSULAS DO EDITAL, A DEFINIÇÃO DE SUBESTIMATIVAS OU SUBESTIMATIVAS RELEVANTES PARA O OBJETO. APÓS AVALIAÇÃO PELA EQUIPE DE PROJETOS/ENGENHARIA DA SASC E DESDE QUE SEJAM ATENDIDAS AS DEBIDAS EXIGÊNCIAS POSTAS NA LEI 14.133/2021 PARA ADITIVOS POR FALHAS, ENCAMINHAR A PROPOSTA DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL, A AUTORIDADE COMPETENTE	SEINFRA/DIRETORIA DE PROJETOS/ENGENHARIA SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
RISCO 11		
RISCO:	DIFERENÇA ENTRE OS QUANTITATIVOS DA PLANILHA DE ORÇAMENTO E OS QUANTITATIVOS QUE SERÃO EFETIVAMENTE EXECUTADOS NA OBRA, DEVIDO À INCERTEZAS INERENTES AO OBJETO OU A ALGUNS SERVIÇOS QUE COMPÕE O OBJETO	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS E/OU PRAZOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	POR SE TRATAR DE OBRA EM QUE OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PODEM SER DEFINIDOS COM PRECISÃO, OPTAR-SE POR ADOPTAR O REGIME DE EXECUÇÃO DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PARA AS OBRAS CONTRATADAS NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, A REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA SERÁ APÓS A EXECUÇÃO DE CADA ETAPA, PREVIAMENTE DEFINIDA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO AS MEDIÇÕES DE A CAMPO DAS QUANTIDADES REALIZADAS DEVEM SER PRECISAS APENAS O SUFICIENTE PARA DEFINIR O PERCENTUAL EXECUTADO	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
RISCO 12		
RISCO:	PREÇOS DE INSUMOS QUE COMPÕE A EXECUÇÃO DO OBJETO ABAIXO DO PREÇO DE MERCADO NA APRESENTAÇÃO DA	
PROBABILIDADE:	MÉDIA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	PREVER, DENTRE AS CLAUSULAS DO EDITAL, QUE NÃO SERÁ REALIZADA ALTERAÇÃO CONTRATUAL PARA AUMENTO DOS PREÇOS FORNEDITIS PELA CONTRATADA, EM NENHUMA HIPÓTESE	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	CASO A CONTRATADA VENHA REQUERER TAIS VALORES, A ALTERAÇÃO CONTRATUAL DEVERÁ SER NEGADA PELA FISCALIZAÇÃO	SASC/DIRETORIA DE ENGENHARIA/FISCALIZAÇÃO
RISCO 13		
RISCO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM QUALIDADE ABAIXO DA ESPECIFICADA NA CONTRATAÇÃO E/OU EM DESACORDO COM NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES	
PROBABILIDADE:	MÉDIA	
IMPACTO:	ALTO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	ATRÁS PARA CONCLUSÃO DA OBRA DE OBRANTES DA NECESSIDADE DE REFAZIMENTO DE SERVIÇOS FISCALIZAR CONTINUAMENTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, REALIZANDO VISITAS À OBRA	SEINFRA/SASC/DIRETORIA DE ENGENHARIA/FISCALIZAÇÃO
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PREVER, DENTRE AS CLAUSULAS DO EDITAL, SANÇÕES QUE CONTEMPLAM ESTA SITUAÇÃO. NOTIFICAR PRONTAMENTE A CONTRATADA SEMPRE QUE VERIFICADA A NECESSIDADE DE CORREÇÃO DE ALGUM SERVIÇO NÃO EXECUTADO	SEINFRA/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
	APLICAÇÃO DAS SANÇÕES PREVISTAS NA CONTRATAÇÃO	COMISSÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS
RISCO 14		
RISCO:	ALTERAÇÃO DA LEGISLAÇÃO, REGULAMENTOS E NORMAS QUE CAUSEM ALTERAÇÕES NO PROJETO INICIALMENTE CONTRATADO	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	BAIXO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATANTE	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS E/OU PRAZOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	NÃO IDENTIFICADAS	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	REVISÃO DO ESCOPLO DA CONTRATAÇÃO, REALIZANDO-SE UMA ALTERAÇÃO CONTRATUAL DE PRAZO E/OU FINANCEIRA, A SER ANALISADA NO CASO CONCRETO	SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA



COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2016

mb



RISCO 15		
RISCO:	DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E COM FGTS PELA CONTRATADA	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCÇÃO DO RISCO	CONTRATANTE	
DANOS:	PREJUÍZO AOS TRABALHADORES ALOCADOS NA EXECUÇÃO DO OBJETO POSSIBILIDADE DE DEMANDAS JUDICIAIS TRABALHISTAS CONTRA A CONTRATANTE	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, A RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DA CONTRATADA SOBRE O PAGAMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E COM FGTS	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, SANÇÕES QUE CONTEMPLAM ESTA SITUAÇÃO	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	ACOMPANHAR E FISCALIZAR A EXECUÇÃO DO CONTRATO, SOLICITANDO OS DOCUMENTOS COMPROBATORIOS DE CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E COM FGTS PELA CONTRATADA	SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
	PREVER A POSSIBILIDADE DE RESCISÃO DO CONTRATO POR ATO UNILATERAL E ESCRITO DA CONTRATANTE E A APLICAÇÃO DAS PENALIDADES CARIÍVEIS PARA OS CASOS DO NÃO PAGAMENTO DOS SALÁRIOS E DEMAIS VERBAS TRABALHISTAS, DESDE COMO PELO NÃO RECOLHIMENTO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS PREVIDENCIÁRIAS E PARA COM O FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO (FGTS), EM RELAÇÃO AOS EMPREGADOS DA CONTRATADA QUE EFETIVAMENTE PARTICIPAREM DA EXECUÇÃO DO CONTRATO	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
	RETER O PAGAMENTO DA FATURA MENSAL, EM VALOR PROPORCIONAL, ADSDO INADIMPLEMENTO, ADE QUE A SITUAÇÃO SEJA REGULARIZADA	SASC/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
	RESCISÃO CONTRATUAL	SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
RISCO 16		
RISCO:	OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCÇÃO DO RISCO	CONTRATADA	
DANOS:	PREJUÍZO AO TRABALHADOR COM A OCORRÊNCIA DE LESÃO CORPORAL OU PERTURBAÇÃO FUNCIONAL QUE CAUSA A MORTE OU A PERDA OU REDUÇÃO, PERMANENTE OU TEMPORÁRIA, DA CAPACIDADE PARA O TRABALHO ONERAR O CONTRATO COM A POSSIBILIDADE DE PAGAMENTO DE INDENIZAÇÕES	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, QUE A CONTRATADA DEVERÁ RESPONDER POR QUALQUER ACIDENTE DE TRABALHO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO PROJETO BÁSICO/EDITAL, QUE A CONTRATADA DEVERÁ CUMPRIR AS NORMAS REGULAMENTADORAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
	AVALIAR, DURANTE AS VISITAS ROTINEIRAS DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO, AS CONDIÇÕES DO CANTIER DE OBRAS, VERIFICANDO A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E A INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA	SASC/DIRETORIA DE ENGENHARIA/FISCALIZAÇÃO
	NOTIFICAR A CONTRATADA, CASO SEJAM VERIFICADAS IRREGULARIDADES EM RELAÇÃO AS NORMAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO	SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	EM CASO DE PERSISTÊNCIA DA IRREGULARIDADE, INSTAURAR PROCESSO PARA APLICAÇÃO DAS SANÇÕES PREVISTAS NA CONTRATAÇÃO	COMISSÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS
	EM CASO DE ACIDENTES, SOLICITAR QUE A CONTRATADA REALIZE OS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS NECESSÁRIOS JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES E ENCAMINHE A FISCALIZAÇÃO A COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO (CAT) REGISTRADA JUNTO A PREVIDÊNCIA SOCIAL	COMISSÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS
RISCO 17		
RISCO:	OCORRÊNCIA DE ROUBOS E FURTOS NA OBRA	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCÇÃO DO RISCO	CONTRATADA	
DANOS:	PREJUÍZO E AUMENTO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, QUE A CONTRATADA DEVERÁ MANTER VIGILÂNCIA DA OBRA E SE RESPONSABILIZAR PELOS DANOS E PREJUÍZOS ORIGINADOS DE ROUBOS E FURTOS	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
	APLICAÇÃO DAS SANÇÕES PREVISTAS NA CONTRATAÇÃO	COMISSÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS
RISCO 18		
RISCO:	ATRASOS DA OBRA DECORRENTES DE CHUVAS OU OUTROS EVENTOS CLIMÁTICOS E AMBIENTAIS	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCÇÃO DO RISCO	COMPARTILHADO	
DANOS:	ATRASOS PARA ENTREGA DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO PROJETO BÁSICO/EDITAL QUE A CONTRATADA ARCARÁ COM OS PREJUÍZOS ADVINDOS DE CHUVAS OCORRIDAS DENTRO DAS MÉDIAS HISTÓRICAS DOS ÚLTIMOS 12 MESES, SENDO JUSTIFICÁVEL ATRASOS NA EXECUÇÃO DA OBRA SOMENTE SE REGISTRADAS CHUVAS ACIMA DA MÉDIA HISTÓRICA	SASC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PGM
	AVALIAR, CASO SEJA SOLICITADA PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO PELA CONTRATADA, SE AS CHUVAS OCORRIDAS PREENHEM OS REQUISITOS DE EXCEPCIONALIDADE EM CASO AFIRMATIVO, REALIZAR A PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO CASO CONTRÁRIO, AVALIAR A NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL	SASC/FISCALIZAÇÃO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15/1/2016

MIB

RISCO 19		
RISCO:	AUMENTO NOS CUSTOS DE QUALQUER DOS INSUMOS QUE COMPÕEM A EXECUÇÃO DA OBRA, NÃO DECORRENTES DE ALTERAÇÕES TRIBUTÁRIAS OU POLÍTICAS PÚBLICAS, ENSEJANDO AUMENTOS DE CUSTOS SUPERIORES AOS INDIcados NO REAJUSTE CONTRATUAL.	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, QUE A CONTRATADA ARCARÁ COM OS CUSTOS DE LICITAÇÃO COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	AUMENTO NOS CUSTOS DE QUALQUER DOS INSUMOS QUE COMPÕEM A EXECUÇÃO DA OBRA, NÃO DECORRENTES DE ALTERAÇÕES TRIBUTÁRIAS OU POLÍTICAS PÚBLICAS, ENSEJANDO AUMENTOS DE CUSTOS SUPERIORES AOS INDIcados NO REAJUSTE CONTRATUAL.	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	AVALIAR, CASO SEJA SOLICITADA PELA CONTRATADA, SE O AUMENTO EM CUSTOS DE LICITAÇÃO DEVERIA SER AVALIADO PELA COMISSÃO DE LICITAÇÃO ADMINISTRATIVA	
RISCO 20		
RISCO:	ALTERAÇÃO NOS CUSTOS DE QUALQUER DOS INSUMOS QUE COMPÕEM A EXECUÇÃO DA OBRA, DECORRENTES DE ALTERAÇÕES TRIBUTÁRIAS OU POLÍTICAS PÚBLICAS, ENSEJANDO AUMENTOS OU REDUÇÃO DE CUSTOS	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	MÉDIO	
NÍVEL DE RISCO:	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	COMPARTILHADO	
DANOS:	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	NÃO IDENTIFICADAS	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PARA ESTES CASOS, A CONTRATANTE PROCEDERÁ A CORREÇÃO DOS VALORES PAGOS, CONSIDERANDO AS NOVAS ALÍQUOTAS VIGENTES	SASCOMISSÃO DE LICITAÇÃO
RISCO 21		
RISCO:	PREJUÍZOS DECORRENTES DE INCÊNDIOS, CONSTRUÇÃO DE FOSSAS E SUMIDOUROS, ALAGAMENTOS POR CHUVAS INTENSAS OU OUTROS DECORRENTES DE FENÔMENOS CLIMÁTICOS	
PROBABILIDADE:	MÉDIO	
IMPACTO:	ALTO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ESTE DANO, INCLUSIVE PROBLEMAS NAS FOSSAS, PODE ATRASAR A ENTREGA DO PROJETO, GERAR CUSTOS EXTRAS E EXIGIR UMA NOVA LICITAÇÃO, IMPACTANDO O PLANEJAMENTO E O ORÇAMENTO INICIALMENTE PREVISTOS. ALÉM DISSO, O RISCO DE INUNDAÇÕES OU ALAGAMENTOS NA REGIÃO, ESPECIALMENTE CONSIDERANDO O HISTÓRICO DE CHUVAS, A PERMEABILIDADE DO SOLO E A PROXIMIDADE COM CORPOS D'ÁGUA, ESSAS CONDIÇÕES DEMANDAM UMA AVALIAÇÃO DETALHADA PARA REDUZIR RISCOS FUTUROS, GARANTIR A ESTABILIDADE DA INFRAESTRUTURA E A SEGURANÇA DA ÁREA	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	ATRASOS NA EXECUÇÃO DO OBJETO	
	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, QUE A CONTRATADA ARCARÁ COM OS CUSTOS DE LICITAÇÃO COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	PREJUÍZOS DECORRENTES DE INCÊNDIOS, ALAGAMENTOS DA OBRA OU OUTROS DECORRENTES DE FENÔMENOS CLIMÁTICOS	
	SOLICITAR QUE A CONTRATADA PROVIDENCIE OS REPAROS NECESSÁRIOS PARA A ENTREGA DO OBJETO NAS CONDIÇÕES INICIALMENTE PREVISTAS NA CONTRATAÇÃO, CASO NECESSÁRIO, ACONTECER A OBRA	SASCOMISSÃO DE LICITAÇÃO
RISCO 22		
RISCO:	RISCO DE INADIMPLÊNCIA DA CONTRATANTE	
PROBABILIDADE:	BAIXA	
IMPACTO:	ALTO	
NÍVEL DE RISCO:	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATANTE	
DANOS:	EM CASO DE ATRASO SUPERIOR A 90 (NOVENTA) DIAS DOS PAGAMENTOS DEVIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO, O CONTRATADO PODERÁ OPTAR PELA SUSPENSÃO DO CUMPRIMENTO DE SUAS OBRIGAÇÕES ATÉ QUE SEJA NORMALIZADA A SITUAÇÃO	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	ATRASOS PARA ENTREGA DA OBRA	
	LICITAÇÃO DA OBRA SOMENTE COM A GARANTIA DA DISPONIBILIDADE DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO, INDICADA PELO SETOR COMPETENTE	SASCOMISSÃO DE LICITAÇÃO
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	EM CASO DE DIFICULDADES NO REPASSE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS, REALIZAR PLANEJAMENTO DOS PAGAMENTOS PARA EVITAR A SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA PELA CONTRATADA	COMITÊ DE PLANEJAMENTO FINANCEIRO/DIRETORIA ADMINISTRATIVA
RISCO 23		
RISCO:	RESCISÃO OU ANULAÇÃO DO CONTRATO, POR CULPA DA CONTRATADA	
PROBABILIDADE:	MÉDIA	
IMPACTO:	ALTO	
NÍVEL DE RISCO:	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	EXECUÇÃO CONTRATUAL	
ALOCACÃO DO RISCO:	CONTRATADA	
DANOS:	ATRASOS PARA ENTREGA DA OBRA	
	ALTERAÇÃO DOS CUSTOS INICIALMENTE PREVISTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	
	NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE NOVA LICITAÇÃO OU DE CONTRATAÇÃO DE REMANESCENTE, IMPACTANDO NO PLANEJAMENTO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO E DIRETORIA ADMINISTRATIVA DA SAS	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL:	PREVER, DENTRE AS CLÁUSULAS DO EDITAL, SANÇÕES QUE CONTEMPLAM ESTA SITUAÇÃO	SASCOMISSÃO DE LICITAÇÃO
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL:	INSTAURAR PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES À CONTRATADA	COMISSÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS
	REALIZAR A CONTRATAÇÃO DO REMANESCENTE DA OBRA	SASCOMISSÃO DE LICITAÇÃO



Francisco Mathheus Mendes Queiroz
Gerente Administrativo

Ana Paula Ribeiro
Diretora de projetos e convênios

Ana Paula Libério Ribeiro da Silva
Diretora de Gestão de Convênios e Projetos
Arquiteta CAU Nº. A 20997-O

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

ms



ORÇ. 3013A
IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA
INCLUSIVA NA UNIDADE DE
ACOLHIMENTO PROF. ELIAS
LOCAL: RUA JOAQUIM BERNARDES. Nº 300
BAIRRO: MUCUNÃ

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 08 / 2026



Centro Administrativo 6 de Março
Av. Durval Tomaz de Souza, 150
Jereissati I - CEP: 61900-370



Secretaria de
Infraestrutura Mobilidade
e Controle Urbano



Prefeitura de
Maracanaú

Diretoria de Projetos e Orçamentos

ESPECIFICAÇÃO

**ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA INCLUSIVA NA UNIDADE DE ACOLHIMENTO
PROFESSOR ELIAS**

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2016

me



DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

**2013 A – IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA
INCLUSIVA NA UNIDADE DE
ACOLHIMENTO PROFESSOR ELIAS**

Índice

1. Metodologia	6
1.1. Objetivo	6
1.2. Projetos	6
1.3. Normas	7
1.3.1. Normas ABNT	7
1.3.2. Segurança do Trabalho	7
1.3.3. Administração da Obra	7
1.4. Definição de preços de planilhas	7
1.5. Definição de valores de BDI e Leis Sociais	8
1.6. Definição de hierarquias	8
2. Serviços Preliminares	9
2.1. Canteiro da Obra	9
2.1.1. Placa Padrão de Obra	9
2.2. Ligação provisória de água e sanitário	10
2.3. Ligação provisória de luz, força, telefone e lógica	10
2.4. Barracão aberto	10
2.5. Banheiro Químico	10
2.6. Locação de contêiner para almoxarifado	11
2.7. Locação de elementos em áreas de urbanização excluindo edificações	11
2.8. Tapume de chapa de madeira compensada esp. = 6mm com abertura de portão	11
2.9. Raspagem e limpeza do terreno	11
2.10. Demolições e retiradas	12
2.11. Locação de Obra	12

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

MB

[1]

MB

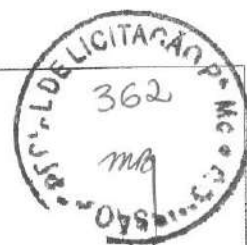
DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

2.12. Observações Finais	12
3. Movimento de Terra	13
3.1. Escavação manual de solo de primeira categoria profundidade até 1,50 m	13
3.2. Carga e transporte de material (carga manual, carga mecanizada de entulho, de terra, transporte horizontal).....	13
3.3. Aterro com compactação mecânica e controle, material de aquisição.....	13
3.4. Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de valas	13
4. Fundações e Estruturas	14
4.1. Lastro de concreto armado magro	14
4.2. Alvenaria de embasamento de pedra argamassada	14
4.3. Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado com argamassa cimento e areia 1:4	14
4.4. Anel de impermeabilização com armação em ferro.....	14
4.5. Concreto para infra e superestrutura	14
4.5.1. Concreto ciclópico Fck 15 Mpa com agregado produzido	14
4.5.2. Concreto armado completamente executado.....	15
4.6. Concreto p/ vibração, Fck 30 MPa, com agregado adquirido	16
4.7. Fôrmas para fundações e superestrutura	16
4.8. Armaduras para concreto	16
4.9. Armação para radier e telas Q92.....	16
4.10. Lajes pré-fabricadas treliçadas para piso e forro	17
4.11. Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação	17
4.12. Peças pré-moldadas (PM) de concreto, espessura = 5 cm.....	17
5. Paredes e Painéis	18
5.1. Alvenaria de tijolo cerâmico com argamassa mista de cal hidratada espessura de 10, 20 e 30 cm	18
5.2. Chapim pré-moldado de concreto	18
Contra verga de concreto armado	18

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

[2]

15 / 06 / 2016



DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

5.4. Divisória de gesso acartonado.....	18
6. Esquadrias e ferragens.....	19
6.1. Esquadrias Metálicas	19
6.2. Guarda corpo com corrimão em tubo galvanizado de 2"	19
6.3. Porta tipo paraná.....	19
6.4. Porta de alumínio anodizado compacta	20
6.5. Janela de Alumínio Tipo (Correr e Max Ar) 2, 3 e 6 folhas, c/ vidros completamente	20
6.6. Observações para execução Janelas de Alumínio.....	21
6.7. Bancada de Granito Cinza E=2 cm	21
7. Cobertura	21
7.1. Telha de fibrocimento	21
7.2. Telha cerâmica	21
7.3. Madeiramento para telha cerâmica (ripa, caibro e linha).....	21
7.4. Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento, alumínio ou plásticas, apoiada sobre paredes e/ou lajes de forro	22
7.5. Rufo de Chapa Galvanizada	22
7.6. Calha em chapa de aço galvanizado	22
7.7. Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento, alumínio ou plásticas, apoiada sobre paredes e/ou lajes de forro.....	22
7.8. Cumeeira telha cerâmica, emboçada	22
7.9. Beira e bica em telha colonial	23
8. Impermeabilização	23
8.1. Impermeabilização com manta asfáltica, Classe B, estruturada com poliéster não tecido, faces expostas em alumínio E=3 mm	23
8.2. Impermeabilização de Calha, com manta asfáltica auto-adesiva.....	23
8.3. Impermeabilização jardineiras com argamassa de cimento e areia sem peneiramento, traço 1:3, espessura = 3cm	23

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2016

mmh

[3]

mmh



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

9. Revestimentos	24
9.1. Chapisco	24
9.2. Reboco e Emboço	24
9.3. Revestimentos Cerâmicos	24
9.4. Rejuntamento	25
9.5. Pedras naturais decorativas	25
9.6. Forro em placas de gesso	25
10. Pisos	25
10.1. Lastro de concreto regularizado com espessura de cinco centímetros	25
10.2. Piso cerâmico	26
10.3. Piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4, esp.=1.5cm	26
10.4. Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3 – esp.=3cm	26
10.5. Peitoril de Granito L=15 cm	26
10.6. Soleira de granito L=15 cm	27
11. Instalações Hidráulicas e Hidrossanitárias	27
12. Instalações de Combate a Incêndio e Gás	27
• Instalações de gás combustível	27
• Materiais e Processo Executivos	27
• Tubulações	28
• Materiais	28
• Prevenção de combate a incêndio	29
• Hidrantes, Extintores, Sinalização, Generalidades e Limpeza	30
• Iluminação de Emergência – I.E	32
13. Instalações Elétricas, Telefonia, Lógica, som e sistemas de controle	33
13.1. Responsabilidade Técnica	33
13.2. Quadro e Disjuntores	33

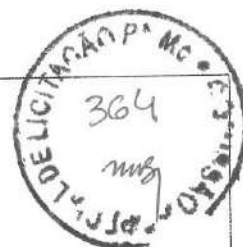
**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

15 / 06 / 2026

mb

[4]

mb



DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

13.3. Tomadas, interruptores e caixas de ligação	33
13.4. Luminárias	33
13.5. Eletrodutos	34
• Eletrodutos embutidos em lajes ou em alvenarias	34
13.6. Fiação	34
13.7. Aterramento	35
13.8. Normas de Execução de Instalações Elétricas	35
14. Pintura	36
14.1. Serviços Gerais	36
14.2. Látex em paredes internas s/ massa	36
14.3. Emassamento de paredes internas 02 demãos com massa PVA	36
14.4. Esmalte sintético duas demãos em esquadrias de ferro	37
14.5. Esmalte sintético duas demãos em esquadrias de madeira	37
14.6. Textura acrílica 1 demão em paredes internas/externas	37
14.7. Emassamento de esquadrias de madeira pra tinta óleo ou esmalte 2 demãos	37
14.8. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	37
Urbanização / Paisagismo	38
15. Serviços Diversos	38
15.1. Limpeza da Obra	38
15.2. Entrega da Obra	39
16. Observações Finais	39

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[5]



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

1. Metodologia

1.1. Objetivo

Estas Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da **IMPLANTAÇÃO DA RESIDÊNCIA INCLUSIVA NA UNIDADE DE ACOLHIMENTO PROFESSOR ELIAS**. Este caderno, os projetos, especificações, cronograma, memorial de cálculo e o orçamento da CONTRATADA fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo estes documentos fazer parte integrante do Edital de Licitação.

1.2. Projetos

Fará parte deste documento, como se nele estivesse transcrito, o seguinte projeto:

- A) Arquitetura em quatro pranchas;
- B) Cálculo estrutural em oito pranchas;
- C) Instalações Elétricas em duas pranchas;
- D) Instalações Hidrossanitárias e Hidráulicas em duas pranchas;

Deverão ser obedecidos integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela CONTRATANTE à CONTRATADA, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para execução da obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a CONTRATADA dar imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

15 / 06 / 2026

[6]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

1.3. Normas

1.3.1. Normas ABNT

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3.2. Segurança do Trabalho

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

1.3.3. Administração da Obra

Obriga-se a CONTRATADA a manter, permanentemente na obra, pessoal qualificado para gerir a execução dos serviços constantes dos projetos e especificações.

A obra deverá ter um quadro mínimo de profissionais composto de:

- 1 (um) Engenheiro Civil;
- 1 (um) Mestre geral de obras.

Deverão ser mantidos no local da obra:

- Livro de ocorrência diária;
- Via do contrato e de suas partes complementares;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso da fiscalização;
- Registro das alterações regularmente autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente atualizado.

1.4. Definição de preços de planilhas

Para aplicação dos preços de serviços adotam-se os seguintes critérios:

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

11/5 / 06 / 2018

[7]



DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

- a) Os preços unitários foram originados do banco de dados da tabela oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará), versão V28 (Não Desonerada), SINAPI Ceará (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e na falta de itens destas tabelas, utiliza-se o banco de dados de composições de custos elaborados por esta diretoria;
- b) As composições oriundas da SEINFRA estão à disposição para consulta através do site <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos/>, e as de autoria desta diretoria, são anexadas à planilha orçamentária;
- c) Para efeito de nomenclatura as composições oriundas da SEINFRA a Letra "C" antecedendo seu código - (Governo do Estado do Ceará) e as COMPOSIÇÕES DA PREFEITURA (letra "M" antecedendo seu código);
- d) As composições oriundas do banco de dados desta diretoria a priori adotam-se preço e insumos da tabela SEINFRA correspondente, na falta de insumos na mesma, o preço é adotado, verificando seu preço no mercado, sempre adotando preço médio na pesquisa. As composições citadas neste item que foram necessárias para elaboração deste orçamento, encontram-se em anexo aos documentos técnicos deste empreendimento.

1.5. Definição de valores de BDI e Leis Sociais

O BDI utilizado na planilha orçamentária é no valor de 21,15% (vinte e um, vírgula quinze por cento), conforme memória de cálculo anexo a documentações em anexo. Para as Leis Sociais, foi adotado o valor 114,15% (cento e quatorze, vírgula quinze por cento), conforme dados padrões da SEINFRA aplicados a tabelas com desoneração.

1.6. Definição de hierarquias

- a) Em caso de dúvidas ou divergências na interpretação de projetos, primeiramente, deverá ser consultado o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização;
- b) Em caso de dúvidas ou divergências na interpretação de planilhas (orçamento, memorial e cronograma físico-financeiro) primeiramente, deverá ser consultado o técnico responsável por sua elaboração, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[8]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

- c) Qualquer modificação sem autorização por escrito dos autores dos projetos e/ou da elaboração de orçamento isenta-os de qualquer responsabilidade dela decorrente, como afirma o art. 18 da lei federal 5.194/66 e artigo 26 da Lei federal 9.610/98;
- d) Os serviços relacionados na planilha orçamentária estão descritos somente quanto ao procedimento executivo; modelo, cor, local e dimensionamento de materiais devem estar obrigatoriamente descritos em projeto e/ou documentos discriminatórios de acabamento assinado pelo(s) autor(es) do(s) projeto(s).

2. Serviços Preliminares

2.1. Canteiro da Obra

O canteiro deverá estar permanentemente limpo e o entulho decorrente da limpeza, removido da obra. Cuidado especial deve ser dado à localização e montagem do quadro provisório de distribuição de energia, e instalação do destino final de esgoto. Todas as despesas de consumo serão de inteira responsabilidade da contratada. Não poderão ser utilizadas instalações de edificações públicas próximas, exceto se justificado pela fiscalização no livro de ocorrência.

2.1.1. Placa Padrão de Obra

Será adquirida e fixada pela CONTRATADA, placa de referência da obra nas dimensões 3,00m x 4,00m; montada sobre moldura de madeira deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. Cores, medidas, proporções, orientações e padrões serão definidos pela fiscalização. Será fixada em local visível, e preferencialmente ao acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização.

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

11/5/1º 06/1 2026

ma

[9]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

2.2. Ligação provisória de água e sanitário

Contemplam as ligações provisórias de água e esgoto, incluindo caixa de água de fibrocimento com capacidade de 1000 (hum mil) litros (com tampa) além de hidrômetro tipo Taquimétrico 3m³/h completo.

2.3. Ligação provisória de luz, força, telefone e lógica

As instalações de energia elétrica **USO EXCLUSIVO NA OBRA**, serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, respeitando as exigências da concessionária local. Em nenhuma hipótese poderão ser utilizados pelo pessoal envolvido na obra, as instalações de edificações e/ou equipamentos públicos. A composição de custo contempla: Taxa de ligação da Enel; poste de concreto duplo T 150/9; quadro de medição trifásica em poste; haste de aterramento Cooperweld 5/8"; e dos elementos de ligações (rex, cabos eletrodutos e outros).

2.4. Barracão aberto

A **CONTRATADA** deverá construir no mínimo um barracão para auxílio durante a obra; deverão estar locados dentro do perímetro do canteiro limitado pela locação interna do tapume. Sua vedação será em madeira, e sua cobertura em telha ondulada, fora considerada uma área de 12,00 m² (doze metros quadrados) para cada um.

2.5. Banheiro Químico

A locação de banheiro químico é uma alternativa mais prática e adequada uma vez que pode ser instalado e retirado em poucos minutos. Sua cabine é totalmente desmontável e confeccionada de fibra de vidro ou polietileno o que confere maior leveza e portabilidade.

Em relação aos sanitários químicos no ambiente de obras, a NR-18 determina o seguinte:

- Eles devem ser colocados em locais de fácil acesso;

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

15 / 06 / 2026

mmg

Os colaboradores não devem se deslocar mais do que 150 metros do seu posto de trabalho até o sanitário;

[10]

MB

DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

- Se a obra tiver mais de um andar, deve existir um banheiro em cada andar;
- Os banheiros devem ser divididos entre masculino e feminino com instalações independentes para cada;
- A proporção correta é de 01 sanitário para cada 20 funcionários.

2.6. Locação de contêiner para almoxarifado

A CONTRATADA deverá locar um contêiner que venha a servir de almoxarifado, como forma de guardar de maneira mais adequada o material a ser utilizado na obra.

2.7. Locação de elementos em áreas de urbanização excluindo edificações

A locação da obra obedecerá aos afastamentos e alinhamentos projetados bem como os RN's das ruas. Deverá ser utilizado equipamento topográfico para finalidades a arcos, curvas e locações não retilíneas ao projeto. Qualquer dúvida de locação nas curvas e trechos não retilíneos, o autor do projeto arquitetônico deverá ser consultado. Para os trechos retilíneos, será utilizado o processo de tábua corrida com auxílio de trena, escalas, esquadros, mangueira de nível e equipamentos de topografia. Serão empregados para a fixação dos pregos definidores de alinhamento, tábuas de 1" x 10 cm fixadas em estroncas espaçadas a cada 2,50 m.

2.8. Tapume de chapa de madeira compensada esp. = 6mm com abertura de portão

Será colocado um tapume de chapa de madeira compensada esp.=6 mm com abertura de portão como forma de vedar o local da obra. Dentro dos limites do canteiro, não será permitida a presença de pessoas não autorizadas na obra e pela fiscalização.

2.9. Raspagem e limpeza do terreno

O terreno a ser utilizado, inicialmente deverá ser limpo para dar viabilidade à obra. Qualquer indício de vegetação deve ser retirado, bem como entulhos e/ou terras que não servirão para aterro na construção em si.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[11]



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

- a) Limpeza geral do terreno, retirando qualquer vegetação nativa, bem como o "humos" e raízes pertencentes às mesmas;
- b) Retirada total da terra e raízes nocivas à finalidade de execução da obra.

2.10. Demolições e retiradas

Serão demolidos se devidamente retirados seus entulhos e restos expelidos da obra por meio de caminhão basculante:

- a) Demolição de piso cerâmico sobre lastro de concreto;
- b) Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto;
- c) Retirada de portas e janelas, inclusive batentes;
- d) Demolição de cobertura com telhas cerâmicas;
- e) Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento, (foi considerado o volume de demolição das vigas baldrame existentes no quantitativo);
- f) Demolição de concreto armado com martetele pneumático;
- g) Retirada de grade de ferro;
- h) Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação).

2.11. Locação de Obra

Obedecerá aos afastamentos e alinhamentos projetados bem como os RN'S das ruas. Para os trechos retilíneos será utilizado o processo de tábua corrida com auxílio de trena, escalas, esquadros, mangueira de nível e equipamentos de topografia. Serão empregados para a fixação dos pregos definidores de alinhamento, tábuas de 1" x 10 cm fixadas em barrotes espaçadas a cada 2,50 m.

2.12. Observações Finais

- a) Todo material demolido deverá ser acumulado na área interna da cerca, e toda vez quando se atingir o volume de 6,00m³, deverá ser retirado do perímetro da obra;
- b) Em dúvida de quantitativos de demolições, verificar memorial de cálculo específico.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

mmB

[12]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

3. Movimento de Terra

3.1. Escavação manual de solo de primeira categoria profundidade até 1,50 m

Trata-se das escavações manuais de valas, a ser executado para as alvenarias. O material proveniente deste processo fora considerado de boa qualidade 50% (cinquenta por cento) de material que deverá reaproveitável em aterros propostos, e os de má qualidade expurgados da área da obra.

3.2. Carga e transporte de material (carga manual, carga mecanizada de entulho, de terra, transporte horizontal)

Será retirado e transportado para locais externos a obra todo material excedente de demolições e material proveniente da limpeza do terreno e expurgo de entulho e terra. Considerando empolamento de 15% (quinze por cento) para demolições em geral e escavação mecanizada, 30% (trinta por cento) para movimento de terra.

3.3. Aterro com compactação mecânica e controle, material de aquisição

O volume de aterro fora considerado conforme dados finais do memorial de cálculo com os devidos descontos de material reaproveitado das escavações.

3.4. Reaterro com compactação mecânica, e controle, material de valas

Os locais escavados a serem preenchidos após execução das fundações deverão ser reaterrados com material de remanescente destas escavações; em camadas sucessivas de 20 cm (vinte centímetros) deverão ser fortemente compactados manualmente com malho de no mínimo 20 kg (vinte quilos), até que se chegue ponto ideal de compactação e nível. O material de pouca qualidade do material a ser expurgado deverá ser reaproveitado para aterro de pisos.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[13]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

4. Fundações e Estruturas

4.1. Lastro de concreto armado magro

Será executado lastro de concreto magro, no traço 1:3:3 (cimento Portland, brita 02 e areia grossa), argamassa que conterà no mínimo 200Kg de cimento/m³; na espessura média de 5 cm (cinco centímetros), que servirá de base para as sapatas, ou outras bases de estruturas de concreto na edificação.

4.2. Alvenaria de embasamento de pedra argamassada

A alvenaria de pedra será executada no traço 1:3:3 (cimento, areia grossa e pedra) e percentual de pedra mínimo de 30% (trinta por cento) do volume, como base de alvenarias. Atenção para as alturas variantes de acordo com cada local em que haverá construção de alvenaria; conferir memorial de cálculo.

4.3. Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado com argamassa cimento e areia 1:4

Executado no traço 1:4 (cimento e areia), será executado como nivelador de base das alvenarias, suas dimensões e locais estão previstas e descritas no memorial de cálculo.

4.4. Anel de impermeabilização com armação em ferro

Será em concreto Fck mínimo de 20MPa traço 1:3:3 (cimento pedrisco e areia grossa) aço 6.3 (CA 50), sua composição de custos inclui: ferragem, forma, colocação de concreto e desforma. Consistem nas cintas a serem colocadas nas alvenarias.

4.5. Concreto para infra e superestrutura

4.5.1. Concreto ciclópico Fck 15 Mpa com agregado produzido

A execução das estruturas de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O concreto estrutural a ser empregado será produzido com o Fck15MPa, sendo de responsabilidade da CONTRATADA, sua

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[14]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

resistência e estabilidade. O traço do concreto, quando não estabelecido em projeto, será 1:3:3 (cimento, brita e areia grossa) com Fator a/c adequado para que se atinja o Fck estipulado. Esse concreto terá utilização na fundação do novo muro.

4.5.2. Concreto armado completamente executado

A execução das estruturas de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O concreto estrutural a ser empregado será executada com o Fck 25 MPa, sendo de responsabilidade da CONTRATADA, sua resistência e estabilidade. O traço do concreto, quando não estabelecido em projeto, será 1:3:3 (cimento, brita e areia grossa) com Fator a/c adequado para que se atinja o Fck estipulado. Esse concreto será utilizado em partes do projeto. O concreto armado executado para os pilares do muro e laje da casa de gás.

Conforme NBR 6118/2023 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: Fck= 20/25MPa, aço CA-50 e CA-60, formas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural ou orientação do engenheiro civil responsável.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional de fiscalização. Os pilares e vigas possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares e vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c = 3,00$ cm. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos devem ser seguidos conforme NBR 6118/2014. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[15]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

4.6. Concreto p/ vibração, Fck 30 MPa, com agregado adquirido

A execução das estruturas de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O concreto estrutural a ser empregado será executado com o Fck 30MPa, sendo de responsabilidade da CONTRATADA, sua resistência e estabilidade. O traço do concreto, quando não estabelecido em projeto, será 1:3:3 (cimento, brita e areia grossa) com Fa/c adequado para que se atinja o Fck estipulado.

4.7. Fôrmas para fundações e superestrutura

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira confeccionadas em tábuas tipo virola ou semelhante, devidamente contra-ventadas com peças de madeira serrada; deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, possuindo um trabalho final que reproduza as dimensões das peças determinadas em projeto. Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique se as peças estão isentas de deformações. Nas fôrmas para vigamento usar chapa compensada resinada de 12,00 mm (doze milímetros).

4.8. Armaduras para concreto

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. As barras e fios de aço para concreto armado deverão obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118. Quantidade, bitolas e distribuição das ferragens deverão ser obedecidas rigorosamente às informações descritas nos quadros de cortes em projeto.

4.9. Armação para radier e telas Q92

Telas ou armaduras referentes a execução de fundações rasas, como o radier. Seguir orientações do Engenheiro Civil responsável pela obra.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
15 / 06 / 2026

mmg

[16]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

Para a execução do radier, é necessária uma limpeza prévia da superfície do terreno assim como o nivelamento e compactação. Logo após, coloca-se um lastro de brita ou lona plástica para proteger a ferragem do radier. Em torno da fundação em radier coloca-se as formas de madeira, com largura de 10 cm aproximadamente, na lateral fazendo o fechamento da área a ser concretada de acordo com as dimensões previstas. Qualquer tubulação hidrossanitária ou elétrica deve ser assentada no solo sob o radier com saída através da laje, evitando que sejam feitos futuros cortes na laje já executada, evitando assim o retrabalho e aumento do custo da fundação.

4.10. Lajes pré-fabricadas treliçadas para piso e forro

Laje tipo treliçada tendo como apoios extremos os eixos de vigas o qual vão se apoiar, sua composição já inclui malha de aço CA60, concreto com espessura de 03 (três) cm, lançamento de concreto, rejuntamento, escoramento e retirada de escoramento, sua execução será conforme determinações das normas técnicas, e seus locais e dimensões são descritos no memorial correspondente.

4.11. Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Após a confecção de argamassa de concreto, este deve ser lançado observando:

- Molhar toda a forma;
- Concretar, considerando vibração manual ou mecânica para adensamento da peça estrutural;
- Concretar a peça por inteiro, não deixando espaçamento entre concretagem inferior a vinte e quatro horas.

Atenção para o tipo de concreto utilizado na obra.

4.12. Peças pré-moldadas (PM) de concreto, espessura = 5 cm

Será em concreto Fck mínimo de 10MPa traço 1:3:3 (cimento pedrisco e areia grossa) aço 6.3 (CA 50), sua composição de custos inclui: ferragem, forma, colocação de concreto e desforma. Consistem nas molduras a serem colocadas portas e janelas conforme projeto arquitetônico.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[17]

DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

5. Paredes e Painéis

5.1. Alvenaria de tijolo cerâmico com argamassa mista de cal hidratada espessura de 10, 20 e 30 cm

Executada nas alvenarias a serem construídas, conforme projeto. As peças serão de primeira qualidade, assentadas com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10 cm (dez centímetros), 20 cm (vinte centímetros) e 30 cm (trinta centímetros).

5.2. Chapim pré-moldado de concreto

Será instalado no perímetro das alvenarias a serem construídas, especificadas em projeto e memorial de cálculo.

5.3. Verga e contra verga de concreto armado

Colocadas sobre as portas e janelas (estas também em sua parte inferior) instaladas em alvenaria, de forma a evitar o desgaste do painel de alvenaria em relação a compressões acidentais da parede. Será em concreto (traço 1:3:3 – cimento, areia grossa e brita) com Fck mínimo de 20 MPa, incluindo no mínimo dois ferros corridos com bitola mínima de 6,3 mm (seis vírgula três milímetros), e suas dimensões serão (10x10) cm. A composição inclui concreto, lançamento, forma e desforma, como também a ferragem.

Deverá ser preparada na obra a forma constituída de dois painéis laterais e duas peças de fechamento em tábua de pinho ou madeira compensada com altura em função do vão da porta ou janela. Será preparada a ferragem e colocada na forma com os separadores de armadura. Após a preparação inicial a forma será molhada e o concreto lançado e adensado, após a sua cura e a desforma, a verga será colocada no vão entrando na alvenaria cerca de 20 cm para cada lado.

5.4. Divisória de gesso acartonado

As divisórias serão colocadas em locais, modelos, tipos e dimensões indicados em
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[18]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

6. Esquadrias e ferragens

6.1. Esquadrias Metálicas

As esquadrias serão executadas em conformidade ao quadro de esquadrias que está definido em projeto de arquitetura. Deverão ser fiel ao tipo de detalhamento proposto e como também ao uso de material de boa qualidade. Não poderá ser utilizado material reaproveitado, bem como, com presença de oxidação.

Nesta obra específica serão utilizados:

- PORTA DE ALUMÍNIO ANOIZADA COMPACTA – devem seguir rigorosamente o projeto arquitetônico;
- GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" – devem seguir rigorosamente o projeto arquitetônico;
- RETIRADA E REASSENTAMENTO DE PORTÃO – devem seguir rigorosamente o projeto arquitetônico;
- JANELA DE ALUMÍNIO ANOIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO – devem seguir rigorosamente o projeto arquitetônico;
- JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAX AR, INCLUSO GUARNIÇÕES E VIDRO – devem seguir rigorosamente o projeto arquitetônico;
- PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO.

6.2. Guarda corpo com corrimão em tubo galvanizado de 2"

Serão assentadas nos locais definidos em projeto. Nenhum perfil estrutural ou contra-marco deverá apresentar espessura inferior a 1,6 mm.

6.3. Porta tipo paraná

De acordo com projeto arquitetônico, em determinados ambientes serão assentadas portas do tipo Paraná, com madeira de boa qualidade, sem falhas e defeitos. Deve-se observar há diferenciação nas dimensões de cada porta, como na quantidade. Além disso, é válido ressaltar que serão instaladas duas portas Paraná completa para

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
15 / 06 / 2026

[19]

DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

deficientes. Atenção para dimensões e quantidades em projeto arquitetônico e memorial de cálculo.

Elementos Integrantes das Portas

Para cada porta com dimensões de especificadas em projeto será executado:

Forramento: Fixados com seis tacos de madeira, em forramento de madeira de boa qualidade de largura de quinze centímetros;

Alisar: Em madeira de boa qualidade com largura mínima de 5,00 mm (cinco centímetros);

Dobradiças: Nas dimensões 3"X2 1/2" do tipo cromadas fixadas em parafusos para madeira nas dimensões mínimas de 1 3/4"X10 mm;

Fechadura: Tipo alavanca, reforçada.

6.4. Porta de alumínio anodizado compacta

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado branco com 01 folha de abrir, seguindo orientações do quadro de esquadrias do projeto arquitetônico, perfil e série com estados de ótima fabricação, inclusive ferragens e puxadores.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

6.5. Janela de Alumínio Tipo (Correr e Max Ar) 2, 3 e 6 folhas, c/ vidros completamente

Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio, com folhas de correr e/ou max ar e vidro temperado incolor 5 mm, inclusive ferragens e puxadores. Paginação conforme projeto arquitetônico.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
15 / 06 / 2028

[20]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

6.6. Observações para execução Janelas de Alumínio

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

6.7. Bancada de Granito Cinza E=2 cm

Serão colocadas bancadas de granito cinza nos banheiros, conforme dimensões cores especificadas em projeto arquitetônico e memorial de cálculo.

7. Cobertura

7.1. Telha de fibrocimento

As telhas de fibrocimento serão assentadas sobre madeiramento, respeitando em sua execução, o caimento angular e demais disposições de quedas definidas em projeto arquitetônico.

7.2. Telha cerâmica

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

7.3. Madeiramento para telha cerâmica (ripa, caibro e linha)

Serão executados madeiramento para telha cerâmica com ripas de peroba dimensões 1x5 cm, linhas 5"x 2.1/2", caibros 2"x1"; toda a madeira será de Massaranduba, sem falhas.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
15 / 06 / 2026

[21]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

7.4. Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento, alumínio ou plásticas, apoiada sobre paredes e/ou lajes de forro

A estrutura de madeira destinada ao suporte das telhas será em madeira de 1ª qualidade, tais como: maçaranduba, peroba, ipê ou similar. Não serão aceitas as peças que apresentarem rachaduras, empenamentos, nós e outros defeitos facilmente detectáveis. (Este serviço contempla toda execução da cobertura).

7.5. Rufo de Chapa Galvanizada

Em todo o encontro de alvenaria com telha, quando a alvenaria ultrapassar a cota da cobertura (platibanda), no encontro, deverá ser executado o rufo, com chapa galvanizada 33 cm, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

7.6. Calha em chapa de aço galvanizado

Serão fixadas com suportes de ferro galvanizado com espaçamento suficiente para suportá-las quando cheias de água. As calhas terão uma borda fixada por parafusos, sob as telhas, de forma a captar toda a água escoada. As telhas deverão avançar para dentro da calha, formando pingadeira, a fim de evitar retorno da água para o forro/laje. Deverão apresentar declividade suficiente para o perfeito escoamento das águas.

7.7. Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento, alumínio ou plásticas, apoiada sobre paredes e/ou lajes de forro

A estrutura de madeira destinada ao suporte das telhas será em madeira de 1ª qualidade, tais como: maçaranduba, peroba, ipê ou similar. Não serão aceitas as peças que apresentarem rachaduras, empenamentos, nós e outros defeitos facilmente detectáveis. (Este serviço contempla toda execução da cobertura).

7.8. Cumeeira telha cerâmica, emboçada

No encontro de quedas d'água, será executada cumeeira, no mesmo material da telha assentada com argamassa 1:4 (cimento e areia).

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

16 / 06 / 2026

[22]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

7.9. Beira e bica em telha colonial

Será colocado nas livres quedas d'águas da cobertura da edificação existente, beiral de madeira de 1ª qualidade, limpo e envernizado.

8. Impermeabilização

8.1. Impermeabilização com manta asfáltica, Classe B, estruturada com poliéster não tecido, faces expostas em alumínio E=3 mm

A superfície em que será aplicada a manta deverá estar limpa, bem nivelada e uniforme. Deve-se primeiro aplicar uma demão de primer a base de água ou base de solvente sobre a superfície e deixar secar. Em seguida usando um maçarico direcionara chama ao polietileno da manta, até que ele comece a derreter, e no primer do substrato até aquecê-lo, para que ocorra uma perfeita aderência. Depois de 72 horas proceder o teste de estanqueidade. Deverá ser aplicada nas áreas molhadas.

8.2. Impermeabilização de Calha, com manta asfáltica auto-adesiva

Regularização da superfície com cantos e arestas arredondados e inclinação 1% para os ralos. Impermeabilização com manta 4mm tipo III classe A aplicada sobre primer mais camada separadora. Proteção mecânica ($\geq 2\text{cm}$).

8.3. Impermeabilização jardineiras com argamassa de cimento e areia sem peneiramento, traço 1:3, espessura = 3cm

A impermeabilização com argamassa de cimento e areia é feita usando a aditivação com produtos químicos impermeabilizantes, que reagem com o cimento para criar uma barreira contra a umidade. Para isso, a superfície deve estar preparada e limpa, seguindo-se a adição de um aditivo impermeabilizante (segundo as instruções do fabricante) à mistura de cimento, areia e água, que depois é aplicada à estrutura.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[23]



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

9. Revestimentos

9.1. Chapisco

Executada em camadas irregulares e descontínuas de argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa), em todas as paredes a serem executadas. No caso das lajes o traço será de 1:3 (cimento e areia grossa), partes expostas de baldramas deverão ser também chapiscadas, rebocadas e pintadas.

9.2. Reboco e Emboço

Camada de argamassa 1:3 (cimento e areia média), aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2,00 cm (dois centímetros).

Reboco: executado em paredes destinadas a pinturas;

Emboço: executado em paredes destinadas a revestimentos cerâmicos.

No caso de reboco em lajes o traço será de 1:4,5 (cimento, cal e areia).

9.3. Revestimentos Cerâmicos

Os revestimentos cerâmicos serão executados após a cura da argamassa de emboço. As peças serão de primeira qualidade, vitrificação homogênea e coloração uniforme, assentado com argamassa industrializada tipo AC III, respeitando dimensões e cores impostas por projeto arquitetônico. Primeiramente devem ser assentadas as peças cerâmicas nas paredes; posteriormente são executados os pisos. Deste modo, serão evitados danos ao esmalte do revestimento de piso durante o assentamento executado posteriormente nas paredes. Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo e sua espessura não excederá 2,00 mm (dois milímetros). Quando possível, coincidirão com as juntas do piso. Deverão seguir padrão definido pelo projeto arquitetônico, orçamento e memorial de cálculo, sendo eles:

- Cerâmica esmaltada retificada com argamassa de cimento e areia acima de 30x30cm – PEI-5/PEI-4 para parede e piso;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2028

UMB

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

- Porcelanato retificado natural (fosco) com argamassa de cimento e areia para piso;
- Pedras naturais decorativas, com argamassa mista cimento cal hidratada e areia.

9.4. Rejuntamento

Rejuntamentos executados com argamassa pré-fabricada, juntas entre 2,00mm e 6mm, em áreas que receberão revestimento e/ou piso cerâmico.

9.5. Pedras naturais decorativas

O revestimento com pedra São José será executado na fachada conforme indicado em projeto arquitetônico. As peças serão de primeira qualidade, assentado com argamassa mista de cimento cal hidrata de areia. Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo e sua espessura não excederá 2,00 mm (dois milímetros). Deverão seguir padrão definido pelo projeto arquitetônico, orçamento e memorial de cálculo.

9.6. Forro em placas de gesso

A base de sustentação deverá ser na estrutura da cobertura. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado, e suas placas seguirem tamanhos padrões do fabricante, não devendo ser de má qualidade, assim com o gesso para as juntas. Os arames devem ter duas circulações entre si para melhor adaptação do forro durante sua vida útil.

10. Pisos

10.1. Lastro de concreto regularizado com espessura de cinco centímetros

Será executado lastro de concreto, no traço 1:3:3 (cimento Portland, brita 02 e areia), argamassa que conterà no mínimo 200 kg de cimento/m³; será produzido

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[25]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

obrigatoriamente em betoneira, na espessura média de 0.05m (cinco centímetros), que servirá de base para assentamento dos pisos.

10.2. Piso cerâmico

O piso será com cerâmica 60x60cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa de cimento colante com traço 1:4 areia sem peneirar. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum, com argamassa AC III. Medições especificadas no projeto e planilha orçamentária. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentados. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

10.3. Piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4, esp.=1.5cm

O piso cimentado será aplicado nos locais indicados em projeto, de acordo com planilha orçamentária e memória de cálculo, sobre lastro de concreto, com espessura igual a 1,50 cm.

10.4. Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3 – esp.=3cm

Aplicação de regularização de piso/base em argamassa no traço de 1:3 de cimento e areia grossa sem peneirar, com espessura de 3,00 cm, com preparo mecânico.

10.5. Peitoril de Granito L=15 cm

Serão colocadas peças de granito São Gabriel no peitoril de cada janela, conforme dimensões do memorial de cálculo.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

[26]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

10.6. Soleira de granito L=15 cm

Será colocada soleira de granito São Gabriel com espessura de 2,5 cm e largura igual a 15 cm, conforme dimensões do memorial de cálculo.

11. Instalações Hidráulicas e Hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias seguirão projeto específico, sendo responsabilidade da CONTRATADA, executar deste o ponto do hidrômetro até o ponto final de fornecimento d'água bem como o ponto sanitário até o destino final. Seguirão rigorosamente além do projeto, as normas da ABNT. As tubulações e conexões serão em PVC soldável classe 15, de 1ª qualidade sendo que as conexões extremas que sejam conectadas aos metais deverão ter bucha de latão.

12. Instalações de Combate a Incêndio e Gás

• Instalações de gás combustível

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução. O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha. O sistema será composto por seis cilindros de 13 kg de GLP e rede de distribuição em cobre 15 mm classe "A" e acessórios conforme dados e especificações do projeto. Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

• Materiais e Processo Executivos

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos;

[27]

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

As instalações de GLP são compostas, basicamente, de tubulações, medidores de consumo, abrigo para medidores, reguladores de pressão, registros e válvulas.

Complementam estas instalações a central de gás e os equipamentos de consumo do GLP.

• **Tubulações**

As tubulações das instalações de GLP são divididas em função da pressão a que está submetido o gás e, também, em função da localização que ocupam num projeto. Assim, elas se classificam em:

- Rede de Alimentação; trecho da instalação predial situado entre a central de gás e o regulador de 1º estágio;
- Rede de Distribuição: trata-se da tubulação, com seus acessórios, situada dentro dos limites da propriedade dos consumidores e destinada ao fornecimento de GLP. É constituída pelas redes primária e secundária;
- Rede Primária: é o trecho situado entre o regulador de primeiro estágio e o regulador de segundo estágio;
- Rede Secundária: é o trecho situado entre o regulador de segundo estágio e os equipamentos de utilização do GLP. Toda a tubulação será apoiada adequadamente, de modo a não ser deslocada, deforma accidental, da posição em que foi instalada. Estas não devem passar por pontos que as sujeitem as tensões inerentes à estrutura da edificação. As tubulações serão perfeitamente estanques, terão caimento de 0,1%, no sentido do ramal geral de alimentação, e afastamento mínimo de 0,30 m de outras tubulações e eletrodutos.

No caso de SPDA e seus respectivos cabos, o afastamento, mínimo, será de 02(dois) metros.

• **Materiais**

Os materiais a serem utilizados na execução das redes, primárias e secundárias, de GLP serão fabricados em obediência às especificações das normas, regulamentos e



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

códigos específicos. Serão empregados tubos de aço galvanizado, enterrado, com proteção em fita anticorrosiva (2 camadas) e envelopado em 3 cm de concreto.

As interligações de acessórios e aparelhos de utilização serão efetuadas com mangueiras flexíveis de PVC com comprimento máximo de 80 cm.

As roscas serão cônicas (NPT) ou macho – cônica e fêmea – paralela (BSP). O vedante, para roscas, terá características compatíveis para o uso de GLP, como a fita veda rosca de poli tetrafluoretileno.

É proibida, por norma, a utilização de qualquer tipo de tinta ou fibras vegetais na função de vedantes.

• **Prevenção de combate a incêndio**

As instalações de combate e prevenção a incêndios serão deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT e com o projeto fornecido o qual deverá ser aprovado pela municipalidade e Corpo de Bombeiro local.

As normas brasileiras atinentes ao assunto são as NBR's de números 6125, 6135 e 8222, conforme segue: As características descritas a seguir buscam apresentar condições básicas para um perfeito fornecimento, cabendo à Contratada sua avaliação, adaptação aos seus específicos equipamentos e complementação de forma a garantir a obediência às normas, às exigências de segurança e à eficiência operacional da instalação. A fabricação dos equipamentos estará rigorosamente dentro dos padrões de projeto e de acordo com a presente especificação. As técnicas de fabricação e a mão- de-obra a ser empregada, serão compatíveis com as normas mencionadas na sua última edição. Todos os materiais empregados na fabricação dos equipamentos serão novos e de qualidade, composição e propriedades adequados aos propósitos a que se destinam e de acordo com os melhores princípios técnicos e práticas usuais de fabricação, obedecendo às últimas especificações das normas de referência. A Contratada comunicará ao Contratante os casos de erros



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

e/ou omissões relevantes nesta Especificação Técnica, solicitando instruções antes de iniciar a fabricação.

• Hidrantes, Extintores, Sinalização, Generalidades e Limpeza

A rede de hidrantes será abastecida pelo reservatório superior. As canalizações serão em tubos de aço galvanizado, embutidos no piso ou alvenaria, com diâmetro de 2.1/2", executadas conforme projeto e em obediência às Normas do Corpo de Bombeiros Local.

Haverá hidrantes de incêndio nos locais previstos em projeto, dotadas dos respectivos componentes. A cada hidrante corresponderá uma caixa de incêndio equipada com mangueira e esguicho. Os hidrantes serão localizados em caixas metálicas com dimensões de (0,60x0,90x0,17)m embutidas em alvenarias, com porta em vidro temperado. As portas das caixas de incêndio deverão dispor de sistema de fácil abertura conforme Normas do Corpo de Bombeiros local. Toda área do Mercado será atendida por 07 hidrantes mais um hidrante de passeio (I.R.). Os hidrantes foram distribuídos de maneira que qualquer ponto de risco a proteger esteja, no máximo, a 30 metros da ponta do esguicho acrescidos de 10 metros de jato.

Os hidrantes terão saída de Ø 2x1/2", possuindo registro com engate do tipo utilizado pelo Corpo de Bombeiros.

Os hidrantes internos serão do tipo "Só Tomadas" com diâmetro de 2 1/2" com a tomada situada a uma altura máxima de 1.50 metros e dimensões de 0,60x0,90x0,17m.

Obriga-se a contratada a fornecer e instalar extintores portáteis em toda a área de risco para combate manual a incêndio incipiente, distribuídos em todos os ambientes (natureza do fogo classes "A", "B" e "C").

[30]

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

15 / 06 / 2026

VMA



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

Os extintores serão do tipo pó químico PQS classe ABC, com capacidade extintora de 6Kg. Os mesmos deverão ser instalados em suportes de fixação em paredes.

Os extintores serão distribuídos de forma que cada unidade extintora (considerando a definição de unidade extintora prevista nos regulamentos pertinentes) cubra uma área de risco não superior a 250 m² e ainda que o operador não percorra, do extintor até o ponto mais afastado, uma distância superior à 15 m. O extintor deve ser instalado de maneira que haja menor possibilidade de o fogo bloquear seu acesso. O extintor deve ser instalado de maneira que seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com sua localização.

O extintor deve ser instalado de maneira que não fique obstruído por pilhas de material de qualquer natureza.

A localização dos extintores deve obedecer ainda aos seguintes princípios:

Todos os extintores deverão ser instalados através de suportes apropriados, de tal forma que sua parte superior não ultrapasse uma altura de 1,60 m em relação ao piso acabado. Os extintores deverão ser fabricados em chapa de aço-carbono n.º 16 de acordo com a ABNT laminada a frio, soldada eletronicamente nos sentidos longitudinal e transversalmente, pelo processo "mig", com acabamento feito com tinta à base de poliuretano. A válvula será em latão forjado, sendo o gatilho e cabo bicromatizados. A mangueira será de tela de nylon, com duas camadas de PVC flexível, estremeadas com tecidos de fios poliéster.

Os extintores com capacidade para 6Kg com cilindros fabricado em aço-carbono sem costura, com válvula tipo latão estampado, de descarga intermitente, dotada de dispositivo de segurança calibrado de 180 a 200 kgf/cm² e difusor plástico inquebrável pintado na cor vermelho padrão corpo de bombeiro e fornecido com carga inicial e suporte de fixação. Deverá ter sua fabricação baseada na Norma EB-160, com selo de aprovação conforme Norma EB-150 da ABNT.

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

15 / 06 / 2026

[31]

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

A sinalização será com placas em chapa metálica galvanizada nas dimensões (12x18)cm, pintadas na cor vermelha com fundo branco fosforescente. A sinalização deverá atender as exigências do Corpo de Bombeiros Local.

A sinalização deverá ser instalada em parede ou sobre portas e deverá indicar o sentido da rota de fuga, existência de escadas, rampas, etc, quando for o caso ou os equipamentos a que a mesma estiver destinada.

As instalações deverão ser executadas por pessoal especializado e habilitado para serviços da presente natureza e serão executadas de acordo com estas recomendações: Antes da pintura e revestimento, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de constatar possíveis vazamentos.

As canalizações instaladas nos tetos deverão ser suportadas por braçadeiras de fixação de modo a ficar assegurada a permanência da declividade e do alinhamento. Toda tubulação aparente deverá receber fundo antioxidante em epóxi, antes da pintura. A tubulação embutida, além do fundo antioxidante epóxi, deverá receber revestimento em fita plástica para proteção contra fungos e corrosões.

• **Iluminação de Emergência – I.E**

BLH 20/55 – 4hs. Previsão em norma: 3 lux para locais aberto e 5 lux para escada e locais com obstáculo. A alimentação da luminária de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24hs.

O bloco dimensionado para o sistema foi o BLH 20/55, Aereolux, com sistema de comutação automática, sistema de proteção de bateria contra carga excessiva. Na falta de energia o sistema de comutação automático será ativado, mantendo os faróis acessos até o fim de sua autonomia que é de 4 horas.



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

13. Instalações Elétricas, Telefonia, Lógica, som e sistemas de controle

13.1. Responsabilidade Técnica

Todos os dados, textos, quantitativos e especificações quanto a instalações elétricas, são de responsabilidade do autor do projeto, o qual está exposto diante a ART correspondente desta responsabilidade. A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

13.2. Quadro e Disjuntores

Será embutido em parede, com dimensões, modelos e padrões definidos em projeto, considerando que haverá colocação de disjuntores neste e no quadro existente conforme amperagem; não haverá barramentos neste quadro, pois o existente supre as necessidades desta ampliação.

13.3. Tomadas, interruptores e caixas de ligação

Material a ser utilizado deve cumprir as normas e especificações técnicas em vigência; no caso de tomadas, prever sempre fiação de aterramento; devem ser obedecidos os tipos, modelos conforme projeto específico.

13.4. Luminárias

Serão metálicas com lâmpadas fluorescentes completas, conforme potência. Para efeito de composição, os serviços já contemplam os trabalhos de assentamento, e /ou

**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

fixação de calhas, reatores, lâmpadas e etc. O local de cada luminária está definido em projeto.

13.5. Eletrodutos

Serão do tipo PVC roscável em diâmetros (inclusive as conexões) conforme o uso no projeto. Deverão obedecer às normas e especificações vigentes da ABNT. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim, conforme o caso chumbados com argamassa no traço 1:4 (Cimento e areia grossa). Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

• Eletrodutos embutidos em lajes ou em alvenarias

- Eletrodutos - em PVC flexíveis reforçados;
- Caixas - em PVC rígido;
- Quadros - em PVC reforçado ou metálico

13.6. Fiação

Serão em cabos isolados de cobre com capeamento em PVC, 750 V, com bitolas conforme dimensionamento em projeto. Deverão obedecer às normas e especificações vigentes da ABNT. Serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. A enfição só será executada após o revestimento completo das



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina.

Para se possa obedecer a norma NBR 5410 determina-se o uso de padrão de cores a seguir:

Azul claro: para condutores neutros com isolamento;

Verde ou verde com amarelo: para condutores de proteção; Vermelho, preto ou marrom: indicado para condutores fase.

13.7. Aterramento

Todo o aterramento deverá ser feito utilizando o barramento existente.

13.8. Normas de Execução de Instalações Elétricas

As instalações serão executadas respeitando-se as normas da ABNT para cada caso, em que houver omissão da ABNT, serão consideradas as normas internacionais aplicáveis.

De maneira geral será obedecida a NBR-5410/2004. Para tanto deverão serem pregados profissionais devidamente habilitados e ferramental adequado a cada tipo de serviço. As normas de construção dos materiais e equipamentos serão as da ABNT, IEC o ANSI/NEMA. Além das NBR's citadas, deverão também serem observadas as Normas do Corpo de Bombeiros.

Para instalações do sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverá ser obedecida a NBR 5419/2005 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas. Deverão ser observadas e seguidas todas as prescrições da norma regulamentadora NR10 do Ministério do Trabalho.

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL**

15 / 06 / 2026

mb

[35]

mb



**DIRETORIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

Além das vistorias e testes exigidos pela fiscalização, a instalação, como um todo, deverá ser submetida às seguintes verificações:

- Verificação das características elétricas;
- Testes de funcionamento;
- Conformidade dos materiais e equipamentos empregados.

14. Pintura

14.1. Serviços Gerais

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, ser cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

14.2. Látex em paredes internas s/ massa

Aplicada em duas ou três demãos, nas paredes internas, nas cores e locais indicados em projeto arquitetônico.

14.3. Emassamento de paredes internas 02 demãos com massa PVA

A massa corrida, também conhecida como massa PVA, é a mais indicada para corrigir imperfeições em superfícies internas, em alvenaria. Entretanto, ela não é resistente à umidade. Por esse motivo, seu uso se restringe à ambientes internos e secos. Além disso, para garantir que a aplicação seja feita de forma correta, é necessário se certificar de remover as partículas soltas que ficam no reboco da alvenaria antes de aplicar a massa.