ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE/PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A unidade do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) localizada no Município de Nova Esperança recebeu a oportunidade de ampliar sua atuação na área de formação profissional, mediante a oferta de cursos relacionados à cozinha, culinária, confeitaria e doceria. A disponibilização desses cursos representa uma oportunidade de atendimento à demanda existente e de ampliação das ações de capacitação profissional no município.

Entretanto, a unidade não dispunha, até então, de ambiente com infraestrutura adequada para a realização das atividades práticas previstas nos cursos, especialmente no que se refere à existência de uma cozinha industrial devidamente estruturada e equipada para o desenvolvimento das aulas.

Diante dessa necessidade, foi construído um ambiente destinado à implantação da cozinha industrial, com o objetivo de proporcionar condições adequadas para a realização das atividades práticas de formação e capacitação. Contudo, embora o espaço físico tenha sido disponibilizado, o ambiente ainda não dispõe de todas as instalações necessárias para seu pleno funcionamento.

Entre as infraestruturas indispensáveis encontra-se a rede de distribuição de gás, necessária para o abastecimento dos equipamentos que serão utilizados no preparo de alimentos durante as atividades práticas dos cursos. A ausência dessa instalação impede, no momento, a conclusão da infraestrutura necessária e, consequentemente, o início regular das atividades de capacitação previstas para o ambiente.

Dessa forma, o problema a ser solucionado consiste na inexistência de uma rede de gás adequada e segura para atendimento dos equipamentos da cozinha industrial do SENAI no Município de Nova Esperança, sendo necessária a implantação dessa infraestrutura para possibilitar o funcionamento do ambiente e viabilizar o início dos cursos de cozinha, culinária, confeitaria e doceria

2. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento	Alysson Rodolfo Ozako

3. SOLUÇÕES QUE EXISTEM PARA SANAR A NECESSIDADE

Para solucionar o problema identificado, faz-se necessária a implantação de uma rede de gás dimensionada de acordo com as características da cozinha industrial, contemplando os pontos de utilização necessários ao atendimento dos equipamentos e observando os requisitos técnicos e de segurança aplicáveis.

Foram consideradas, de forma preliminar, alternativas capazes de atender à necessidade identificada:

Alternativa 1 – Execução da rede de gás pela própria Administração, mediante aquisição dos materiais e contratação separada de mão de obra.

Nessa alternativa, a Administração realizaria diretamente a aquisição dos tubos, conexões, registros, válvulas e demais componentes necessários, providenciando próprio corpo de funcionários a de mão de obra para a montagem e instalação da rede.

Como vantagens, essa solução poderia proporcionar maior controle direto sobre a aquisição dos materiais e permitir a realização de compras de forma individualizada. Entretanto, apresenta como desvantagens a necessidade de a Administração realizar o gerenciamento de diferentes etapas da execução, compatibilizar materiais e serviços, definir tecnicamente todos os componentes necessários e assumir maior responsabilidade pela coordenação da instalação. Além disso, a execução de uma rede de gás exige conhecimento técnico específico, sendo necessária mão de obra qualificada para garantir a correta montagem, realização dos testes e condições de segurança da instalação.

Alternativa 2 – Contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e execução completa da rede de gás.

Nessa alternativa, seria contratada empresa especializada para fornecer os materiais, acessórios e componentes necessários e realizar integralmente os serviços de instalação da rede de gás, incluindo montagem, fixação, interligações, instalação dos dispositivos necessários, testes e demais procedimentos indispensáveis à entrega da solução em condições adequadas de funcionamento.

Como vantagens, essa solução permite concentrar em uma única contratação o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços, facilitando o gerenciamento e a fiscalização do objeto. Também possibilita que a instalação seja executada por empresa com capacidade técnica compatível com a natureza do serviço, reduzindo riscos relacionados à montagem inadequada da rede e proporcionando maior segurança e confiabilidade à instalação.

Como desvantagem, essa alternativa exige a contratação de empresa especializada e a realização de procedimento de contratação para seleção do fornecedor, além da necessidade de fiscalização da execução dos serviços pela Administração.

Considerando as características do objeto, a necessidade de execução tecnicamente adequada, a especificidade dos serviços e a importância da segurança da instalação, a Alternativa 2 mostra-se a solução mais adequada, consistindo na contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e a execução completa da rede de gás da cozinha industrial do SENAI no Município de Nova Esperança.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e execução de rede de gás destinada ao atendimento da cozinha industrial do SENAI no Município de Nova Esperança, contemplando todos os materiais, acessórios, componentes, equipamentos e mão de obra necessários à conclusão do serviço.

A contratação deverá compreender o fornecimento e a instalação da tubulação de gás, conexões, registros, válvulas, suportes, elementos de fixação e demais componentes necessários à composição da rede, observando as características físicas do ambiente, a localização dos equipamentos e os pontos de utilização definidos para a cozinha industrial.

A execução deverá contemplar todas as etapas necessárias à entrega da instalação em condições adequadas de funcionamento, incluindo a montagem e interligação das tubulações, instalação dos componentes, fixação da rede, conexões aos pontos de utilização e realização dos testes necessários para verificar a estanqueidade, o funcionamento e as condições de segurança da instalação.

A solução deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas estabelecidas pela Administração e com as normas técnicas e requisitos de segurança aplicáveis à instalação, devendo a empresa contratada possuir capacidade técnica compatível com a natureza do serviço.

A opção pela contratação integrada do fornecimento dos materiais e da execução dos serviços busca assegurar maior compatibilidade entre os componentes utilizados e a execução da instalação, evitando a divisão de responsabilidades entre diferentes fornecedores. Dessa forma, a empresa contratada ficará responsável pela entrega da solução completa, cabendo à Administração acompanhar e fiscalizar a execução, verificando o atendimento às especificações e aos requisitos estabelecidos.

Com a conclusão da instalação, pretende-se disponibilizar à cozinha industrial a infraestrutura necessária para o abastecimento dos equipamentos que dependem de gás, permitindo a utilização adequada do ambiente e possibilitando o início das atividades práticas relacionadas aos cursos de cozinha, culinária, confeitaria e doceria.

5. REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO OU CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto da contratação compreende o fornecimento e a execução de rede de gás para atendimento da cozinha industrial, envolvendo atividades de montagem, instalação, interligação e testes de componentes destinados à condução e distribuição de gás, e considerando a necessidade de que os serviços sejam executados de forma tecnicamente adequada e segura, faz-se necessária a exigência de comprovação de qualificação técnica compatível com a natureza e a complexidade do objeto.

As exigências abaixo têm por finalidade assegurar que a futura contratada disponha de capacidade técnica e profissional suficiente para executar os serviços, reduzindo os riscos relacionados à instalação inadequada, falhas de

montagem, vazamentos e demais ocorrências que possam comprometer o funcionamento e a segurança da instalação.

a) Certidão de registro de pessoa jurídica emitida pelo CREA/CAU ou CFT (da empresa).

A exigência de comprovação do registro da pessoa jurídica perante o respectivo conselho profissional justifica-se pela natureza técnica dos serviços que compõem o objeto, os quais envolvem a execução e instalação de sistema destinado à condução e distribuição de gás.

A comprovação do registro permite à Administração verificar a regularidade da empresa perante o órgão de fiscalização profissional competente, bem como sua aptidão para desenvolver atividades técnicas compatíveis com o objeto da contratação, quando aplicável.

Tal exigência também contribui para assegurar que a execução dos serviços esteja submetida à responsabilidade profissional e à fiscalização do respectivo conselho, proporcionando maior segurança quanto à capacidade da empresa para assumir as obrigações técnicas decorrentes da contratação.

b) Certidão de registro de pessoa física (do responsável técnico da obra) emitida pelo CREA/CAU ou CFT.

A exigência de registro do responsável técnico perante o CREA, CAU ou CFT justifica-se pela necessidade de que a execução dos serviços seja acompanhada e tecnicamente orientada por profissional legalmente habilitado e com atribuição compatível com as atividades previstas no objeto.

A instalação de rede de gás exige cuidados específicos quanto à montagem das tubulações, conexões, registros, reguladores, dispositivos de controle, fixação, interligações e realização dos testes necessários para verificar as condições de funcionamento e segurança da instalação.

Dessa forma, a indicação de profissional devidamente habilitado busca assegurar que os serviços sejam executados sob responsabilidade técnica compatível, permitindo o acompanhamento e a orientação profissional durante a execução, bem como a adoção das providências técnicas necessárias ao adequado desenvolvi-

mento dos serviços.

c) Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante ou o profissional por ela indicado possui experiência anterior na execução de obra(s) ou serviço(s) de características e complexidade compatíveis com o objeto da contratação.

A exigência de Atestado de Capacidade Técnica justifica-se pela necessidade de comprovar que a licitante ou o profissional por ela indicado possui experiência anterior compatível com a natureza e a complexidade dos serviços que serão executados.

Considerando que o objeto envolve a instalação de rede de gás, a comprovação de experiência anterior busca demonstrar que o contratado possui conhecimento prático e capacidade técnica para realizar adequadamente atividades relacionadas à montagem, instalação e interligação de tubulações e componentes, bem como aos procedimentos necessários para verificação das condições de funcionamento da rede.

A exigência possui caráter preventivo, buscando reduzir os riscos de execução inadequada e assegurar maior confiabilidade na prestação dos serviços, especialmente em razão da necessidade de que a instalação seja executada de maneira correta e segura.

A comprovação será limitada à experiência em serviços de características e complexidade compatíveis com o objeto da contratação, não sendo exigida a comprovação de execução de serviços necessariamente idênticos. Dessa forma, busca-se estabelecer requisito proporcional à necessidade da contratação, conciliando a demonstração de capacidade técnica com a preservação da competitividade do certame.

d) Declaração expressa da proponente, indicando o(s) responsável(eis) técnicos(s) pela eventual execução da(s) obra(s) até o seu recebimento definitivo pela contratante. O(s) mesmo(s) não poderá(ão) ser substituídos sem autorização da contratante.

A exigência de declaração expressa com a indicação do(s) responsável(eis) técnico(s) justifica-se pela necessidade de a Administração identificar previamente o profissional que ficará vinculado à execução dos serviços, permitindo o adequado acompanhamento da responsabilidade técnica e a fiscalização quanto ao cum-

primento das especificações estabelecidas para a contratação.

A indicação do responsável técnico também proporciona maior clareza quanto à estrutura profissional que será disponibilizada pela empresa para a execução do objeto, especialmente considerando que os serviços envolvem a instalação de sistema de gás, cuja execução requer acompanhamento técnico compatível com a natureza das atividades.

A exigência de autorização prévia da contratante para eventual substituição do responsável técnico busca assegurar a continuidade da responsabilidade técnica durante a execução dos serviços e evitar alterações que possam comprometer o acompanhamento ou a qualidade da execução.

Eventual substituição deverá ser devidamente justificada e realizada por profissional que possua habilitação e qualificação técnica compatíveis com aquelas exigidas para o profissional originalmente indicado, de modo a preservar as condições de capacidade técnica que fundamentaram a contratação e garantir a continuidade adequada da execução até o recebimento definitivo do objeto.

Condições para fins de contratação: Para fins de homologação, a empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da realização do certame deverá apresentar

a) Comprovação de vínculo empregatício entre o responsável técnico, elencado acima e a proponente, mediante registro em carteira de trabalho e ficha de registro da empresa e/ou contrato de prestação de serviços para obra específica. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita através de cópia da ata da assembléia de sua investidura no cargo ou contrato social.

A exigência de comprovação do vínculo entre o responsável técnico e a empresa classificada em primeiro lugar justifica-se pela necessidade de assegurar que o profissional indicado estará efetivamente disponível para acompanhar e responder tecnicamente pela execução dos serviços durante a contratação.

A comprovação poderá ocorrer por meio de vínculo empregatício, contrato de prestação de serviços, vínculo societário ou outra forma juridicamente admitida, conforme estabelecido no edital, não sendo necessária a existência de vínculo empregatício permanente quando a legislação permitir outras formas de vinculação profissional.

A exigência será realizada apenas da empresa provisoriamente classificada em primeiro lugar, de modo a evitar a imposição de custos e obrigações desnecessárias às demais licitantes, preservando-se, assim, a competitividade do certame e, simultaneamente, assegurando à Administração que a empresa vencedora disponha de profissional devidamente habilitado para a execução do objeto.

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A estimativa da demanda foi definida a partir de levantamento técnico realizado no local, considerando as características físicas do ambiente destinado à cozinha industrial, a localização dos equipamentos que necessitarão de abastecimento de gás, os pontos de utilização que será um fogão industrial de 5 bocas, um fogão doméstico,dois fornos industriais e o percurso necessário para a implantação da rede.

Com base nesse levantamento, foram dimensionados os materiais, componentes e serviços necessários para a perfeita execução da rede de gás, buscando assegurar que a instalação seja realizada de forma completa, adequada e segura, evitando a aquisição de materiais em quantidade insuficiente ou superior à efetivamente necessária.

Para a execução dos serviços, foram estimados os seguintes materiais e componentes:

- 06 barras de tubo de cobre de 5 metros, Ø 15 mm x 0,80 mm;

- 04 unidades de cotovelo de cobre Ø 15 mm x ½", rosqueáveis;

- 04 unidades de tê de cobre Ø 15 mm;
- 06 unidades de luva de cobre Ø 15 mm;
- 14 unidades de cotovelo de 90° em cobre Ø 15 mm;
- 08 unidades de cotovelo de 45° em cobre Ø 15 mm;
- 01 unidade de cavalete completo, composto por registro, manômetro e conexão para quatro P45;
- 02 unidades de regulador de pressão;
- 02 unidades de mangueira flexível;
- 02 unidades de registro interno.

Além dos materiais e componentes relacionados, a estimativa contempla a mão de obra especializada necessária para a execução completa dos serviços, incluindo montagem e instalação da tubulação, instalação das conexões e demais componentes, fixação da rede, interligação dos pontos de utilização, instalação dos dispositivos de controle e segurança, realização dos testes necessários e demais procedimentos indispensáveis à entrega da instalação em condições adequadas de funcionamento.

Os quantitativos apresentados foram estabelecidos de acordo com a necessidade efetivamente identificada no levantamento técnico, considerando o traçado previsto para a rede e os pontos de atendimento da cozinha industrial. Dessa forma, a estimativa busca proporcionar o adequado dimensionamento da contratação, garantindo os materiais e serviços necessários à conclusão da instalação e ao posterior funcionamento da cozinha industrial.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Com base em orçamento encaminhado pela empresa Projetus Piscinas com CNPJ: 05.494.280/0001-55 especializada na área de serviços de instalação de rede de gás.

Sendo o serviço descrito:

Fornecimento e instalação de rede de gás em cobre, incluindo todos os materiais, acessórios, equipamentos, ferramentas, mão de obra e demais insumos necessários para a execução completa dos serviços na construção da cozinha industrial do SENAI.

Materiais e componentes previstos

- 06 barras de tubo de cobre de 5 metros, Ø 15 mm x 0,80 mm;
- 04 cotovelos de cobre Ø 15 mm x ½", rosqueáveis;
- 04 tês de cobre Ø 15 mm;
- 06 luvas de cobre Ø 15 mm;
- 14 cotovelos de 90° em cobre Ø 15 mm;
- 08 cotovelos de 45° em cobre Ø 15 mm;
- Mão de obra

Valor da proposta para executar o serviço completo: R$6.837,70

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A licitação será julgada por item, não havendo necessidade de agrupamentos permitindo assim a ampla concorrência.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas que possam interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

10. ALINHAMENTO COM PAC

O objeto desta contratação está previsto no Plano de Contratação Anual (PCA) de 2026 sob o número 48886.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução do cercamento, pretende-se proporcionar a adequada delimitação e proteção das áreas públicas municipais, estabelecendo barreira física que contribua para o controle de acesso e para a preservação dos espaços e equipamentos públicos.

Espera-se, ainda, reduzir a ocorrência de acessos indevidos, ocupações irregulares, entrada de animais, descarte inadequado de resíduos e demais situações que possam comprometer a conservação e a utilização adequada das áreas municipais.

A solução também deverá proporcionar maior organização dos espaços, segurança aos usuários e servidores, proteção do patrimônio público e redução da necessidade de intervenções corretivas decorrentes da ausência de delimitação física adequada.

Pretende-se, por fim, obter uma estrutura resistente, estável e durável, com adequada relação entre custo de implantação, vida útil e necessidade de manutenção, garantindo o atendimento da finalidade pública pretendida.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências adicionais a serem adotadas.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta impactos ambientais predominantemente relacionados à

execução dos serviços de instalação da rede de gás e ao consumo e descarte dos materiais utilizados durante a obra.

Durante a execução, poderão ser gerados resíduos decorrentes do corte, montagem e instalação das tubulações, conexões, embalagens e demais materiais empregados no serviço. Esses resíduos deverão ser adequadamente segregados, acondicionados e destinados conforme sua natureza, observando-se a legislação e as boas práticas ambientais aplicáveis.

Deverá ser priorizado, sempre que tecnicamente possível, o aproveitamento integral dos materiais, evitando desperdícios durante a execução e reduzindo a geração de resíduos. Eventuais sobras de materiais passíveis de reaproveitamento ou reciclagem deverão receber destinação adequada.

A instalação da rede de gás, quando corretamente dimensionada, executada e mantida, não representa impacto ambiental relevante decorrente da execução do serviço. Ao contrário, a utilização adequada dos equipamentos da cozinha e a manutenção das condições de funcionamento da instalação contribuem para evitar perdas decorrentes de vazamentos e para proporcionar maior eficiência no uso do gás.

A contratada deverá adotar medidas para minimizar impactos ambientais durante a execução, especialmente quanto à geração de resíduos, ao uso racional de materiais e à destinação ambientalmente adequada dos resíduos resultantes dos serviços.

Dessa forma, considerando a natureza e o porte da contratação, os impactos ambientais esperados são pontuais e controláveis, podendo ser reduzidos mediante adoção de práticas adequadas de execução, armazenamento, utilização e descarte dos materiais.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

1 - **Viável**;

14.1. JUSTIFICATIVA

A contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando a necessidade identificada e a solução proposta

para sua resolução.

Do ponto de vista técnico, a implantação de uma rede de gás constitui solução adequada para atender aos equipamentos previstos para a cozinha industrial, sendo possível sua execução mediante empresa especializada, observadas as especificações técnicas, as características do ambiente e os requisitos de segurança aplicáveis.

Do ponto de vista operacional, a contratação de empresa especializada para o fornecimento e execução da rede permite que todas as etapas necessárias à implantação da infraestrutura sejam realizadas por um único responsável, abrangendo o fornecimento dos materiais, a montagem, a instalação, os testes e a entrega da solução em condições de funcionamento. Essa forma de contratação facilita o acompanhamento e a fiscalização pela Administração e reduz os riscos decorrentes de incompatibilidade entre materiais e serviços executados por diferentes fornecedores.

Sob o aspecto econômico, a contratação busca atender exclusivamente à necessidade identificada, tendo os quantitativos sido definidos a partir das características do ambiente, dos pontos de utilização e da extensão necessária da rede. Dessa forma, pretende-se evitar tanto a aquisição insuficiente quanto a contratação de serviços ou materiais em quantidade superior à necessária.

A contratação também se mostra necessária para possibilitar a efetiva utilização do ambiente construído para a cozinha industrial, uma vez que, sem a implantação da rede de gás, não será possível disponibilizar integralmente a infraestrutura necessária para o funcionamento dos equipamentos e para a realização das atividades práticas previstas.

Assim, considerando a oportunidade de oferta dos cursos na área de cozinha e doceria, a existência do ambiente físico destinado à cozinha industrial e a necessidade de implantação da infraestrutura de gás para seu funcionamento, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para o fornecimento e execução da rede de gás, por se tratar de solução tecnicamente adequada, operacionalmente conveniente e compatível com a necessidade apresentada pelo SENAI no Município de Nova Esperança.

15. RESPONSÁVEIS

O servidor responsável pela elaboração deste ETP foi a Sra. Suelen de Oliveira Silva Ramos.

Nova Esperança, 17/08/2026.

Suelen de Oliveira Silva Ramos

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Alysson Rodolfo Ozako

Secretário Municipal de Planejamento e Desenvolvimento