ESP-DEPTO. DE ADM. C.U.P.REG.NOROESTE EST.

Estudo Técnico Preliminar 10/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 006.00265157/2026-67

2. Descrição da necessidade

Os sistemas de prevenção e combate a incêndio da Penitenciária "Valentim Alves da Silva" e Ala de Progressão Penitenciária, do Complexo Penal de Álvaro de Carvalho possuem aproximadamente 28 anos de existência, sendo necessária a sua adequação às exigências estabelecidas pelas normas atualmente vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

A Administração deve garantir a segurança de pessoas nas dependências da unidade prisional e a proteção dos bens patrimoniais, buscando, primeiramente, a prevenção de acidentes e, em caso de ocorrência de incêndios, a retirada segura de pessoas e o combate eficiente do seu foco. Como parte do conjunto de ações de prevenção e combate a incêndio, torna-se necessário a adequação das estruturas, dos equipamentos e das sinalizações dos edifícios às normais legais que tratam do tema.

Com essa admissão, a Penitenciária "Valentim Alves da Silva" e Ala de Progressão Penitenciária, do Complexo Penal de Álvaro de Carvalho visa estabelecer um ambiente de trabalho e prestação de serviços ao público em geral mais seguro, em conformidade com as normas e legislações de proteção e prevenção contra incêndios. Atualmente, o prédio não está em conformidade com todas as normas de segurança e carece de uma inspeção do Corpo de Bombeiros para emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB, necessitando de adequações com urgência.

O AVCB é um documento emitido pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP), que atesta que a edificação, durante a vistoria, apresentava as condições de segurança contra incêndios exigidas pela legislação e documentadas no processo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe de Departamento - Penitenciária "Valentim Alves da Silva" e Ala de Progressão Penitenciária, do Complexo Penal de Álvaro de Carvalho	FABIANO SOARES PINTO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Para a realização do propósito, os elementos que comporão o material técnico consistirão em partes dos requisitos, tais como o documento de custos, descrição detalhada, especificações técnicas e análises de viabilidade, critérios de avaliação e remuneração, cronogramas físicos e financeiros, projetos /layouts, entre outros componentes do dossier técnico. Além disso, a Empresa Contratada deve conduzir a execução da obra e dos serviços conforme preconizado pelas legislações, normativas aplicáveis e diretrizes da Contratante e da Fiscalização.

4.2. Os participantes devem satisfazer os requisitos de qualificação técnica conforme especificado nas partes de maior relevância técnica ou valor significativo do propósito, e de qualificação econômico-financeira com a participação de profissionais credenciados nos Conselhos Regionais e mediante a apresentação de Certificados de Responsabilidade Técnica por execução de obra e serviço para fins de contratação, bem como a apresentação de certidões ou atestados devidamente registrados.

4.3. Em relação aos custos, incluindo Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e Encargos Sociais (ES), estes devem estar em conformidade com a Estrutura de Custos Unitários menores ou iguais ao modelo de orçamento adotado pela Administração Pública.

4.4. A empresa contratada é responsável por elaborar laudos técnicos e realizar inspeções detalhadas a fim de obter o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB). Esses laudos e inspeções são essenciais para garantir que a edificação atenda a todas as normas e regulamentos de segurança contra incêndios estabelecidos pelo Corpo de Bombeiros. Essa documentação é crucial para demonstrar que o local está em conformidade com as exigências de segurança e prevenção de incêndios, assegurando a proteção das pessoas e do patrimônio em caso de emergência.

4.5. O escopo do presente objeto engloba serviços de instalações hidráulicas, demolições, instalações elétricas, entre outros. Assim, podemos notar que se **trata de uma obra**, que são objetos dentro do ramo da construção civil.

Em seu art. 6º, a NLLC – Lei Federal nº 14.133/21, apresentou importantes definições técnicas relacionadas a obras e serviços de engenharia. Tais definições são importantes para a determinação da modalidade e forma da contratação.

Um primeiro ponto a ser abordado é a diferença entre obras e serviços, conforme definições do art. 6º:

> XI - serviço: atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse da Administração;
>
> XII - **obra:** toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica obra 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;**

Observa-se que, diferente da Lei Federal nº 8.666/93 que definia obra como “toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta" a nova lei não se orienta por atividades propriamente ditas, mas, sim, pela dimensão e porte da alteração das características originais de um bem imóvel.

A lei apresenta diversas definições relativas aos serviços, classificando-os em comuns, especiais, contínuos e não contínuos ou por escopo, especializados de natureza predominantemente intelectual e ainda serviços de engenharia.

Os serviços de engenharia são classificados em comuns ou especiais:

> XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:
>
> > a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;
> >
> > b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

O Art. 29, da NLLC – Lei Federal nº 14.133/21, tem-se que o pregão é modalidade não aplicável a obras de engenharia ou a serviços especiais de engenharia. A nova lei não se orienta por atividades propriamente ditas, mas, sim, pela dimensão e porte da alteração das características originais de um bem imóvel. A diferenciação entre obras e serviços, portanto, deve ser realizada considerando a inovação promovida no espaço, havendo ou não uma construção pré-existente.

Uma questão que chama a atenção no texto da nova lei é a ausência da definição de obras comuns e obras especiais de engenharia. Na Nota Técnica IBR 001/2021, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP definiu da seguinte forma as obras comuns:

> “As obras comuns de engenharia são, portanto, aquelas obras (i) corriqueiras, (ii) de baixa complexidade técnica, (iii) e de menor risco de engenharia, (iv) quase sempre de pequeno e médio portes, para as quais (v) não exista qualquer dificuldade para se estabelecer as especificações técnicas, os memoriais descritivos dos serviços e os respectivos padrões de qualidade desejados pela Administração. São aquelas cujos materiais, equipamentos e métodos construtivos sejam (vi) usuais e para as quais (vii) exista grande número de fornecedores e de executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional (que é aquele mercado que costuma suprir a demanda no caso de obras de pequeno e médio portes).”

Obra especial, por sua vez, é (JARDIM, 2021):

> “...aquela que cuja parcela de experiência exigida nos atestados de capacidade técnica refira-se a obras, sistemas ou subsistemas construtivos heterogêneos, complexos, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.”

Na Nota Técnica IBR 001/2021, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP definiu da seguinte forma os serviços especiais de engenharia:

> “As obras especiais de engenharia são notadamente as (i) de elevada complexidade, (ii) grande vulto (materialidade do valor estimado), (iii) que podem empregar tecnologias de **domínio restrito no mercado** (iv) com poucas empresas aptas a executar o , objeto.”

Dado o escopo e as definições fornecidas pela Lei Federal nº 14.133/21, a adaptação de uma unidade prisional com medidas de combate ao incêndio **deve ser considerada uma obra**, pois envolve intervenções significativas na estrutura física do imóvel, novo sistema de alarmes e sinalizações, automatização da bomba de incêndio, que alteram substancialmente as características originais da edificação. Essa classificação se justifica porque, ao inovar o espaço físico e transformar substancialmente as características originais do bem imóvel, tais atividades se enquadram na definição de obra conforme o Art. 6º, XII da nova lei.

Diferentemente, um serviço especial de engenharia, conforme definido pelo Art. 6º, XXI, bem como a Nota Técnica IBR 001/2021, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, refere-se a atividades que, apesar de complexas, possuem domínio restrito ao mercado e não implicam em mudanças substanciais na estrutura física original dos bens e preservam suas características iniciais, o que não é o caso da adaptação mencionada.

4.6. O regime de execução disciplina a forma de apuração do valor a ser pago à contratada pela prestação do serviço, gerando
modalidades de empreitada, diretamente influenciadas pelo critério para apuração do valor que será pago à contratada.

Empreitada por preço unitário deve ser utilizada para contratações em que a natureza do objeto licitado não permita o cálculo preciso dos quantitativos de itens de serviço. São casos em que, ainda que não haja falhas de elaboração do projeto, é intrínseco ao orçamento referencial um certo nível de imprecisão.

Com isso, entendemos que na contratação de **regime de execução por preço unitário**, as quantidades contratadas podem não ser efetivamente, pagas, pois, caso não tenha havido necessidade da utilização das quantidades estimadas para execução da etapa, a administração beneficia-se com o pagamento inferior ao valor contratado. Portanto, partindo desta premissa a Administração pagará apenas o efetivamente executado e aferido por medições unitárias dos serviços.

4.7. A exigência de **garantia da contratação** , prevista nos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, tem por finalidade resguardar a Administração Pública contra eventuais inadimplementos contratuais. Assim, a fixação do percentual e das condições da garantia no contrato justifica-se pela natureza do objeto, que envolve obra de infraestrutura essencial ao abastecimento hídrico da unidade prisional, e pelo risco associado à execução, uma vez que atrasos ou falhas poderiam comprometer a segurança e a disciplina da penitenciária.

4.8. Será adotado contrato com **vigência** de 325 (Trezentos e vinte e cinco) dias, compreendendo: 240 dias para execução dos vigência serviços, 10 dias para início após a emissão da OIS, 15 dias para emissão do recebimento provisório e 60 dias referentes ao período de observação para emissão do Termo de Recebimento Definitivo – TRD.

4.9. A SENAPPEN/MJ, como responsável pela disponibilização de recursos federais provenientes do FUNPEN, analisou os projetos básicos incluídos nesta contratação. Dado que esses recursos são federais, é fundamental destacar as obrigações impostas às unidades recebedoras, conforme estabelecido no Art. 15 da Portaria MJSP nº 403/2020:

> Art. 15. À unidade recebedora dos recursos caberá:
> I - Utilizar, na elaboração das propostas, custos iguais ou inferiores aos correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, podendo ser utilizadas outras tabelas referenciais, conforme definido no Decreto nº 7.983, de 2013;
>
> II - a execução da obra ou demais serviços de engenharia;
>
> III - a garanta da execução em conformidade com os projetos arquitetônicos e os projetos técnicos aprovados pela autoridade competente e pelos técnicos do ente federativo, com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR/ABNT) e com as normas regulamentadoras do Ministério da Economia pertinentes;
>
> IV - assegurar a compatibilidade dos projetos técnicos entre si e com as demais peças técnicas necessárias à execução da obra ou dos serviços de engenharia;
> (...)

Entre essas obrigações, encontra-se a exigência de utilizar, na elaboração das propostas, custos iguais ou inferiores aos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI), conforme o inciso I do referido artigo. Durante a análise, verificou-se que, para os itens não contemplados no Boletim SINAPI, foram empregados insumos da CDHU e mão de obra referenciada pelo SINAPI, conforme permitido pelo órgão. Essa prática segue as disposições dos Art. 5 º e 6º do Decreto nº 7.983/2013, garantindo a correta aplicação dos recursos federais e a compatibilidade dos custos, em conformidade com as normas técnicas, normativas e regulatórias exigidas.

5. Levantamento de Mercado

A obrigatoriedade de executar uma obra com o projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo é uma medida crucial para garantir a segurança das edificações e, por conseguinte, a proteção das vidas humanas.

A necessidade de aprovação prévia do projeto pelo Corpo de Bombeiros não é apenas uma formalidade, mas sim um requisito essencial para assegurar que a construção esteja em conformidade com as normas e regulamentos de segurança estabelecidos e o próprio órgão possa vistoriar a edificação e emitir o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB.

Assim, o projeto aprovado já contempla as medidas necessárias para garantir a segurança das edificações, de acordo com as exigências do Corpo de Bombeiros. Não há, portanto, a necessidade de buscar no mercado opções alternativas para solucionar o problema, uma vez que as soluções já estão definidas e integradas ao projeto.

6. Descrição da solução como um todo

De acordo com projeto técnico aprovado pelo Corpo de Bombeiros, na Penitenciária I "Valentim Alves da Silva" e Ala de Progressão Penitenciária (APP) de Álvaro de Carvalho serão realizados os seguintes serviços para adequar a edificação para o combate ao incêndio:

1. **Execução de novo trecho da rede do sistema de hidrantes:** Instalação de novo trecho da rede de hidrantes, incluindo os acessórios necessários, de forma a garantir as condições adequadas para utilização do sistema no combate a incêndios pelos bombeiros e usuários da edificação.

2. **Sistema do Reservatório e Bomba de Incêndio – Redes Elétrica e Hidráulica:** Execução, quando necessária, da instalação ou adequação da bomba do sistema de combate a incêndio, incluindo válvulas e demais acessórios necessários. Execução ou adequação do quadro elétrico e da rede elétrica para automatização e acionamento da bomba.

3. **Serralheria, corrimãos, escadas e guarda-corpos:** Execução, adequação ou substituição dos elementos de serralheria que apresentem desconformidades em relação às exigências das normas técnicas e da legislação vigente.

4. **Equipamentos de Alarme e Combate a Incêndio:** Execução do novo sistema de alarme de incêndio, incluindo a instalação dos equipamentos e acessórios necessários ao seu adequado funcionamento.

5. **Sinalização e Equipamentos de Proteção:** Implementação de sinalização adequada, incluindo placas luminosas, setas indicativas, identificação das saídas de emergência e das rotas de fuga, de modo a orientar as pessoas durante a evacuação do local, de forma segura, em caso de incêndio.

6. **Extintores de Incêndio:** Aquisição e instalação de novos extintores de incêndio, bem como instalação e reposicionamento dos extintores existentes na unidade, em locais acessíveis e visíveis, de acordo com as normas e regulamentos vigentes, para o combate a pequenos focos de incêndio.

7. **Treinamento de Brigada de Incêndio:** Realização de treinamento para a equipe de brigada de incêndio, composta por funcionários da edificação, visando garantir uma resposta rápida e eficaz em situações de emergência.

8. **Pintura:** Pintura da tubulação de hidrantes e demarcação de piso.

9. **Registro e Documentação**: Manutenção de registros atualizados de todas as medidas de segurança implementadas, incluindo datas de inspeções, testes de equipamentos e treinamentos realizados.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem contratadas estão previstas na Planilha Orçamentária no anexo deste Estudo Técnico Preliminar.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 900.435,17

Valor Total: **R$ 900.435,17 (Novecentos mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e dezessete centavos).**
Foi utilizado o Boletim SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices - Caixa Econômica Federal, referência Setembro/2026 - Desonerado - São Paulo.
Encontra-se a exigência de utilizar, na elaboração das propostas, custos iguais ou inferiores aos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI). Durante a análise, verificou-se que, para os itens não contemplados no Boletim SINAPI, foram empregados insumos do Boletim de Referencial de Custos CDHU, edição n° 203 - Data Base Agosto/2026- Desonerado - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano, conforme permitido pelo órgão SENNAPEN/MJ.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução de obras de adaptação da unidade prisional ao combate de incêndio, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade. Então, pelas razões expostas, 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

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratações correlatas e/ou Interdependentes por parte da Administração da unidade prisional.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 96291141000180-0-000021/2026

II) Data de publicação no PNCP: 03/06/2025

III) Id do item no PCA: 496

IV) Classe/Grupo: 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL

V) Identificador da Futura Contratação: 380184-148/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) para uma unidade prisional traz uma série de benefícios significativos, que contribuem para a segurança e o bem-estar tanto dos funcionários quanto dos detentos. Alguns desses benefícios incluem:

1. **Garantia de Conformidade Legal**: O AVCB atesta que a unidade prisional está em conformidade com as normas de segurança contra incêndio e pânico estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros. Isso demonstra o cumprimento das regulamentações legais pertinentes e evita possíveis sanções e multas por não conformidade.

2. **Segurança dos Ocupantes**: A principal vantagem do AVCB é garantir a segurança das pessoas que vivem, trabalham ou transitam na unidade prisional. O cumprimento das normas de segurança contra incêndio reduz o risco de ocorrência de incêndios e aumenta as chances de evacuação segura em caso de emergência.

3. **Proteção do Patrimônio**: Além de proteger vidas humanas, o AVCB também contribui para a proteção do patrimônio da unidade prisional. As medidas de segurança contra incêndio ajudam a minimizar os danos materiais em caso de incêndio, preservando as instalações, equipamentos e documentos importantes.

4. **Credibilidade e Reputação**: A obtenção do AVCB demonstra o compromisso da administração da unidade prisional com a segurança e o cumprimento das normas regulatórias. Isso fortalece a credibilidade da instituição perante os órgãos fiscalizadores, a comunidade local, os familiares dos detentos e demais partes interessadas.

Em resumo, a obtenção do AVCB para uma unidade prisional não só é uma obrigação legal, mas também proporciona uma série de benefícios tangíveis e intangíveis, contribuindo para um ambiente mais seguro, confiável e protegido para todos os envolvidos.

13. Providências a serem Adotadas

Assim que a obra de adaptação da edificação de combate ao incêndio for finalizada, porém ainda não entregue, é imprescindível garantir que todas as medidas de segurança estejam plenamente operacionais, especialmente no que diz respeito à prevenção e combate a incêndios. Nesse contexto, a capacitação dos funcionários torna-se uma etapa crucial para assegurar a segurança de todos os envolvidos.

Consequentemente, a administração da unidade prisional tomará as devidas providências para comunicar aos seus funcionários sobre a realização de um curso de brigada de incêndio. Esse curso será ministrado pela empresa responsável pela execução das obras, visando garantir que os colaboradores estejam devidamente preparados para lidar com situações de emergência com eficácia e segurança.

Durante o curso, os funcionários receberão treinamento teórico e prático sobre os procedimentos adequados para prevenção, detecção e combate a incêndios. Eles serão instruídos sobre o uso correto dos equipamentos de combate a incêndio, como extintores e mangueiras, além de aprenderem sobre as rotas de evacuação, sinalização de emergência e demais protocolos de segurança estabelecidos.

É fundamental que todos os funcionários, independentemente de sua função na unidade prisional, participem deste curso de brigada de incêndio. Afinal, em uma situação de emergência, cada indivíduo desempenha um papel importante na segurança coletiva e na preservação da vida e do patrimônio.

Durante a realização de obras na unidade prisional, é crucial que sejam tomadas providências específicas para garantir a segurança dos envolvidos, incluindo funcionários, detentos e equipes de construção. Abaixo, destacam-se algumas das providências necessárias que a unidade prisional deve tomar:

1. **Plano de Segurança**: Elaborar um plano de segurança detalhado, que contemple os riscos específicos associados às obras na unidade prisional. Esse plano deve incluir medidas preventivas, procedimentos de evacuação em caso de emergência e ações para minimizar os impactos nas atividades cotidianas da instituição.

2. **Controle de Acesso**: Implementar medidas adicionais de controle de acesso às áreas de obras, garantindo que apenas pessoas autorizadas tenham permissão para entrar e sair desses locais. Isso inclui a utilização de catracas, portões controlados e identificação rigorosa de trabalhadores e prestadores de serviço.

3. **Segurança dos Detentos**: Assegurar a segurança dos detentos durante as obras é de extrema importância. Isso pode envolver a realocação temporária de detentos para áreas seguras, longe das atividades de construção, ou a implementação de medidas adicionais de vigilância e monitoramento.

4. **Supervisão Constante**: Manter uma supervisão constante das atividades de obras por parte dos responsáveis pela segurança na unidade prisional. Isso inclui a realização de inspeções regulares, monitoramento de câmeras de segurança e comunicação eficaz entre as equipes de construção e os funcionários da instituição.

Ao adotar essas providências, a unidade prisional pode garantir que as obras sejam realizadas com segurança, minimizando os riscos para todos os envolvidos e mantendo a ordem e a tranquilidade dentro da instituição. A segurança durante as obras é uma prioridade absoluta, e todas as medidas devem ser tomadas para proteger a vida e o bem-estar de todos os presentes no local.

14. Possíveis Impactos Ambientais

As obras podem gerar grandes volumes de resíduos de construção, como concreto, tijolos, madeira e materiais descartáveis. A disposição inadequada desses resíduos pode causar impactos negativos no ambiente. Por isso, é fundamental que a contratada adote medidas preventivas e de mitigação, conforme exigido pela legislação ambiental. Isso inclui a destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

1. A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
2. Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
3. Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
4. Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
5. Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
6. Pagamento de todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Justificativa da Viabilidade

Certificamos que o ETP foi elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante no Portal de Compras do Governo Federal, e está alinhado com o Plano de Logística Sustentável e com os demais instrumentos de planejamento da Administração, com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, a fim de estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública, e, para elaboração do presente ETP, foram considerados para análise os elementos dos artigos 3° e 4º do Decreto nº 68.017/2023.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

LEANDRO CARVALHO BORGES

Assistente Técnico III

Assinou eletronicamente em 03/11/2026 às 13:16:25.

GABRIEL JORDY FREITAS DO NASCIMENTO

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 03/11/2026 às 13:25:19.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.pdf (315.45 KB)

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO VISANDO A OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS (AVCB)
LOCAL:	PENITENCIÁRIA "VALENTIM ALVES DA SILVA" E ALA DE PROGRESSÃO PENITENCIÁRIA, DO COMPLEXO PENAL DE ÁLVARO DE CARVALHO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MODELO											VALOR TOTAL =	R$ 900.435,17
ITEM	BOLETIM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	Mão de Obra	Total Mão de Obra	Material	Total Material	VALOR UNITÁRIO TOTAL	TOTAL	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										R$	42.457,26
1.1	S/C	02.60.010	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	R$ 42.457,26	R$ 42.457,26	R$ -	R$ -	R$ 42.457,26	R$	42.457,26
2	SERVIÇOS INICIAIS										R$	17.126,72
2.1	COMP.	COMP. 01	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM FORMATO A1	UN	1,00	R$ 908,17	R$ 908,17	R$ -	R$ -	R$ 908,17	R$	908,17
2.2	COMP.	COMP. 02	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	1,00	R$ 991,07	R$ 991,07	R$ -	R$ -	R$ 991,07	R$	991,07
2.3	I-SINAPI	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE. TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	40,00	R$ -	R$ -	R$ 29,00	R$ 1.160,00	R$ 29,00	R$	1.160,00
2.4	I-SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8,00	R$ -	R$ -	R$ 872,50	R$ 6.980,00	R$ 872,50	R$	6.980,00
2.5	S-SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	50,00	R$ 35,54	R$ 1.777,00	R$ -	R$ -	R$ 35,54	R$	1.777,00
2.6	S-SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	10,50	R$ 55,28	R$ 580,44	R$ 450,48	R$ 4.730,04	R$ 505,76	R$	5.310,48
3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, ABRIGOS E EXTINTORES										R$	149.725,94
3.1	S-SINAPI	87368	ARGAMASSA TRAÇO 1:1;5;7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	0,10	R$ 376,90	R$ 37,69	R$ 408,64	R$ 40,86	R$ 785,54	R$	78,55
3.2	S-SINAPI	87376	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	0,03	R$ 358,06	R$ 10,74	R$ 303,54	R$ 9,11	R$ 661,60	R$	19,85
3.3	S-SINAPI	90459	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA MANGUEIRAS (90X60 CM). AF_09/2023	UN	6,00	R$ 68,23	R$ 409,38	R$ -	R$ -	R$ 68,23	R$	409,38
3.4	S-SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	180,00	R$ 18,52	R$ 3.334,14	R$ 98,64	R$ 17.754,66	R$ 117,16	R$	21.088,80
3.5	S-SINAPI	92378	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	35,00	R$ 50,76	R$ 1.776,77	R$ 69,28	R$ 2.424,63	R$ 120,04	R$	4.201,40
3.6	S-SINAPI	92389	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	20,00	R$ 76,15	R$ 1.522,91	R$ 108,58	R$ 2.171,69	R$ 184,73	R$	3.694,60
3.7	S-SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,00	R$ 101,53	R$ 507,67	R$ 135,81	R$ 679,03	R$ 237,34	R$	1.186,70
3.8	S-SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	38,75	R$ 120,57	R$ 4.672,09	R$ -	R$ -	R$ 120,57	R$	4.672,09
3.9	S-SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	31,00	R$ 31,57	R$ 978,71	R$ 3,35	R$ 103,81	R$ 34,92	R$	1.082,52
3.10	S-SINAPI	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	155,00	R$ 15,84	R$ 2.455,36	R$ 57,16	R$ 8.859,65	R$ 73,00	R$	11.315,00
3.11	S-SINAPI	94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	28,00	R$ 13,10	R$ 366,76	R$ 30,84	R$ 863,56	R$ 43,94	R$	1.230,32
3.12	S-SINAPI	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9,00	R$ 19,33	R$ 173,94	R$ 278,92	R$ 2.510,31	R$ 298,25	R$	2.684,25
3.13	S-SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	23,00	R$ 186,28	R$ 4.284,35	R$ 1.940,16	R$ 44.623,77	R$ 2.126,44	R$	48.908,12
3.14	S-SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	M3	7,75	R$ 74,85	R$ 580,09	R$ 109,83	R$ 851,18	R$ 184,68	R$	1.431,27
3.15	S-SINAPI	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	110,00	R$ 28,34	R$ 3.117,65	R$ 17,76	R$ 1.953,35	R$ 46,10	R$	5.071,00
3.16	S-SINAPI	101860	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	25,00	R$ 39,93	R$ 998,20	R$ 5,88	R$ 147,05	R$ 45,81	R$	1.145,25
3.17	S-SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1,00	R$ 30,55	R$ 30,55	R$ 760,78	R$ 760,78	R$ 791,33	R$	791,33
3.18	S-SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	18,00	R$ 30,55	R$ 549,89	R$ 215,42	R$ 3.877,57	R$ 245,97	R$	4.427,46
3.19	S-SINAPI	101915	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	23,00	R$ 9,39	R$ 215,88	R$ 353,01	R$ 8.119,32	R$ 362,40	R$	8.335,20
3.20	S-SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	3,25	R$ 405,10	R$ 1.316,58	R$ 1.591,46	R$ 5.172,24	R$ 1.996,56	R$	6.488,82
3.21	S-SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	24,00	R$ 13,61	R$ 326,65	R$ 11,19	R$ 268,55	R$ 24,80	R$	595,20
3.22	S-SINAPI	103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 32,22	R$ 32,22	R$ 378,17	R$ 378,17	R$ 410,39	R$	410,39
3.23	S-SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	2,25	R$ 42,57	R$ 95,78	R$ 45,13	R$ 101,54	R$ 87,70	R$	197,33
3.24	S-SINAPI	104775	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM PERFURATRIZ, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	30,00	R$ 7,29	R$ 218,70	R$ 0,75	R$ 22,50	R$ 8,04	R$	241,20
3.25	S-SINAPI	105183	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	R$ 19,67	R$ 157,36	R$ 89,91	R$ 719,28	R$ 109,58	R$	876,64
3.26	COMP.	COMP. 03	REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE DE PAREDE COMPLETO	UN	6,00	R$ 115,62	R$ 693,72	R$ -	R$ -	R$ 115,62	R$	693,72
3.27	COMP.	COMP. 04	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	23,00	R$ 7,08	R$ 162,84	R$ 147,46	R$ 3.391,58	R$ 154,54	R$	3.554,42
3.28	COMP.	COMP. 30	EXTINTOR SOBRE RODAS DE GÁS CARBÔNICO - CAPACIDADE DE 25 KG	UN	1,00	R$ 26,97	R$ 26,97	R$ 6.113,52	R$ 6.113,52	R$ 6.140,49	R$	6.140,49
3.29	COMP.	COMP. 31	EXTINTOR SOBRE RODAS DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 20 KG	UN	4,00	R$ -	R$ -	R$ 1.748,02	R$ 6.992,08	R$ 1.748,02	R$	6.992,08
3.30	COMP.	COMP. 32	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 6 KG	UN	9,00	R$ 26,97	R$ 242,73	R$ 168,87	R$ 1.519,83	R$ 195,84	R$	1.762,56
4	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO										R$	139.643,48
4.1	S-SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	92,00	R$ 10,16	R$ 934,67	R$ 3,74	R$ 344,13	R$ 13,90	R$	1.278,80
4.2	S-SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	120,00	R$ 19,66	R$ 2.359,26	R$ 18,28	R$ 2.193,54	R$ 37,94	R$	4.552,80
4.3	S-SINAPI	104774	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM PERFURATRIZ, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	40,00	R$ 2,98	R$ 119,20	R$ 0,28	R$ 11,20	R$ 3,26	R$	130,40
4.4	COMP.	COMP. 09	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR 5598 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	1.200,00	R$ 45,50	R$ 54.600,00	R$ 9,95	R$ 11.940,00	R$ 55,45	R$	66.540,00
4.5	COMP.	COMP. 12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	M	2.400,00	R$ 7,57	R$ 18.168,00	R$ 8,61	R$ 20.664,00	R$ 16,18	R$	38.832,00
4.6	COMP.	COMP. 23	SIRENE AUDIOVISUAL TIPO ENDEREÇÁVEL	UN	30,00	R$ 22,75	R$ 682,50	R$ 334,49	R$ 10.034,70	R$ 357,24	R$	10.717,20
4.7	COMP.	COMP. 24	PAINEL REPETIDOR DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO TIPO ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R$ 22,75	R$ 22,75	R$ 1.301,96	R$ 1.301,96	R$ 1.324,71	R$	1.324,71
4.8	COMP.	COMP. 25	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL	UN	30,00	R$ 22,75	R$ 682,50	R$ 176,16	R$ 5.284,80	R$ 198,91	R$	5.967,30
4.9	COMP.	COMP. 26	CENTRAL DE ALARME MICROPROCESSADA, PARA ATÉ 125 ZONAS	UN	1,00	R$ 22,75	R$ 22,75	R$ 2.766,52	R$ 2.766,52	R$ 2.789,27	R$	2.789,27
4.10	COMP.	COMP. 27	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200 X 200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	UN	100,00	R$ 9,56	R$ 956,00	R$ 37,65	R$ 3.765,00	R$ 47,21	R$	4.721,00
4.11	COMP.	COMP. 28	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240 X 120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERÊNCIA	UN	100,00	R$ 9,56	R$ 956,00	R$ 18,34	R$ 1.834,00	R$ 27,90	R$	2.790,00
5	BOMBA DE INCÊNDIO										R$	128.518,75
5.1	S-SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,00	R$ 10,16	R$ 50,80	R$ 3,74	R$ 18,70	R$ 13,90	R$	69,50

5.2	S-SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	R$ 1,73	R$ 86,51	R$ 2,96	R$ 147,99	R$ 4,69	R$ 234,50
5.3	S-SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R$ 2,19	R$ 131,39	R$ 4,11	R$ 246,61	R$ 6,30	R$ 378,00
5.4	S-SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	R$ 3,86	R$ 347,44	R$ 9,09	R$ 818,06	R$ 12,95	R$ 1.165,50
5.5	S-SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	380,00	R$ 8,64	R$ 3.283,51	R$ 23,65	R$ 8.986,69	R$ 32,29	R$ 12.270,20
5.6	S-SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1.140,00	R$ 4,60	R$ 5.243,31	R$ 29,93	R$ 34.120,89	R$ 34,53	R$ 39.364,20
5.7	S-SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	95,00	R$ 120,57	R$ 11.454,15	R$ -	R$ -	R$ 120,57	R$ 11.454,15
5.8	S-SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	76,00	R$ 31,57	R$ 2.399,41	R$ 3,35	R$ 254,51	R$ 34,92	R$ 2.653,92
5.9	S-SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	R$ 6,64	R$ 53,12	R$ 9,96	R$ 79,68	R$ 16,60	R$ 132,80
5.10	S-SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	R$ 40,17	R$ 321,38	R$ 64,80	R$ 518,38	R$ 104,97	R$ 839,76
5.11	S-SINAPI	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$ 5,09	R$ 10,18	R$ 39,17	R$ 78,34	R$ 44,26	R$ 88,52
5.12	S-SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	12,00	R$ 19,66	R$ 235,93	R$ 18,28	R$ 219,35	R$ 37,94	R$ 455,28
5.13	S-SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,00	R$ 7,16	R$ 2.720,72	R$ 5,97	R$ 2.268,68	R$ 13,13	R$ 4.989,40
5.14	S-SINAPI	97893	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	14,00	R$ 407,97	R$ 5.711,53	R$ 212,70	R$ 2.977,85	R$ 620,67	R$ 8.689,38
5.15	S-SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	19,00	R$ 74,85	R$ 1.422,17	R$ 109,83	R$ 2.086,75	R$ 184,68	R$ 3.508,92
5.16	S-SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 163,02	R$ 326,05	R$ 836,52	R$ 1.673,03	R$ 999,54	R$ 1.999,08
5.17	S-SINAPI	101903	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	R$ 19,96	R$ 159,70	R$ 337,16	R$ 2.697,26	R$ 357,12	R$ 2.856,96
5.18	S-SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	R$ 56,03	R$ 56,03	R$ 142,36	R$ 142,36	R$ 198,39	R$ 198,39
5.19	S-SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	3,00	R$ 405,10	R$ 1.215,31	R$ 1.591,46	R$ 4.774,37	R$ 1.996,56	R$ 5.989,68
5.20	S-SINAPI	103008	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 5,10	R$ 5,10	R$ 131,89	R$ 131,89	R$ 136,99	R$ 136,99
5.21	COMP.	COMP. 06	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50-5 A ATÉ 150-5 A, JANELA	UN	6,00	R$ 101,79	R$ 610,74	R$ 166,92	R$ 1.001,52	R$ 268,71	R$ 1.612,26
5.22	COMP.	COMP. 07	BLOCO TERMINAL CONECTOR ATÉ 65A / 600V, FAIXA DE APLICAÇÃO ATÉ 16MM²	UN	4,00	R$ 3,78	R$ 15,12	R$ 31,37	R$ 125,48	R$ 35,15	R$ 140,60
5.23	COMP.	COMP. 09	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR 5598 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	40,00	R$ 45,50	R$ 1.820,00	R$ 9,95	R$ 398,00	R$ 55,45	R$ 2.218,00
5.24	COMP.	COMP. 10	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	30,00	R$ 6,05	R$ 181,50	R$ 1,04	R$ 31,20	R$ 7,09	R$ 212,70
5.25	COMP.	COMP. 11	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	30,00	R$ 11,37	R$ 341,10	R$ 5,73	R$ 171,90	R$ 17,10	R$ 513,00
5.26	COMP.	COMP. 13	RELÉ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA PARA ACOPLAMENTO DIRETO, FAIXASDE AJUSTE 0,4/0,63A ATÉ 16/25A	UN	4,00	R$ 37,92	R$ 151,68	R$ 130,80	R$ 523,20	R$ 168,72	R$ 674,88
5.27	COMP.	COMP. 14	CHAVE COMUTADORA/SELETORA COM 1 POLO E 3 POSIÇÕES PARA 25 A	UN	2,00	R$ 30,33	R$ 60,66	R$ 340,98	R$ 681,96	R$ 371,31	R$ 742,62
5.28	COMP.	COMP. 15	CHAVE COMUTADORA PARA AMPERÍMETRO	UN	2,00	R$ 30,33	R$ 60,66	R$ 187,05	R$ 374,10	R$ 217,38	R$ 434,76
5.29	COMP.	COMP. 16	AMPERÍMETRO DE FERRO MÓVEL DE 96 X 96MM, PARA LIGAÇÃO EM TRANSFORMADOR DE CORRENTE, ESCALA FIXA DE 0A/50A ATÉ 0A/2KA	UN	2,00	R$ 18,96	R$ 37,92	R$ 438,00	R$ 876,00	R$ 456,96	R$ 913,92
5.30	COMP.	COMP. 17	CHAVE COMUTADORA PARA VOLTÍMETRO	UN	2,00	R$ 30,33	R$ 60,66	R$ 145,94	R$ 291,88	R$ 176,27	R$ 352,54
5.31	COMP.	COMP. 18	VOLTÍMETRO DE FERRO MÓVEL DE 96 X 96MM,ESCALAS VARIÁVEIS DE 0/150V, 0/250V, 0/300V, 0/500V E 0/600V	UN	2,00	R$ 37,92	R$ 75,84	R$ 150,79	R$ 301,58	R$ 188,71	R$ 377,42
5.32	COMP.	COMP. 19	TUBO GALVANIZADO DN=1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00	R$ 70,90	R$ 1.063,50	R$ 21,46	R$ 321,90	R$ 92,36	R$ 1.385,40
5.33	COMP.	COMP. 20	PRESSOSTATO DIFERENCIAL AJUSTÁVEL MECÂNICO, MONTAGEM INFERIOR COM DIÂMETRO DE 1/2" ' E/OU 1/4" ', FAIXA DE OPERAÇÃO ATÉ 16 BAR	UN	1,00	R$ 148,83	R$ 148,83	R$ 510,93	R$ 510,93	R$ 659,76	R$ 659,76
5.34	COMP.	COMP. 21	PIGTAIL EM LATÃO PARA MANÔMETRO, DN=1/2'	UN	2,00	R$ 10,63	R$ 21,26	R$ 140,06	R$ 280,12	R$ 150,69	R$ 301,38
5.35	COMP.	COMP. 22	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO	UN	2,00	R$ 22,75	R$ 45,50	R$ 61,75	R$ 123,50	R$ 84,50	R$ 169,00
5.36	COMP.	COMP. 35	BOTOEIRA DE COMANDO LIGA-DESLIGA, SEM SINALIZAÇÃO	UN	4,00	R$ 22,75	R$ 91,00	R$ 130,49	R$ 521,96	R$ 153,24	R$ 612,96
5.37	COMP.	COMP. 36	SINALIZADOR COM LÂMPADA	UN	2,00	R$ 60,67	R$ 121,34	R$ 67,21	R$ 134,42	R$ 127,88	R$ 255,76
5.38	COMP.	COMP. 37	DISPOSITIVO SOFT STARTER PARA MOTOR 15 CV, TRIFÁSICO 220 V	UN	2,00	R$ 75,85	R$ 151,70	R$ 2.925,76	R$ 5.851,52	R$ 3.001,61	R$ 6.003,22
5.39	COMP.	COMP. 38	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 15 CV, MONOESTÁGIO, HMAN = 30 A 60 MCA, Q= 82 A 20M³/H	UN	1,00	R$ 424,96	R$ 424,96	R$ 12.207,48	R$ 12.207,48	R$ 12.632,44	R$ 12.632,44
5.40	COMP.	COMP. 39	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	30,00	R$ 11,37	R$ 341,10	R$ 2,08	R$ 62,40	R$ 13,45	R$ 403,50
5.41	COMP.	COMP. 40	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UN	30,00	R$ 11,37	R$ 341,10	R$ 2,88	R$ 86,40	R$ 14,25	R$ 427,50
6	**ESCADA, GUARDA-CORPO E COBERTURA (ACESSO EXTERNO CORPO DA GUARDA)**										**R$ 58.064,44**
6.1	S-SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	2,25	R$ 112,69	R$ 253,54	R$ 18,31	R$ 41,21	R$ 131,00	R$ 294,75
6.2	S-SINAPI	91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	UN	6,00	R$ 14,03	R$ 84,18	R$ 5,01	R$ 30,06	R$ 19,04	R$ 114,24
6.3	S-SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	22,20	R$ 10,06	R$ 223,38	R$ 40,58	R$ 900,83	R$ 50,64	R$ 1.124,21
6.4	S-SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,40	R$ 118,68	R$ 47,47	R$ 381,02	R$ 152,41	R$ 499,70	R$ 199,88
6.5	S-SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,25	R$ 13,47	R$ 3,37	R$ 41,68	R$ 10,42	R$ 55,15	R$ 13,79
6.6	S-SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,50	R$ 34,05	R$ 51,08	R$ -	R$ -	R$ 34,05	R$ 51,08
6.7	S-SINAPI	99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	30,00	R$ 233,92	R$ 7.017,55	R$ 337,03	R$ 10.110,95	R$ 570,95	R$ 17.128,50
6.8	S-SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	M2	1,89	R$ 60,19	R$ 113,77	R$ 596,95	R$ 1.128,23	R$ 657,14	R$ 1.241,99
6.9	S-SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	100,00	R$ 24,92	R$ 2.491,88	R$ 5,27	R$ 527,12	R$ 30,19	R$ 3.019,00
6.10	S-SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	100,00	R$ 49,85	R$ 4.984,87	R$ 11,54	R$ 1.154,13	R$ 61,39	R$ 6.139,00
6.11	S-SINAPI	107281	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE VERGALHÃO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_07/2026	KG	30,00	R$ 2,12	R$ 63,61	R$ 8,03	R$ 240,89	R$ 10,15	R$ 304,50
6.12	COMP.	COMP. 34	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ASTM-A 36, SEM PINTURA	KG	950,00	R$ -	R$ -	R$ 29,93	R$ 28.433,50	R$ 29,93	R$ 28.433,50
7	**CORRIMÃO E GUARDA-CORPO (ADMINISTRATIVO, PAVILHÕES E ESCADAS)**										**R$ 180.556,08**
7.1	S-SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	3,00	R$ 375,30	R$ 1.125,90	R$ 413,48	R$ 1.240,44	R$ 788,78	R$ 2.366,34
7.2	S-SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_10/2025	M	53,45	R$ 31,84	R$ 1.701,80	R$ 64,09	R$ 3.425,66	R$ 95,93	R$ 5.127,46
7.3	COMP.	COMP. 41	ADAPTAÇÃO DE GUARDA-CORPO	M	1.965,50	R$ 31,84	R$ 62.581,52	R$ 56,21	R$ 110.480,76	R$ 88,05	R$ 173.062,28

	TOTAL MÃO DE OBRA	R$	277.657,67
	TOTAL MATERIAL	R$	438.434,98
	TOTAL GERAL SEM BDI	R$	716.092,65
	BDI =25,74%	R$	184.342,52
	TOTAL GERAL COM BDI	R$	900.435,17

Serviços de Administração Local: remunerados de acordo com o desembolso financeiro, com pagamentos proporcionais à execução financeira da obra. (Acórdão 2.622/2013-P do TCU)

Referências: Banco de Custos - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices - **SINAPI** - Caixa Econômica Federal - São Paulo/SP - **Data Base de Preço: Setembro/2026**

Boletim Referencial de Custos - **CDHU 203** - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - **Data Base: Agosto/2026**

Valores utilizados: Com Desoneração

gov.br
Documento assinado digitalmente
LEANDRO CARVALHO BORGES
Data: 03/11/2026 13:15:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br