

**EDITAL**

<b>SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL</b> Administração Regional do Distrito Federal	
<b>EDITAL DE CONVITE Nº 03/2025</b>	<b>Abertura às 10 horas em 02/10/2025</b> Centro Administrativo José Roberto Tadros ST SGAN QD 712/912, Conjunto E S/N, Asa Norte, Brasília-DF - CEP 70.790-125
Edital também disponível no sítio eletrônico <a href="https://transparencia.senac.br/#/home">https://transparencia.senac.br/#/home</a> e <a href="https://www.df.senac.br/licitacao/">https://www.df.senac.br/licitacao/</a>	
<b>OBJETO</b>	
Contratação de serviços especializados para elaboração de projetos de arquitetura e engenharia para construção do Centro de Educação Profissional Antônio Matias, para o Senac AR/DF.	
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO</b>	
R\$ 1.948.709,50 (um milhão, novecentos e quarenta e oito mil setecentos e nove reais e cinquenta centavos)	
<b>REGISTRO DE PREÇOS</b>	<b>VISTORIA</b>
NÃO	SIM
<b>INSTRUMENTO CONTRATUAL</b>	<b>Forma de Adjudicação</b>
CONTRATO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
<b>EXIGE AMOSTRA/PROVA DE CONCEITO</b>	<b>MODO DE DISPUTA (CONVITE)</b>
NÃO	FECHADO E ABERTO
O Senac-DF, entidade privada e não vinculada à Administração Pública direta ou indireta, conduzirá o procedimento licitatório simplificado de acordo com seu Regulamento de Licitações e Contratos, aprovado pela Resolução Senac nº 1.270/2024. Disponível em: <a href="https://www.dn.senac.br/wp-content/uploads/2018/02/resolucoes-sesc-1593-e-senac-1270-que-alteram-e-consolidam-as-modificacoes-no-rlc.pdf">https://www.dn.senac.br/wp-content/uploads/2018/02/resolucoes-sesc-1593-e-senac-1270-que-alteram-e-consolidam-as-modificacoes-no-rlc.pdf</a>	
<a href="mailto:licitacao@df.senac.br">licitacao@df.senac.br</a> – (61) 3771-9878	

**1. DISPOSIÇÕES INICIAIS**

1.1. Integram este Edital os seguintes Anexos:

- a) **Anexo I** – Projeto Básico;
- b) **Anexo II** – Caderno de Especificações (0304482);
- c) **Anexo III** – Orçamento Referencial (0304485);
- d) **Anexo IV** – Orçamento BDI referencial (0304486);
- e) **Anexo V** – Modelo de Proposta (0304495);
- f) **Anexo VI** – Modelo de Sumário de Comprovações Técnicas;
- g) **Anexo VII** - Modelo de Termo de Vistoria ou Renúncia de Vistoria;
- h) **Anexo VIII** – Minuta de Contrato.

**2. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

2.1. A licitante deverá indicar um único representante que, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório, venha a responder por sua representada.

2.2. É expressamente vedada a representação de mais de uma empresa por um mesmo credenciado.

2.3. O credenciamento far-se-á por meio de Instrumento Público de Procuração ou Instrumento Particular, com poderes estabelecidos para, em nome da licitante, participar de todos os atos do procedimento licitatório, inclusive impetrar ou desistir de recursos.

2.4. O representante da licitante deverá, no ato do credenciamento, apresentar documento oficial de identidade.

2.5. No caso de Procuração por Instrumento Particular, o procurador deverá apresentar documento comprobatório da capacidade do outorgante para constituir mandatários em nome da licitante.

2.6. Em se tratando de sócio dirigente, proprietário ou assemelhado, deverá apresentar contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.7. **Somente será realizado o credenciamento dos licitantes que apresentarem os documentos solicitados neste item, por qualquer processo de cópia ou publicação em órgão de imprensa oficial. No caso de apresentação de cópias, deverão ser autenticadas por tabelião ou apresentadas juntamente com os respectivos originais para a conferência da CPL, na sessão de abertura do certame.**

2.8. Os documentos para credenciamento **não** poderão estar dentro dos envelopes de Habilitação e Proposta.

2.9. Além dos documentos para credenciamento, a licitante deverá entregar 2 (dois) envelopes lacrados, até a data e horário de abertura da sessão, contendo a Documentação de Habilitação e a Proposta de Preços.

**3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

- 3.1. Poderão participar desta Licitação os interessados que:
- Atenderem às condições deste instrumento convocatório e seus anexos;
  - Não estiverem sob recuperação judicial, decretação de falência, dissolução ou liquidação;
  - Não estejam suspensos de licitar ou contratar com o **Senac**.
  - É vedada a participação do autor do termo de referência/projeto básico na presente licitação.

3.2. **Das Declarações. A participação no presente certame implicará, automaticamente, na declaração, pelo licitante, de que:**

- Não se encontra declarado inidôneo para licitar ou contratar, nem suspenso de participar de licitações e contratações com o Senac-DF;
- Inexiste fato impeditivo à sua habilitação, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências supervenientes;
- Cumprimento plenamente o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregando menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos;
- Atende integralmente às condições de habilitação exigidas neste edital, responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas;
- Não mantém com dirigentes ou empregados do SENAC-DF relação que configure conflito de interesses ou situação vedada em lei ou regulamentos internos;
- está ciente e de acordo com todas as condições deste edital e de seus anexos, obrigando-se a cumpri-las integralmente, em caso de adjudicação.

3.3. Além das condições acima, as empresas Licitantes terão que atender na fase **de habilitação, aos seguintes requisitos:**

#### 3.3.1. **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- Apresentação da cédula de identidade ou documento equivalente;
- Prova de registro no órgão competente, no caso de empresário individual;
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor última alteração contratual ou contrato social consolidado e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de eleição de seus administradores, devidamente registrado no órgão competente;
- Ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente, na hipótese de terem sido nomeados ou eleitos em separado.

#### 3.3.2. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**);
- Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Nacional**, a Procuradoria – Geral da Fazenda Nacional e o Sistema de Seguridade Social (INSS), emitida pela Secretaria da Receita Federal, referente aos tributos e contribuições federais e a Dívida Ativa da União (Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com efeitos negativos), na forma da Lei e com prazo de validade em vigor, da sede ou domicílio da licitante, ou da filial quando esta for a Licitante;
- Certidão Negativa de **Tributos Estaduais** ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, expedida pela Fazenda Estadual para participação em Licitações Públicas, da sede ou domicílio da licitante, ou da filial quando esta for a Licitante, ou ainda, Certidão de não contribuinte;
- Certidão Negativa de **Tributos Municipais** ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, expedida pela Fazenda Municipal, da sede ou domicílio da licitante, ou da filial quando esta for a Licitante, ou ainda, Certidão de não contribuinte;
- Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, da sede da Licitante;

#### 3.3.3. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial. A certidão que não possuir prazo de validade não poderá ter sua emissão superior a 90 (noventa) dias da data de recebimento dos envelopes.
- Balanco Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, que comprovem a equilibrada situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta;
- No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social;
- O balanço deverá estar assinado por contabilistas registrados no Conselho Regional de Contabilidade - CRC;
- Quando o balanço apresentado for cópia do Diário Oficial, não há necessidade da assinatura do contabilista na cópia da publicação;
- O balanço dará suporte para a verificação do atendimento obrigatório aos seguintes índices mínimos exigidos para a participação nesta licitação e razão de desclassificação se não atingidos:
- As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo	>1
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	

SG =	Ativo Total	>1
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	

LC =	Ativo Circulante	>1
	Passivo Circulante	

### 3.3.4. Qualificação Técnica

a. Atendimento dos requisitos do **item 5 do Projeto Básico (Anexo I)**

b. Declaração de Vistoria ou de Renúncia de Vistoria, conforme **Anexo VII**.

3.4. A Documentação de Habilitação deverá ser apresentada em envelope fechado, com as seguintes informações:

<p><b>ENVELOPE “A” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO LICITANTE: CONVITE Nº 03/2025</b></p> <p><b>OBJETO:</b> Contratação de serviços especializados para elaboração de projetos de arquitetura e engenharia para construção do Centro de Educação Profissional Antônio Matias, para o Senac AR/DF.</p>
--

3.5. Os documentos poderão ser apresentados por qualquer processo de cópia ou publicação em órgão de imprensa oficial. No caso de apresentação de cópias, deverão ser autenticadas por tabelião ou apresentadas juntamente com os respectivos originais para a conferência dos Membros da CPL, na sessão de abertura do certame.

3.6. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos neste Instrumento Convocatório e seus Anexos.

3.7. A apresentação de documentos com a validade expirada resultará na inabilitação da licitante.

3.8. Os documentos extraídos da Internet serão aceitos desde que sejam confirmados por um membro da **CPL**.

3.9. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, hipótese em que deverá ser apresentado, no momento da habilitação, o respectivo Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, o Contrato de Consórcio ou outro instrumento jurídico equivalente, devidamente firmado pelas consorciadas, observadas as disposições legais e regulamentares aplicáveis, devendo atender às seguintes condições:

- a) indicação expressa da empresa líder do consórcio, que será a responsável pela representação perante o SENAC-DF em todas as fases do certame e durante a execução contratual;
- b) comprovação de que cada empresa consorciada atende integralmente às exigências de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira previstas neste edital;
- c) apresentação, em conjunto, dos documentos de qualificação técnica, admitida a soma das capacidades técnicas das empresas consorciadas, desde que atendidos os requisitos mínimos fixados no edital;
- d) responsabilidade solidária das empresas consorciadas quanto à execução do objeto e às obrigações decorrentes da licitação e do contrato, na forma do instrumento consorcial apresentado;
- e) vedação de participação de empresa consorciada, isoladamente ou em mais de um consórcio, no presente certame.

## 4. DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1. A Proposta de Preços, conforme modelo anexo, deverá ser redigida em língua portuguesa ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo representante legal da licitante, dela constando a razão social da empresa, assim como as informações dos subitens que se seguem:

4.1.1. **Valores expressos em moeda corrente nacional, com preço unitário, total e global;**

4.1.2. Em caso de divergência entre os valores unitários e totais serão considerados os primeiros, e, entre os expressos em algarismos e por extenso será considerado este último;

4.1.3. Declaração expressa de estarem incluídos nos preços propostos todas as despesas vinculadas ao fornecimento do objeto desta licitação, bem como instalação, impostos, diferenças de alíquota de ICMS, taxas e leis sociais e outros de qualquer natureza. Na falta de tal declaração, serão consideradas inclusas nos preços todas e quaisquer despesas;

4.1.4. Informação do prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**. A omissão desse dado implicará aceitação do prazo citado neste subitem;

4.1.5. Indicação do nome e número do banco, agência e conta corrente, de titularidade da licitante, vinculada ao CNPJ constante da Proposta, para fins de pagamento.

4.2. A CPL, caso julgue necessário, solicitar esclarecimentos adicionais sobre a composição dos preços propostos;

4.3. **A Proposta de Preços deverá ser apresentada em envelope fechado, com as seguintes informações:**

**ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇOS  
LICITANTE:**

**CONVITE Nº 03/2025**

**OBJETO:** Contratação de serviços especializados para elaboração de projetos de arquitetura e engenharia para construção do Centro de Educação Profissional Antônio Matias, para o Senac AR/DF.

## **5. DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

5.1. Os envelopes contendo a **DOCUMENTAÇÃO HABILITATÓRIA (ENVELOPE “A”)** e **PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE “B”)** deverão ser entregues à **CPL** no endereço previsto na capa do edital, até a data e horário estabelecidos nesse instrumento.

5.1.1. Os envelopes somente serão recebidos em dias úteis, das 09h às 18h.

5.2. Encerrado o prazo para recebimento dos documentos e propostas, nenhum outro será aceito, assim como não serão admitidos quaisquer adendos ou alterações nos documentos e propostas entregues, salvo nos casos previstos neste instrumento.

5.3. Não havendo possibilidade de apreciação imediata da documentação, a **CPL** suspenderá os trabalhos e divulgará o resultado da habilitação no Site do Senac.

5.4. A abertura dos envelopes (Proposta e Documentação) será realizada em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pela **CPL**.

5.5. O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo.

5.6. É facultada à **CPL** ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

5.6.1. É permitida a inclusão de documento complementar ou atualizado, desde que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica e seja comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentada sua proposta, que não foi juntado com os demais documentos por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pela comissão de licitação.

5.7. Os documentos exigidos neste Instrumento Convocatório poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente ou apresentação de documentos originais para conferência por membro da **CPL**.

5.7.1. Serão aceitas somente cópias legíveis;

5.7.2. Não serão aceitos documentos com qualquer tipo de rasura;

5.7.3. A **CPL** reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

## **6. DO MODO DE DISPUTA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

6.1. Na data e horário estabelecidos para abertura da licitação, a **CPL** realizará o credenciamento das licitantes e a abertura dos envelopes de propostas apresentados tempestivamente.

6.2. O julgamento das propostas será realizado observando-se o menor preço por **empreitada por preço global** e o atendimento das especificações, detalhamentos e condições estabelecidas no presente Convite.

6.3. O modo de disputa será o **fechado e aberto**, observadas as seguintes etapas:

6.3.1. A Comissão avaliará os envelopes das propostas entregues tempestivamente e, atendidos os requisitos do edital, realizará a classificação das propostas para início da fase de lances.

6.3.2. **A fase de lances será de 05 (cinco) minutos**, quando as licitantes classificadas serão convocadas para apresentação de lances sucessivos e decrescentes, sendo aceitos lances intermediários.

6.3.3. Decorrido o prazo, a comissão poderá admitir o reinício da disputa aberta, por igual período se:

a) A diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento); ou

b) No caso de empate entre os menores preços.

6.3.4. Persistido o empate, a Comissão realizará imediatamente o sorteio entre as propostas empatadas.

6.3.4.1. Não havendo licitante presente para o sorteio, a **CPL** reserva-se ao direito de realizar o sorteio na presença de seus membros, com registro em ata.

6.3.5. Encerrada a fase de lances, a Comissão realizará a classificação das licitantes, com registro em ata.

6.3.6. A **CPL** poderá determinar prazo razoável para atualização da proposta e das planilhas orçamentárias, podendo suspender a sessão se for necessário.

6.4. Após a fase de lances, a **CPL** realizará a abertura do envelope de habilitação da primeira classificada, para análise do atendimento dos requisitos do edital.

6.5. Caso a documentação da primeira colocada em preço não atenda as exigências, será aberto o envelope de documentação da empresa que ofertou o segundo menor preço e sucessivamente.

6.6. Todas as decisões e comunicações relativas a este Ato Convocatório serão feitas através de publicação no site do Senac.

6.6.1. Os prazos serão contados a partir do dia útil posterior à divulgação dos atos na forma do *caput*.

6.7. A **CPL** poderá, no interesse do Senac-DF, relevar omissões puramente formais nas propostas apresentadas pelos licitantes, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo desta licitação e que possam ser sanadas no prazo fixado pela **CPL**.

6.8. A **CPL** se reserva o direito de exigir, a qualquer tempo ou oportunidade, documentos e/ou informações complementares que julgar necessárias ao perfeito entendimento e comprovação da documentação apresentada.

6.9. Concluída esta fase, a **CPL** lavrará a respectiva ata que será assinada pelos seus membros e pelos licitantes presentes,

obedecendo aos termos e condições estabelecidas neste Instrumento, que, após a decisão comunicará aos licitantes através de publicação no site.

6.10. Declarada a licitante vencedora, e findo o prazo recursal, a CPL encaminhará o processo, por intermédio do Diretor Regional, ao Presidente do Conselho Regional do Senac-DF, para a homologação e adjudicação.

6.11. Caso ocorra impedimento por motivo de força maior ou por conveniência administrativa, para não se realizar o ato de abertura do envelope desta licitação, fica acordado que essa ação acontecerá no primeiro dia útil após a data fixada, no horário e local já estabelecido.

6.12. Deficiências no atendimento dos requisitos deste Instrumento Convocatório e de seus Anexos, são de inteira responsabilidade e risco do licitante, podendo implicar sua inabilitação ou desclassificação.

## **7. DOS RECURSOS**

7.1. Das decisões da Comissão Permanente de Licitação, caberá recurso fundamentado, encaminhado, por escrito, por meio de correspondência, expressa em papel timbrado da empresa licitante, assinado pelo seu representante legal, dirigido à Diretora Administrativa e Financeira do Senac - DF, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, no prazo de 02 (dois) dias úteis, excluindo-se o dia da comunicação do resultado e incluindo-se o dia do vencimento.

7.2. A Comissão Permanente de Licitação – CPL poderá acolher recurso que implique o retorno do processo à fase anterior, sempre que entender que tal medida é necessária para garantir a ampla defesa, o contraditório e a seleção da proposta mais vantajosa para o Senac-DF.

7.3. A decisão que acolher o recurso e determinar o retorno à fase anterior deverá ser devidamente fundamentada e divulgada no portal da transparência, hipótese em que será considerada como ciência às licitantes interessadas.

7.4. Somente nos casos de denegação do recurso ou de matérias que extrapolem a competência do Pregoeiro, o recurso será encaminhado à Diretoria Administrativa e Financeira para decisão final, nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos do Senac-DF.

7.5. O acolhimento do recurso invalidará apenas os atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.6. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, as autoridades competentes adjudicarão o objeto e homologarão o procedimento licitatório.

7.7. Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos.

7.8. Os autos do processo poderão ser disponibilizados para acesso mediante solicitação da interessada ao e-mail [licitacao@df.senac.br](mailto:licitacao@df.senac.br), com indicação das peças.

## **8. DA GARANTIA CONTRATUAL**

8.1 Será exigido da licitante vencedora, no prazo de 10 (dez) dias da data de assinatura do Contrato, a prestação de garantia em favor do Senac-DF, correspondente a 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, nos termos do Regulamento de Contratações do Senac, em uma das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro;
- b) seguro garantia; ou
- c) fiança bancária.

8.2 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato;
- b) prejuízos diretos causados ao Senac-DF, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato; e
- c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela Contratada;
- d) serviços que tenham que ser contratados com terceiros para corrigir falhas dos serviços executados pela CONTRATADA;
- e) multas aplicadas;
- f) débitos porventura existentes para com o INSS e FGTS; e
- g) danos contra terceiros não cobertos pelo seguro específico.

8.3 A garantia deverá ser renovada a cada prorrogação do contrato, devendo seu valor ser atualizado nas mesmas condições contratuais.

8.4 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, a adjudicatária deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contada da data em que for notificada pelo Senac-DF.

8.5 Após o cumprimento fiel e integral do Contrato, a garantia prestada será liberada ou restituída à adjudicatária, após formalizada sua solicitação.

8.6 A garantia do contrato não se confunde com a garantia do objeto.

## **9. DA CONTRATAÇÃO**

9.1. Homologado o resultado da licitação, o Senac-DF poderá convocar o licitante vencedor para assinatura do instrumento contratual ou recebimento do instrumento equivalente.

9.2. É facultado ao Senac-DF, no caso de desistência da licitante vencedora após a homologação/adjudicação do processo licitatório, no prazo e condições estabelecidas, convocar a licitante classificada remanescente, obedecida a ordem de classificação, para o objeto deste Edital, no prazo e nas mesmas condições financeiras constantes da proposta anteriormente declarada vencedora ou revogar a licitação independentemente da aplicação de qualquer sanção.

9.3. O Senac-DF poderá, até a assinatura do Contrato ou recebimento do instrumento equivalente, desclassificar a licitante vencedora, por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver informação fundada de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone a qualificação técnica, habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira ou regularidade fiscal daquela licitante.

9.4. Para efeito de interpretações de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecida a competência da

fiscalização do Senac-DF.

9.5. A empresa contratada será responsável pela entrega dos materiais ou prestação dos serviços e deverá cumprir as determinações referentes às Leis Trabalhistas e à Previdência Social, não respondendo o Senac-DF perante fornecedores ou terceiros, nem assumindo quaisquer responsabilidades por multas, salários ou indenizações a terceiros decorrentes do objeto desta licitação.

9.6. O convocado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para assinatura do Contrato, a contar da convocação.

9.7. A recusa da adjudicatária em assinar o Contrato implicará multa e perda do direito à contratação.

9.8. O Contrato com a vencedora não será assinado se esta não cumprir as condições legais de documentação exigida ou por motivo de força maior que inviabilize a prestação dos serviços.

## **10. DA SUBCONTRATAÇÃO**

10.1. Será permitida a subcontratação do objeto na forma do Projeto Básico.

## **11. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

11.1. As obrigações são as previstas no Projeto Básico anexo ao edital.

## **12. DAS SANÇÕES**

12.1. As sanções são as previstas no Projeto Básico anexo ao Edital.

## **13. DO PAGAMENTO**

13.1. A licitante vencedora apresentará Nota Fiscal de acordo com a entrega dos materiais ou prestação dos serviços, considerando a natureza de cada objeto e a legislação pertinente, para liquidação e pagamento da despesa pelo Senac-DF, por intermédio de boleto ou ordem bancária na conta corrente da CONTRATADA ou mediante apresentação de fatura (nota fiscal com código de barras), no prazo de até 30 (trinta) dias contados do recebimento definitivo do objeto.

13.2. Nenhum pagamento será efetuado enquanto perdurar a liquidação de qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência. Sendo esse atraso decorrente do inadimplemento de obrigações acarretará perda do direito ao pleito de reajustamento de preços.

13.3. Somente será efetuado o pagamento dos materiais e serviços solicitados no Pedido de Compra, de acordo com as necessidades do Senac-DF. Fica expressamente estabelecido que os preços incluam todos os custos diretos e indiretos para o fornecimento dos materiais ou prestação dos serviços de acordo com as condições previstas neste Edital e nos demais documentos da licitação.

## **14. PROTEÇÃO DE DADOS**

14.1. A licitante vencedora, por si e por seus colaboradores, obriga-se a atuar na contratação em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD – Lei 13.709/2018), entre outras normas nacionais e internacionais relativas à privacidade e proteção de dados pessoais.

14.2. As informações abarcadas pela legislação incluem todos os dados detidos, usados ou transmitidos pelo ou em nome do Senac-DF, em qualquer suporte. Isso inclui dados pessoais registrados em papel e dados digitais armazenados em qualquer tipo de mídia, obrigando-se a licitante vencedora a:

a) Tratar os dados pessoais a que tiver acesso em conformidade com estas cláusulas, e que, na eventualidade de não mais poder cumprir estas obrigações, por qualquer razão, concorda em informar de modo formal este fato imediatamente ao Senac-DF, que terá o direito de rescindir a contratação sem qualquer ônus, multa ou encargo.

b) Manter e utilizar medidas de segurança administrativas, técnicas e físicas apropriadas e suficientes para proteger a confidencialidade e integridade de todos os dados pessoais mantidos ou consultados/transmitidos eletronicamente, para garantir a proteção desses dados contra acesso não autorizado, destruição, uso, modificação, divulgação ou perda acidental ou indevida.

c) Acessar os dados dentro de seu escopo e na medida abrangida por sua permissão de acesso (autorização) e que os dados pessoais não podem ser lidos, copiados, modificados ou removidos.

d) Garantir, por si própria ou quaisquer de seus empregados, prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados, a confidencialidade dos dados processados, assegurando que todos os seus colaboradores prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados que lidem com os dados pessoais sob responsabilidade do Senac-DF assinaram Acordo de Confidencialidade com a licitante vencedora, bem como a manter quaisquer Dados Pessoais estritamente confidenciais e de não os utilizar para outros fins, com exceção do objeto desta licitação. Ainda treinará e orientará a sua equipe sobre as disposições legais aplicáveis em relação à proteção de dados.

14.3. Exceto na regular prestação dos serviços contratados, os dados pessoais poderão ser revelados a terceiros, quer direta ou indiretamente, seja mediante a distribuição de cópias, resumos, compilações, análise, estudos ou outros meios que contenham ou de outra forma reflitam referidas informações.

14.4. Caso a licitante vencedora seja obrigada por determinação legal a fornecer dados pessoais a uma autoridade pública, deverá informar ao Senac-DF.

14.5. A licitante vencedora deverá notificar o Senac-DF em até 24 (vinte e quatro) horas a respeito de:

a) Qualquer não cumprimento, ainda que suspeito, das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais pela licitante vencedora, seus funcionários ou terceiros autorizados;

b) Qualquer outra violação de segurança no âmbito das atividades e responsabilidades da licitante vencedora.

14.6. A licitante vencedora será integralmente responsável pelo pagamento de perdas e danos de ordem moral e material, bem como pelo ressarcimento do pagamento de qualquer multa ou penalidade imposta ao Senac-DF e/ou a terceiros resultantes diretamente do descumprimento de qualquer das cláusulas previstas neste item quanto à proteção e uso dos dados pessoais.

14.7. As partes declaram-se cientes dos direitos, obrigações e penalidades aplicáveis constantes da LGPD, e obrigam-se a adotar todas as medidas razoáveis para garantir, por si, bem como seu pessoal, colaboradores, empregados e subcontratados que utilizem os Dados Protegidos na extensão autorizada na referida LGPD.

14.8. O Senac-DF deve dar ciência aos seus clientes sobre a LGPD e garantir que possui todos os consentimentos e avisos necessários para permitir a transferência legal de dados pessoais de seus clientes para que a licitante vencedora cumpra o disposto neste Edital e anexos.

## **15. COMPLIANCE E ANTICORRUPÇÃO**

15.1. As partes se comprometem a cumprir as práticas de Compliance e cumprir as leis Anticorrupção aplicáveis, incluindo, mas não se limitando, à Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e à Lei nº 9.613/1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), cujo compromisso deve abranger seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados, visando prevenir e combater a corrupção, promovendo a ética, transparência e a integridade em todas as operações realizadas.

15.2. As partes deverão manter até o final da vigência do contrato ou instrumento equivalente conduta ética e máximo profissionalismo na execução do objeto do presente edital.

## **16. DISPOSIÇÕES GERAIS**

16.1. Os licitantes deverão analisar, cuidadosamente, os termos e condições do presente Convite para que tenha ciência de todos os detalhes que possam afetar de algum modo à participação e o fornecimento do objeto desta Licitação. A alegação de desconhecimento não será aceita como razão válida para o seu descumprimento;

16.2. Os esclarecimentos de dúvidas a respeito das condições deste instrumento Convocatório e de outros assuntos relacionados a presente licitação deverá, de preferência, ser efetuada pelas empresas interessadas em participar do certame pelo e-mail: [licitacao@df.senac.br](mailto:licitacao@df.senac.br)

16.3. Os avisos e informações referentes ao processo licitatório (esclarecimento/impugnação, resultados e atas), serão divulgadas mediante publicação no site [www.df.senac.br](http://www.df.senac.br).

16.4. É facultado à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase do processo licitatório, o direito de exigir documentos e/ou informações destinadas a sanar as dúvidas complementares que julgar necessárias ao perfeito entendimento e comprovação da documentação apresentada.

16.5. Caso ocorra impedimento por motivo de força maior e suspensão do expediente no Senac-DF, para não se realizar o ato de abertura dos envelopes desta Licitação, fica acordado que essa ação acontecerá no primeiro dia útil posterior à data fixada, no horário e local já estabelecido.

16.6. A participação na presente Licitação implica na aceitação integral e irretroatável das condições estabelecidas neste ato convocatório, inclusive seus anexos bem como a observância dos preceitos legais, regulamentos, normas administrativas, técnicas aplicáveis e responsabilidade pela entrega do objeto nas condições oferecidas;

16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos no presente Instrumento Convocatório, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

16.8. A empresa que apresentar proposta estará vinculada a ela, e se responsabilizará pelo cumprimento da obrigação assumida.

## **COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS SENAC-AR/DF**

---

### **ANEXO I – PROJETO BÁSICO**

#### **1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE**

Coordenação de Engenharia e Arquitetura

#### **2. JUSTIFICATIVA**

Trata-se da primeira etapa para construção do novo Centro de Educação Profissional Antônio Matias – 903 Sul. O serviço consiste na elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia para este empreendimento.

A contratação do projeto básico para a construção da nova unidade é fundamental para garantir o planejamento adequado e a execução eficiente da obra. O projeto contemplará aspectos arquitetônicos, urbanísticos, ambientais e de infraestrutura, de modo a garantir a construção de um espaço educacional moderno, sustentável e adaptado às necessidades dos estudantes e da comunidade.

Em atendimento ao Decreto 10.306/2020, foi especificado que os projetos sejam elaborados segundo a metodologia BIM (Building Information Modeling). A utilização deste modelo traz diversos benefícios para a gestão e execução de projetos de construção, proporcionando uma abordagem integrada e colaborativa, além de proporcionar uma melhor visualização e compreensão das informações do projeto, reduzindo a ocorrência de erros e retrabalho.

A unidade do Senac tem o objetivo de fornecer formação profissional adequada, proporcionar a empregabilidade dos estudantes, contribuindo para a redução do desemprego e a geração de renda, além de estimular o crescimento de pequenas e médias empresas, que são essenciais para a economia de Brasília.

Tendo em vista que a unidade ofertará cursos na área de Saúde e Gastronomia e utilizando as premissas e parâmetros apresentados pelas áreas especializadas da DEP (Diretoria de Educação Profissional), foi elaborado o Caderno de Especificações Técnicas que detalha e quantifica todas as áreas da nova unidade.

#### **3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

3.1. Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia do Centro de Educação Profissional Antônio Matias – 903 Sul.

3.2. O Anexo 01 Caderno de Especificações (0301628) estabelece os requisitos, condições, quantidades referenciais e diretrizes técnicas gerais necessárias para a contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
<b>1</b>	<b>PROJETO BÁSICO - CEP ANTONIO MATIAS</b>		
<b>1.1</b>	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>		
1.1.1	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ITEM 5.4 DA ETL (903 SUL)	UN	1,00
<b>1.2</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>		
1.2.1	PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	m²	14947,20
1.2.2	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSIONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO, APROVAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE.	ha	0,38
<b>1.3</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>		
1.3.1	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE,DE ACORDO COM A ABNT	m²	14947,20
1.3.2	PROJETO DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÕES, ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUINDO LICENÇAS E LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	2694,80
1.3.3	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE GÁS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE , INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	800,00

1.3.4	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20
1.3.5	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20
1.3.6	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3 000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20
1.3.7	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM CONFORME PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20
1.3.8	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	m²	14947,20
1.3.9	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20
1.3.10	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	m²	14947,20
1.3.11	PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA DE 1001 ATE 4000M2	m²	1200,00
<b>1.4</b>	<b>ENTREGA DE PRODUTOS APROVADOS</b>		
1.4.1	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	UN	250,00
1.4.2	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	UN	250,00
1.4.3	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	UN	250,00
1.4.4	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	UN	250,00

<b>1.5</b>	<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>		
1.5.1	ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, CONPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E DEMAIS PEÇAS CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	m²	14947,20

- 3.3. A Contratante deverá fornecer toda mão de obra qualificada, bem como materiais/equipamentos para elaboração dos projetos.  
3.4. Os critérios de execução e Normas Técnicas aplicáveis devem ser consultados no Caderno de Especificações Técnicas.

**4. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

**4.1. PRAZOS**

4.1.1. O prazo total é de 180 (cento e oitenta) dias corridos, já incluindo todas as etapas (Estudo Preliminar, Arquitetura, Engenharia e Orçamento), conforme cronograma referencial:

4.2. Os Projetos Básicos deverão ser elaborados em etapas sucessivas:

- A) Estudo Preliminar;
- B) Projeto Básico de Arquitetura;
- C) Projeto Básico de Engenharia;
- D) Orçamento.

CRONOGRAMA REFERENCIAL											
ATIVIDADE	ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO CORRIDA	DURAÇÃO EFETIVA	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	CUSTO
		PROJETO BÁSICO - CEP ANTÔNIO MATIAS	162	116							
	1	PROJETO BÁSICO - CEP ANTÔNIO MATIAS	162	116							
	1.1	ESTUDO PRELIMINAR	30	22							
1	1.1.1	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES	30	22	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
					100,00%						
	1.2	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA	69	49							
2	1.2.1	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA	59	43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
					50,00%	50,00%					
3	1.2.2	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO	25	17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
					65,00%	35,00%					
	1.3	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA	105	75							
4	1.3.1	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA	29	21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
							55,00%	45,00%			
5	1.3.2	PROJETO DEMOLIÇÃO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA	23	17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
							65,00%	35,00%			
6	1.3.3	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE GÁS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO	10	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								100,00%			
7	1.3.4	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS	19	15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								80,00%	20,00%		
8	1.3.5	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE	26	20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								55,00%	45,00%		
9	1.3.6	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO	19	15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								80,00%	20,00%		
10	1.3.7	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2.	12	10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								10,00%	90,00%		
11	1.3.8	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA	10	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								10,00%	90,00%		
12	1.3.9	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME	45	33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								33,00%	67,00%		
13	1.3.10	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO	12	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
									100,00%		
14	1.3.11	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO	23	17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								65,00%	35,00%		
	1.4	ENTREGA DE PRODUTOS APROVADOS	10	8							
14	1.4.1	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	10	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								100,00%			
15	1.4.2	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	10	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								100,00%			
16	1.4.3	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	10	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								100,00%			
17	1.4.4	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	10	8	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								100,00%			
	1.5	ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES	29	21							
18	1.5.1	ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, CONPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E	29	21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
								60,00%	40,00%		

**4.3. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.3.1. Os serviços referentes ao objeto do contrato, deverão estar de acordo o instrumento convocatório e documentos técnicos fornecidos pelo Senac-DF. Qualquer modificação deverá ser autorizada previamente pela FISCALIZAÇÃO, mediante avaliação das eventuais correções;

4.3.2. Fica reservado ao Senac-DF o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissis neste documento, que não seja definido em outros documentos contratuais;

4.3.3. A omissão de qualquer procedimento neste documento ou nos projetos não exime a Contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas padronizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos do funcionamento e adequação dos resultados.

**4.4. PROPOSTA**

4.4.1. A proposta deverá conter preço unitário (m²; ha; UN; etc.) e total fixo e irrevogável, em moeda corrente nacional, com

todos os custos incidentes, tais como: salário, ônus tributários, fiscais, para fiscais, trabalhistas e sociais, seguro, transporte, materiais e da mão de obra;

4.4.2. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data da entrega das propostas;

4.4.3. Para as propostas que omitirem o seu prazo de validade, fica estabelecido que este prazo é o estipulado neste documento;

4.4.4. Nome, identidade, CPF, profissão e endereço do(s) representante legal da empresa que assinará o Contrato, na hipótese de vencedora do certame;

4.4.5. Não se admitirá proposta que apresente preço global ou unitário simbólicos (exemplo: verba, conjunto etc.), irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, ou com preços manifestamente inexequíveis, podendo para tanto, exigir-se por ocasião da análise de preços, a demonstração da viabilidade dos mesmos, através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os de mercado.

## 5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Para comprovação da **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**, a licitante deverá apresentar:

a) Registro/certidão de inscrição da empresa, na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966 e Lei nº 12.378 de 31/12/2010;

b) Atestado (s) de Capacidade Técnica emitido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, comprovando a execução, a qualquer tempo, de serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto. Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto, cumulativamente:

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - OPERACIONAL		
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE
Projeto Básico - CEP ANTONIO MATIAS		
<b>PROJETO BÁSICO - CEP ANTONIO MATIAS</b>		
<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>		
PROJETO BASICO DE <b>ARQUITETURA</b> PARA PRÉDIOS ESCOLARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM (NÃO SERÁ ACEITO PROJETO DE REFORMA).	m²	7473,6
PROJETO BÁSICO DE URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	ha	0,1893
<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>		
ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNECIDO, COMPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO, ANALÍTICO, CURVA ABC DE INSUMOS E SERVIÇOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS AUXILIARES	m²	7473,6

c) A comprovação da Qualificação Técnica Operacional do licitante poderá ser feita em um ou mais atestados.

d) O Atestado (s) ou Declaração (ões) de Capacidade Técnica deverão vir acompanhados das respectivas ARTs e/ou RRTs.

e) É obrigatório o preenchimento do ANEXO V, MODELO DE SÚMARIO DE COMPROVAÇÕES TÉCNICAS. SOMENTE SERÃO ANALISADAS PROPOSTAS DE LICITANTES HABILITADOS, E QUE FOREM ACOMPANHADAS DESTE ANEXO DEVIDAMENTE PREENCHIDO.

f) Nos atestados apresentados recomenda-se identificar a atividade de execução exigida na comprovação de capacitação (ex: com caneta marca-texto).

g) Declaração de disponibilidade de instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado, necessários para a execução do objeto da licitação, assinada pelo representante legal da licitante.

5.2. Para comprovação da **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**, a licitante deverá apresentar:

a) Registro/certidão de inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s), na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966 e Lei 12.378 de 31/12/2010;

b) Atestado(s) técnico(s) emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome dos profissionais indicados como RT, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidões de acervo técnico – CAT's, comprovando que o(s) Responsável (is) Técnico(s) tenha(m) executado, a qualquer tempo, serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto. Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto, cumulativamente:

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - PROFISSIONAL		
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	UNIDADE	QUANT.
Projeto Básico - CEP ANTONIO MATIAS		
<b>PROJETO BÁSICO - CEP ANTONIO MATIAS</b>		
<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>		
PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES.	m²	7473,60

PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSIONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO, APROVAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	ha	0,19
<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>		
PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM, DE ACORDO COM A ABNT	m²	7473,60
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	7473,60
PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	7473,60
PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3 000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	7473,60
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	4.484,16
PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	m²	7473,60
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	7473,60
PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	4.484,16
PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	m²	600,00
<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>		
ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, CONPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E DEMAIS PEÇAS CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	m²	7473,60

c) Apresentar um profissional acreditado em LEED com certificado emitido pela GBCI, com vínculo, seja de ordem societária, empregatícia ou por contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil comum;

d) Apresentar a comprovação de vínculo profissional dos responsáveis técnicos, seja de ordem societária, empregatícia ou por contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil comum, indicados para fins de qualificação técnico-profissional, de acordo com o artigo 48 da Resolução CONFEA nº 1.025/2009 ou, ainda, Declaração de Compromisso de Vinculação Contratual Futura do profissional detentor do atestado de Capacidade Técnica, desde que acompanhada da anuência deste, nos termos do acórdão 1.446/2015-TCU (Plenário).

e) É vedada indicação de um mesmo profissional como Responsável Técnico por mais de uma licitante, fato este que inabilitara todos os envolvidos.

f) É obrigatório o preenchimento do ANEXO V, MODELO DE SÚMARIO DE COMPROVAÇÕES TÉCNICAS. SOMENTE SERÃO ANALISADAS PROPOSTAS DE LICITANTES HABILITADOS, E QUE FOREM ACOMPANHADAS DESTE ANEXO DEVIDAMENTE PREENCHIDO.

g) Nos atestados apresentados recomenda-se identificar as atividades de execução exigidas nas comprovações de capacitação (ex: com caneta marca-texto).

## 6. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

SENAC SEDE ADMINISTRATIVA	
RAZÃO SOCIAL	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – SENAC
CNPJ	03.296.968/0001-03
INSC. ESTADUAL	07.401.119/001-27
ENDEREÇO	ST SGAN QD 712/912 CONJUNTO E S/N ASA NORTE - CEP 70790-125
DIAS E HORÁRIOS DE ENTREGA	SEGUNDA A SEXTA – HORÁRIO COMERCIAL
CONTATOS	3313-8867 / 3313-8820

## 7. DOS PRAZOS PARA PRESTAÇÃO E RECEBIMENTO SERVIÇOS

7.1. A execução dos serviços será iniciada a partir da emissão da ordem de serviço e deverá ser concluída no prazo de 180 dias.

7.2. A emissão da Nota Fiscal deve ser precedida da medição aprovada pela fiscalização e respectiva autorização de emissão.

7.3. A aprovação da etapa de medição, ocorrerá após inspeção e validação de todos os serviços executados.

7.4. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.

7.5. No prazo de até **5 dias corridos** do cumprimento da etapa e aprovação da medição, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

7.6. O recebimento provisório objeto será realizado pelo Fiscal do Contrato ou pela comissão de fiscalização, após a entrega total dos serviços:

- i. A Contratada deverá comunicar a Contratante que todos os serviços se encontram em condições de entrega/avaliação final;
- ii. Será realizada vistoria/análise final conjunta dos serviços e em seguida será emitido o Termo de Recebimento Provisório, contendo o prazo para solução das pendências, caso existam;
- iii. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, apontadas no Recebimento Provisório.

7.7. No prazo de até **90 (dez) dias corridos** a partir do recebimento provisório do Objeto, o Fiscal do Contrato ou Comissão de Recebimento deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução do Objeto, condicionado à resolução de todas as pendências verificadas.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

7.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico, no Caderno de Especificações Técnicas e na proposta, devendo ser corrigidos/revisados no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da eventual aplicação de penalidades.

## 8. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

8.1. Os gestores e os fiscais promoverão todas as ações necessárias ao seu fiel cumprimento, anotando em registro o que for relevante sobre o objeto celebrado.

8.2. Qualquer exigência da gestão e/ou fiscalização contratual, inerente ao objeto do instrumento, deverão ser prontamente atendidas.

8.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

8.4. As comunicações entre a contratante e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim

8.5. A gestão e fiscalização para acompanhamento da execução do Contrato será desempenhada a qualquer tempo, tendo o cumprimento de seu objeto atestado previamente pelo gestor ou fiscal diante de qualquer desembolso do Senac-DF.

8.6. A gestão e fiscalização será exercida no interesse das partes e não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade das partes ou de seus agentes e prepostos.

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. São obrigações da CONTRATADA, além daquelas previstas no Edital e nas Especificações:

9.1.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico, Caderno de Especificações e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;

9.1.2. Manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação, devendo comunicar ao CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;

9.1.3. Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;

9.1.4. Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da CONTRATANTE;

9.1.5. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado, devendo ressarcir imediatamente em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

9.1.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

9.1.9. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

9.1.10. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

9.1.12. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.1.13. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos e/ou conceitos de projeto que fujam às especificações do Caderno de Especificações;

9.1.14. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

9.1.15. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão às dependências do SENAC-DF para a execução dos serviços;

- 9.1.16. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.1.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 9.1.18. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 9.1.19. Providenciar junto aos conselhos de classe pertinentes as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e respectivas especialidades, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 9.1.20. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.1.21. Elaborar o Livro de Ordem, incluindo diariamente, pelo preposto responsável, as informações sobre o andamento dos serviços, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 9.1.22. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010

## 10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. São obrigações do CONTRATANTE, além daquelas previstas no Edital e nas Especificações:
- 10.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 10.1.2. Comunicar imediatamente à CONTRATADA quaisquer irregularidades apresentadas na prestação dos serviços;
- 10.1.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 10.1.4. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por empregado ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.1.5. Notificar a CONTRATADA, por escrito, de qualquer problema verificado com o fornecimento dos materiais, fixando prazo para sua correção;
- 10.1.6. Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas no instrumento convocatório;
- 10.1.7. Verificar minuciosamente se os serviços prestados estão de acordo com o Edital e seus anexos, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 10.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
- a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
  - b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
  - c) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
  - d) Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

## 11. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 11.1. A licitante vencedora deverá atender os critérios de sustentabilidade e observar as regras ambientais para atividades potencialmente poluidoras previstas na legislação pertinente.
- 11.2. A licitante vencedora se compromete a destinar, sempre que possível, todos os resíduos de forma ambientalmente correta, sempre priorizando materiais que sejam menos agressivos ao meio ambiente e possibilitem reutilização futura, bem como deverá dar ênfase nos princípios da redução, reutilização e reciclagem.

## 12. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30%(trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:
- 12.1.1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.
- 12.1.2. É vedada a subcontratação com licitante que tenha participado do procedimento licitatório.
- 12.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 12.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

## 13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Contratante à continuidade do contrato.

## 14. SANÇÕES

- 14.1. Comete infração administrativa o licitante/adjudicatário que cometer as seguintes condutas decorrentes do processo licitatório:

a) Recusa injustificada em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

b) Não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

c) Apresentar documentação falsa;

d) Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

e) Ensejar o retardamento da execução do objeto;

f) Não entrega da amostra ou apresentação da prova de conceito no prazo estabelecido, quando exigido;

g) Não manter a proposta;

h) Cometer fraude fiscal;

i) Comportar-se de modo inidôneo.

14.2. No caso das condutas acima, quando operada a inexecução total ou parcial, ou qualquer outra inadimplência prevista no instrumento convocatório, a licitante estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

I. Advertência;

II. Multa:

a) Até 20% (vinte por cento), sobre o valor da compra/serviço, e cancelamento do Contrato, quando decorridos 05 (cinco) dias de inadimplemento e caracterizada a recusa ou impossibilidade da CONTRATADA em prestar os serviços;

b) Até 10% (dez por cento), sobre o valor da compra/serviço, quando a Licitante recusar assinar o instrumento de contrato ou equivalente;

c) Moratória de 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor estimado do objeto ao dia, limitado a quinze dias corridos, em caso de atraso na entrega. Após o décimo quinto dia de atraso injustificado e a critério da Administração do Senac-DF, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

d) Até 5% (cinco por cento), sobre o valor contratado, em caso de atraso na entrega do objeto por período superior ao previsto na alínea "c", ou de inexecução parcial da obrigação assumida, somado à moratória;

e) Compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

f) No caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual da alínea acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

III. Suspensão do direito de participar de licitações com o Senac pelo prazo por até 02 (dois) anos;

IV. Perda do direito à contratação e perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas, sem prejuízo de outras penalidades previstas no instrumento convocatório, no caso da conduta prevista na alínea "a" do item anterior, conforme o art. 31 da Resolução nº 958/2012.

As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas em conjunto com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

14.3. O valor da multa poderá ser realizado por pagamento espontâneo, descontado de eventuais pagamentos devidos pelo Senac-DF, deduzidos da garantia prestada ou mediante cobrança judicial.

14.4. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, será possível a cobrança do valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

14.5. O inadimplemento total das obrigações contratuais assumidas, dará ao Senac-DF o direito de rescindir unilateralmente o contrato ou documento equivalente, sem prejuízo de outras penalidades, inclusive a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac por prazo não superior a 2 (dois) anos.

14.6. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**Tabela 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do fiscal, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01

INFRAÇÃO		
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

- 14.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo que garanta o contraditório e a ampla defesa.
- 14.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado ao Senac-DF, observado o princípio da proporcionalidade.
- 14.9. É vedada a participação de empresas impedidas de licitar com o Senac.

**Anexo II** – Caderno de Especificações (0304482)

**Anexo III** – Orçamento Referencial (0304485)

**Anexo IV** – Orçamento BDI referencial (0304486)

**Anexo V** – Modelo de Proposta (0304495)

#### ANEXO VI – MODELO DE SUMÁRIO DE COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - OPERACIONAL		
TIPO DE COMPROVAÇÃO: ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL REGISTRADO PELO CONSELHO DE CLASSE, ACOMPANHADO DA RESPECTIVA ART OU RRT.	Área mínima necessária	Comprovação (Nome do Arquivo / Página)
1. PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PRÉDIOS ESCOLARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	7473,6m <sup>2</sup>	
2. PROJETO BÁSICO DE URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ESINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COMCRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DOMOBILIÁRIO, MODELADO E APRESENTADO CONFORMEMETODOLOGIA BIM.	0,1893 ha	
3. ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNECIDO, COMPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO, ANALÍTICO, CURVA ABC DE INSUMOS E SERVIÇOS, CRONOGRAMAFÍSICO-FINANCEIRO E DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOSAUXILIARES.	7473,6m <sup>2</sup>	

#### MODELO SUMÁRIO DE COMPROVAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - PROFISSIONAL		
TIPO DE COMPROVAÇÃO: ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA REGISTRADO PELO CONSELHO DE CLASSE, ACOMPANHADO DA RESPECTIVA ART OU RRT.	Área mínima necessária	Comprovação (Nome do Arquivo / Página)
1. PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOESCOLARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORMEMETODOLOGIA BIM E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOSCOMPLEMENTARES.	7473,6m <sup>2</sup>	

2. PROJETO BÁSICO PARA <b>URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO</b> DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: <b>SISTEMA VIÁRIO</b> (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), <b>PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO</b> COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DOMOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	0,1893 ha	
3. PROJETO <b>ESTRUTURAL</b> BÁSICO PARA PREDIOS <b>ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS</b> , ACIMA DE MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM, DE ACORDO COM A ABNT.	7473,6m <sup>2</sup>	
4. PROJETO BÁSICO DE <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b> PARA PRÉDIOS <b>ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	7473,6m <sup>2</sup>	
5. PROJETO BÁSICO DE <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b> PARA PREDIOS <b>ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	7473,6m <sup>2</sup>	
6. PROJETO BÁSICO DE <b>INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS</b> PARA PRÉDIOS <b>ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	7473,6m <sup>2</sup>	
7. PROJETO BÁSICO DE <b>INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA</b> PARA <b>PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	4484,16m <sup>2</sup>	
8. PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE <b>AR-CONDICIONADO</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	7473,6m <sup>2</sup>	
9. PROJETO BÁSICO DE <b>INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO</b> PARA PREDIOS <b>ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	7473,6m <sup>2</sup>	
10. PROJETO BÁSICO DE <b>INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO)</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	4484,16m <sup>2</sup>	
11. PROJETO BÁSICO DE <b>SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E VÁCUO)</b> , MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM.	600,00m <sup>2</sup>	
12. ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNECIDO, COMPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO, ANALÍTICO, CURVA ABC DE INSUMOS E SERVIÇOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS AUXILIARES.	7473,6m <sup>2</sup>	
13. CERTIFICADO LEED GBCI	-	

#### ANEXO VII - MODELO DE TERMO DE VISTORIA OU RENÚNCIA DE VISTORIA

Dados da licitante:  
 CNPJ nº:  
 Endereço:  
 Telefone:

E-mail:

Representante legal/responsável técnico:

*Declaro que vistoriei minuciosamente os locais para a prestação dos serviços constantes do objeto licitado, e tomei conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletei informações de todos os dados e elementos necessários a perfeita elaboração da proposta comercial.*

**OU**

*Optamos pela não realização de vistoria assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório.*

Local, ..... de ..... de 2025.

Representante legal

(Obs. Enviar preenchido e assinado com cópia autenticada da procuração, se for o caso)

## **ANEXO VIII - MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**CONTRATANTE:** Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Administração Regional do DF, Senac – DF, CNPJ nº 03.296.968/0001-03, com sede no Centro Administrativo José Roberto Tadros, ST SGAN, QD 712/912, Conjunto E, S/N, Asa Norte, Brasília/DF - CEP 70.790-125, telefone (61) 3771-9878, representado pelo Presidente do Conselho Regional, Senhor **José Aparecido da Costa Freire** e pelo Diretor Regional, Senhor **Vitor de Abreu Corrêa**, ambos residentes e domiciliados em Brasília/DF

**CONTRATADA:** XXXXXXXX, registrada sob o CNPJ XXXXXX, situada em XXXXX, Telefone: (xx) XXXX, e-mail: XXXXXXXX, neste ato representado(a) pelo(a) seu representante legal, senhor(a) XXXXXXXX, residente e domiciliado(a) em xxxxx.

**Valor total:** R\$ xx

As partes acima decidem firmar entre si o presente contrato, conforme os seguintes termos e condições:

### **1. DO OBJETO**

1.1. Contratação de serviços especializados para elaboração de Projetos Básicos de arquitetura e engenharia da construção do Centro de Educação Profissional Antônio Matias.

### **2. DA VINCULAÇÃO**

2.1. Vinculam-se ao presente Contrato, independentemente de sua transcrição, o Edital, seus Anexos e a proposta da CONTRATADA.

2.2. Havendo contradição entre os referidos documentos prevalecerá o Contrato, o Edital, o Projeto Básico e a Proposta Comercial, nessa ordem.

2.3. A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento, no todo ou em parte, das regras estabelecidas no referido Instrumento Convocatório.

### **3. CONDIÇÕES GERAIS**

3.1. **Declarações e garantias das Partes.** Cada uma das Partes, neste ato, individualmente declara e garante que:

3.1.1. O presente documento constitui obrigação legal, válida e vinculativa para si, sendo-lhe oponível de acordo com os seus termos;

3.1.2. Detém, em caráter absoluto e irrestrito, direito, poder, competência e capacidade para assinar e formalizar este documento e cumprir suas obrigações nos termos aqui previstos;

3.1.3. A assinatura deste documento, por si, bem como a consumação das operações aqui previstas, não depende de qualquer consentimento de terceiros que não tenha sido obtido até o dia imediatamente anterior à data de assinatura deste documento.

3.2. **Cooperação.** As Partes deverão cooperar uns com os outros disponibilizando qualquer informação adicional relacionada ao objeto deste documento, conforme possa ser exigido, em bases razoáveis, pela outra parte, para a perfeita conclusão da transação contemplada neste documento. A partir da data de assinatura deste documento, as Partes deverão cooperar e envidar seus melhores esforços para obter todos os consentimentos, aprovações e acordos e fornecer e providenciar todas notificações e arquivamentos perante qualquer Autoridade Governamental ou não que sejam necessários com relação às transações contempladas neste Contrato.

3.3. **Acordo Integral.** Este documento e seus Anexos contêm o acordo e entendimento integral a respeito do objeto deste instrumento entre as Partes contratantes e substituem especificamente qualquer entendimento prévio das Partes sobre o objeto deste instrumento.

3.4. **Renúncia, Alteração.** Nenhuma renúncia, extinção ou quitação deste documento, ou de qualquer dos termos ou disposições deste, obrigará qualquer das “Partes” contratantes, a menos que seja confirmada por escrito. Nenhuma renúncia por qualquer das “Partes” contratantes a qualquer termo ou disposição deste documento ou a qualquer inadimplemento sob este **instrumento** afetará os direitos de tal “Partes”, a partir de então, de executar tal termo ou disposição ou de exercer qualquer direito ou remédio jurídico na

eventualidade de qualquer outro inadimplemento, quer similar ou não. Este documento não poderá ser modificado ou alterado exceto se por escrito e assinado por todas as “Partes” contratantes.

**3.5. Independência das Cláusulas.** Se qualquer disposição deste documento for considerada nula, anulável, inválida ou inoperante, nenhuma outra disposição deste documento será afetada como consequência disso e, portanto, as disposições restantes deste documento permanecerão em pleno vigor e efeito como se tal disposição nula, anulável, inválida ou inoperante não estivesse contida neste instrumento.

**3.6. Nenhuma Outra Declaração ou Garantia.** Exceto as declarações e garantias previstas nesta Cláusula, nenhuma das partes presta qualquer outra declaração ou garantia, expressa ou implícita, à outra parte, em referência a qualquer outra questão.

**3.7. Cessão.** Nenhuma das “Partes” contratantes poderá ceder este documento, no todo ou em parte, sem o consentimento escrito prévio da outra “Parte”.

**3.8. Anticorrupção.** As Partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992) e a Lei nº 12.846/2013 e seus regulamentos (em conjunto, “Leis Anticorrupção”) e se comprometem a cumpri-las fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados. Adicionalmente, cada uma das Partes declara que tem e manterá até o final da vigência deste contrato um código de ética e conduta próprio, cujas regras se obriga a cumprir fielmente. Sem prejuízo da obrigação de cumprimento das disposições de seus respectivos códigos de ética e conduta, ambas as Partes desde já se obrigam a, no exercício dos direitos e obrigações previstos neste Contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições:

**3.8.1.** Não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilícitamente; e

**3.8.2.** Adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das leis anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados. A comprovada violação de qualquer das obrigações previstas nesta cláusula é causa para a extinção unilateral deste Contrato, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos causados à parte inocente.

**3.9. Antissuborno.** As Partes concordam em conduzir seus negócios em conformidade com as melhores práticas de antissuborno e anticorrupção, comprometendo-se a não realizar, permitir ou tolerar qualquer forma de suborno, extorsão ou vantagem indevida. As Partes devem implementar políticas e procedimentos adequados para prevenir, detectar e remediar atos de suborno em todas as suas atividades comerciais. Qualquer suspeita ou evidência de suborno deve ser imediatamente comunicada à outra Parte, e a violação desta cláusula será considerada uma falta grave, podendo resultar na extinção imediata deste contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis.

**3.10. Ouvidoria.** Eventuais irregularidades relacionadas a este instrumento deverão ser comunicadas à Ouvidoria do Senac-DF, por meio do Canal de Denúncias, acessível pelo endereço eletrônico <https://www.df.senac.br/canal-de-denuncia/> ou pelo telefone (61) 3771-9879, nos termos da Resolução Senac AR/DF nº 1.556/2024.

#### **4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

4.1. São as previstas no Projeto Básico anexo ao edital.

#### **5. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

5.1. São as previstas no Projeto Básico anexo ao edital.

#### **6. DO VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

6.1. O presente Contrato tem por valor total de R\$ ..... (.....), conforme quadro:

6.1.1. A contratada apresentará Nota Fiscal/fatura, com dedução dos tributos, se for o caso, de acordo com a prestação dos serviços ou entrega dos materiais para liquidação e pagamento da despesa pelo Senac-DF, por intermédio de boleto ou ordem bancária na conta corrente da CONTRATADA ou mediante apresentação de fatura (nota fiscal com código de barras), no prazo de até **30 (trinta) dias contados** da apresentação dos documentos, devidamente atestados.

6.1.2. Nenhum pagamento será efetuado enquanto perdurar a liquidação de qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência. Sendo esse atraso decorrente do inadimplemento de obrigações acarretará perda do direito ao pleito de reajustamento de preços.

6.1.3. Somente será efetuado o pagamento do objeto solicitado no Pedido de Compra, de acordo com as necessidades do Senac-DF.

6.1.4. Fica expressamente estabelecido que no valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6.1.5. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

#### **7. DO REAJUSTE**

7.1. Os valores contratados poderão ser reajustados pelo índice INCC-DI ou, em caso de sua extinção, por índice que o substitua, após o interregno mínimo de um ano da data-limite para apresentação das propostas.

7.1.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.2. Os valores dos itens novos (não constantes da proposta original), eventualmente incluídos em Contrato através de termo aditivo, somente serão reajustados após um ano da data da proposta do termo aditivo, observando-se o índice de reajuste estabelecido no Contrato.

7.3. Para obtenção dos itens previstos nesta Cláusula, a CONTRATADA deverá formalizar, durante a vigência contratual, a solicitação junto ao Fiscal do Contrato, devendo a referida manifestação ser anexada aos autos do processo licitatório.

7.4. As partes, desde que motivadamente e com os documentos que comprovem a procedência do pedido, poderão solicitar o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em

decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado.

## 8. DA VIGÊNCIA

8.1.A vigência do presente instrumento será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da última assinatura eletrônica/digital, podendo ser prorrogada conforme o art. 33, da Resolução Senac n.º 1270/2024, desde que:

- 8.1.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 8.1.2. Haja interesse na prorrogação pelo Senac AR/DF;
- 8.1.3. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação; e
- 8.1.4. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

8.2. O prazo de vigência do contrato não se confunde com o prazo para fornecimento ou execução dos serviços ou entrega do objeto.

8.3. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado se o objeto não for concluído no prazo de execução e a prorrogação não implicar em ônus adicional para a contratante, devendo a prorrogação, no caso de haver ônus, ser justificada e constar de termo aditivo.

## 9. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

9.1. Comete infração o licitante/contratado que cometer as seguintes condutas:

a) Recusa injustificada em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

- b) Não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- c) Apresentar documentação falsa;
- d) Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- e) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- f) Não entrega da amostra ou apresentação da prova de conceito no prazo estabelecido, quando exigido;
- g) Não manter a proposta;
- h) Cometer fraude fiscal;
- i) Comportar-se de modo inidôneo.

9.2 No caso das condutas acima, quando operada a inexecução total ou parcial, ou qualquer outra inadimplência prevista no instrumento convocatório, a licitante estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

I. Advertência;

II. Multa:

a) Até 20% (vinte por cento), sobre o valor da compra/serviço, e cancelamento do Contrato, quando decorridos 05 (cinco) dias de inadimplemento e caracterizada a recusa ou impossibilidade da CONTRATADA em prestar os serviços;

b) Até 10% (dez por cento), sobre o valor da compra/serviço, quando a Licitante recusar assinar o instrumento de contrato ou equivalente;

c) Moratória de 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor estimado do objeto ao dia, limitado a quinze dias corridos, em caso de atraso na entrega. Após o décimo quinto dia de atraso injustificado e a critério da Administração do Senac-DF, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

d) Até 5% (cinco por cento), sobre o valor contratado, em caso de atraso na entrega do objeto por período superior ao previsto na alínea "c", ou de inexecução parcial da obrigação assumida, somado à moratória;

e) Compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

f) No caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual da alínea acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

III. Suspensão do direito de participar de licitações com o Senac pelo prazo por até 02 (dois) anos;

IV. Perda do direito à contratação e perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas, sem prejuízo de outras penalidades previstas no instrumento convocatório, no caso da conduta prevista na alínea "a" do item anterior, conforme o art. 31 da Resolução nº 958/2012.

9.3 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas em conjunto com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

9.4 O valor da multa poderá ser realizado por pagamento espontâneo, descontado de eventuais pagamentos devidos pelo Senac-DF, deduzidos da garantia prestada ou mediante cobrança judicial.

9.5 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, será possível a cobrança do valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

9.6 O inadimplemento total das obrigações contratuais assumidas, dará ao Senac-DF o direito de rescindir unilateralmente o contrato ou documento equivalente, sem prejuízo de outras penalidades, inclusive a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac por prazo não superior a 2 (dois) anos.

9.7 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**Tabela 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do fiscal, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

9.8 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo que garanta o contraditório e a ampla defesa.

9.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado ao Senac-DF, observado o princípio da proporcionalidade.

## 10. DA EXTINÇÃO

10.1. O contrato poderá ser extinto nos seguintes casos:

10.1.1. Por acordo entre as partes;

10.1.2. Pela contratante, mediante comunicação expressa, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, não cabendo, neste caso, qualquer indenização às partes, ressalvados os pagamentos pelos serviços já executados;

10.1.3. Por descumprimento de quaisquer das suas cláusulas, independentemente de ações legais;

10.1.4. Em caso de falência, dissolução ou liquidação societária, bem como nos casos de insolvência;

10.1.5. Interrupção dos serviços, pela CONTRATADA, sem motivo justificado;

10.1.6. Superveniente incapacidade técnica da CONTRATADA, devidamente comprovada;

10.1.7. Transferência do Contrato a terceiros no todo, ou em parte;

10.1.8. Negar-se a refazer qualquer serviço realizado em desacordo com o contrato, no prazo que, para tanto, determinar o CONTRATANTE.

10.2. As partes acordam desde já que, em qualquer caso de extinção, a contratada terá direito exclusivamente ao pagamento da execução do objeto deste contrato até o momento da extinção, sem cobrança posterior de ressarcimento, compensação ulterior, indenizações de qualquer tipo ou reembolso das despesas havidas.

10.3. A contratada assume exclusiva responsabilidade por todos os prejuízos que a extinção, por sua culpa, acarretar ao contratante.

## 11. DAS ALTERAÇÕES, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

11.1. Eventuais alterações reger-se-ão pela Resolução Senac nº 1.270/2024.

11.2. O contrato poderá ser acrescido ou suprimido em até 50% do valor global inicial e atualizado do contrato, mediante justificativa e termo aditivo.

11.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo.

## 12. DOS CASOS OMISSOS

12.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as normas de direito civil vigentes e pelos princípios gerais do direito privado.

## 13. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1. Os gestores e os fiscais do Contrato promoverão todas as ações necessárias ao seu fiel cumprimento, anotando em registro o que for relevante sobre o objeto celebrado.

13.2. Qualquer exigência da gestão e/ou fiscalização contratual, inerente ao objeto do instrumento, deverão ser prontamente atendidas.

13.3. A gestão e fiscalização para acompanhamento da execução será desempenhada a qualquer tempo, tendo o cumprimento de seu objeto atestado previamente pelo gestor ou fiscal diante de qualquer desembolso do Senac AR/DF.

13.4. A gestão e fiscalização será exercida no interesse das partes e não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada,

inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade das partes ou de seus agentes e prepostos.

13.5. Os gestores e fiscais poderão ser substituídos durante a vigência, com registro no processo de contratação.

#### **14. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**

14.1. A CONTRATADA deverá, por si e seus empregados, fornecedores, recrutados, representantes, profissionais, prepostos e/ou terceiros contratados, manter absoluto sigilo e confidencialidade quanto a todas as informações obtidas no desempenho de suas atividades ou em decorrência do seu relacionamento com a CONTRATANTE, não podendo divulgá-las, de forma direta ou indireta, a terceiro, a nenhum título, mesmo após o término ou extinção do contrato.

14.2. Compreende-se por informações sigilosas e confidenciais, aquelas que não podem ser reproduzidas, armazenadas ou divulgadas pela CONTRATADA sob nenhuma forma ou pretexto, qualquer informação classificada como de natureza confidencial que seja ou venha a ser obtida, revelada ou relacionada com as PARTES ou com o objeto do contrato, assim como as informações e dados por elas desenvolvidos, individualmente ou em conjunto, sejam de natureza técnica, comercial, jurídica ou financeira, ou ainda de qualquer outra natureza.

14.3. Também são consideradas informações sigilosas e confidenciais para os fins deste contrato todas e quaisquer informações, sem exceção, que a CONTRATADA obtiver ou a que tiver acesso em relação aos clientes da CONTRATANTE, sejam elas atuais, potenciais ou em prospecção.

14.4. Neste sentido, a CONTRATADA concorda em manter sigilo sobre todas as informações de que venha a tomar conhecimento ou que, de outra forma, possa vir a utilizar durante toda a vigência desta relação comercial, ou que possam constar dos diversos tipos de materiais ou de documentos que tenham sido obtidos antes, durante ou mesmo depois de prestados os serviços, por um período de 03 (três) anos.

14.5. A CONTRATADA obriga-se a restituir todos os materiais que estiverem em seu poder, sem nenhuma exceção, incluindo resumos, cópias de documentos, arquivos eletrônicos ou qualquer outro que lhe tenha sido entregue e contenha ou não outra forma que possa conter informações consideradas sigilosas e confidenciais, mediante solicitação da CONTRATANTE, ou no término deste contrato.

14.6. Qualquer violação da presente cláusula sujeitará a CONTRATADA às cominações cíveis e penais aplicáveis ao caso, inclusive às constantes dos artigos 153 e 154 do Código Penal e artigo 195 da Lei 9.279/96, bem como a imediata extinção deste Contrato.

#### **16. DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – PROTEÇÃO DE DADOS**

16.1. O presente contrato obedecerá a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei 13.709/2018), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento de personalidade de pessoa natural.

16.2. A CONTRATADA se compromete a manter e observar nos trabalhos que desenvolver recrutamento e seleção, trabalho temporário e terceirização de serviços então contratadas, devendo agir segundo os procedimentos previamente acordados entre as PARTES, com autonomia profissional, por sua conta e risco, e de forma compatível com os objetivos da seleção a desenvolver

16.3. Nos casos em que a disponibilização de informações adicionais acarrete a identificação pessoal do respondente de forma direta ou indireta, através da utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio do qual o dado adquira a possibilidade de associação a um indivíduo de forma direta ou indireta, a CONTRATANTE será responsável pelo tratamento adequado do dado, nos termos da LGPD, pelo qual se compromete a cumprir todas as obrigações concernentes ao Controlador de dados e a garantir os direitos dos titulares previstos nas Leis 13.709/2018 (“LGPD”), Lei nº 12.965/2014 (“Marco Civil da Internet”) e 12.737/2012 (“Lei Carolina Dieckmann”), atendendo simultaneamente as diretrizes estabelecidas no Código de Conduta da ABEP/ICC/ESOMAR.

16.4. As partes comprometem-se a coletar, processar e realizar o devido tratamento de todas as informações pessoais mediante o fornecimento de consentimento pelo titular e de acordo com as orientações elencadas no contrato.

16.5. Se o titular dos dados, autoridade de proteção de dados, ou terceiros solicitarem informações para a CONTRATADA relativas ao tratamento de Dados Pessoais, a CONTRATADA na qualidade de Operador encaminhará esse pedido à apreciação da CONTRATANTE na qualidade de Controladora para que cumpra com as suas obrigações em tempo hábil definido na legislação pertinente.

16.6. A contratada compromete-se a comunicar ao Senac-DF a ocorrência de qualquer violação de segurança que tenha consequências diretas ou indiretas no tratamento, bem como qualquer reclamação que possa ser endereçada a ele por qualquer indivíduo interessado no tratamento realizado sob o Contrato. Essa comunicação deve ser feita o mais rápido possível e, no máximo, 48 horas após a descoberta da violação de segurança ou após o recebimento de uma reclamação;

16.7. Caso ocorra uma violação de Dados Pessoais pela CONTRATANTE, ou em decorrência de suas ações ou omissões, a CONTRATANTE será responsável por quaisquer multas impostas por autoridades de proteção de dados, como multa ao Controlador ou ao Operador por violarem LGPD.

16.7.1. A PARTE responsável pela violação responderá às suas afiliadas, e seus respectivos diretores, conselheiros, empregados, prepostos, clientes e representantes contra qualquer responsabilidade, dano, prejuízo, custo e despesas, incluindo, mas não se limitando os devidos honorários advocatícios, as multas, penalidades ou custos investigativos relativos a demandas contra a PARTE inocente que surgirem em razão do não cumprimento por parte da PARTE culpada, conforme a legislação em vigor.

16.8. A contratada se compromete a cooperar com o Senac-DF encaminhando relatório técnico no qual deverá conter o procedimento adotado por aquela para se adequar à Lei Geral de Proteção de Dados.

16.9. A contratada deverá informar como é feita a coleta dos dados, o tratamento adotado e seu o armazenamento, além de apresentar a sua política de privacidade, conforme rol taxativo do Capítulo II, artigo 7º, da referida Lei.

16.10. Para fins interpretativos desta cláusula, "Controlador", "Operador", "Titular dos dados", "Dados Pessoais", "Tratamento" terão os significados definidos na Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

16.11. A Parte violadora indenizará e isentará a outra Parte de qualquer reclamação, perdas, danos direto ou indireto, taxas, custos e despesas decorrentes ou relacionados a qualquer violação desta cláusula.

#### **17. DA GARANTIA CONTRATUAL E RETENÇÃO**

17.1. A CONTRATADA prestará, no prazo de até 10 (dez) dias corridos contados da assinatura do presente Contrato, garantia correspondente a 20% (vinte por cento) do valor total contratado, em favor do SENAC-DF, podendo optar por uma das seguintes

modalidades, conforme previsto no artigo 34 da Resolução Senac nº 1.270/2024:

- a) caução em dinheiro;
- b) seguro garantia; ou
- c) fiança bancária.

17.2.A garantia contratual, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto deste Contrato;
- b) prejuízos diretos causados ao SENAC-DF, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução contratual;
- c) obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais inadimplidas pela CONTRATADA;
- d) custos decorrentes da contratação de terceiros para correção de falhas imputáveis à CONTRATADA;
- e) multas contratuais aplicadas;
- f) débitos existentes junto ao INSS e FGTS; e
- g) danos causados a terceiros, não cobertos por seguro específico.

17.3.A garantia deverá permanecer válida durante toda a vigência do Contrato, devendo ser renovada ou atualizada a cada prorrogação contratual, considerando os novos valores pactuados, quando houver.

17.4.Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, para o cumprimento de qualquer obrigação da CONTRATADA, esta deverá repor o valor correspondente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de notificação pelo SENAC-DF.

17.5.Após o cumprimento integral das obrigações contratuais, e não havendo pendências de qualquer natureza, a garantia será liberada ou restituída à CONTRATADA, mediante solicitação formal.

17.6.A presente garantia contratual não se confunde com a garantia técnica ou garantia do objeto, estas disciplinadas em cláusula própria.

17.7.Independentemente da prestação da garantia contratual, o SENAC-DF poderá reter até 5% (cinco por cento) do valor de cada fatura ou pagamento devido à CONTRATADA, até o limite do valor correspondente à garantia contratual prestada, com o objetivo de resguardar-se quanto ao cumprimento das obrigações previstas neste Contrato.

17.8. A retenção prevista no item anterior será restituída à CONTRATADA no prazo de até 30 (trinta) dias contados do adimplemento integral das obrigações contratuais, mediante manifestação favorável da fiscalização contratual, ou compensada com eventuais valores inadimplidos.

## **18. DISPOSIÇÕES FINAIS**

18.1. Para dirimir quaisquer controvérsias oriundas do presente instrumento, as partes elegem o foro da cidade de Brasília/DF, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.2. As Partes declaram e concordam que o presente instrumento, incluindo todas as páginas de assinatura e eventuais anexos, todas formadas por meio digital com o qual expressamente declaram concordar, representam a integralidade dos termos entre elas acordados, substituindo quaisquer outros acordos anteriores formalizados por qualquer outro meio, verbal ou escrito, físico ou digital, nos termos dos artigos 107, 219 e 220 do Código Civil.

18.3. Adicionalmente, nos termos do art. 10, § 2º, da Medida Provisória 2.200-2, as Partes expressamente concordam em utilizar e reconhecem como válida qualquer forma de comprovação de anuência aos termos ora acordados em formato eletrônico, ainda que não utilizem de certificado digital emitido no padrão ICP-Brasil, incluindo assinaturas eletrônicas na plataforma adotada pela CONTRATANTE.

18.4. A formalização das avenças na maneira supra acordada será suficiente para a validade e integral vinculação das partes ao presente instrumento.

**CONTRATANTE:**

**Vitor de Abreu Corrêa**  
Diretor Regional

**José Aparecido da Costa Freire**  
Presidente do Conselho Regional

**CONTRATADA:**



Documento assinado eletronicamente por **Mateus Ranieri Souza Leones, Responsável**, em 23/09/2025, às 17:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://seisenac.df.senac.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://seisenac.df.senac.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0305918** e o código CRC **8F13987C**.

2023.000000045-33

0305918v14

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
**Departamento Regional do Distrito Federal**  
Centro Administrativo José Roberto Tadros  
ST SGAN QD 712/912 Conjunto E S/N, Brasília-DF \* CEP 70.790-125  
[www.df.senac.br](http://www.df.senac.br)

## **ANEXO II**

# **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA  
PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE  
ARQUITETURA E ENGENHARIA DO CENTRO DE  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ANTÔNIO MATIAS DO  
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM  
COMERCIAL – SENAC/DF**

## SUMÁRIO

1.	OBJETIVO .....	4
2.	OBJETO .....	4
3.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	4
4.	PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	9
4.3.1	SALAS DE AULA INOVADORAS.....	12
4.3.2	LABORATÓRIOS.....	14
5.	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO .....	48
5.1.	LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS.....	48
5.2.	METODOLOGIA DE PROJETO.....	48
5.3.	APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E DOCUMENTOS .....	49
5.4.	ESTUDO PRELIMINAR CONCEITO ARQUITETÔNICO .....	50
5.5.	PROJETO DE ARQUITETURA.....	52
5.6.	PROJETOS DE ENGENHARIA A SEREM ENTREGUES .....	54
5.6.1	PROJETO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO .....	54
5.6.2	PROJETO ESTRUTURAL.....	55
5.6.2.1	FUNDAÇÃO/ESTRUTURA .....	56
5.6.2.2	ESTRUTURAS METÁLICAS .....	57
5.6.3	PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.....	59
5.6.4	PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	60
5.6.5	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA .....	62
5.6.6	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO .....	65
5.6.6.1	EXTINTORES.....	68

5.6.6.2 HIDRANTES.....	68
5.6.6.3 SPDA-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA .....	69
5.6.6.4 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA E ROTAS DE FUGA .....	69
5.6.6.5 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	69
5.6.6.6 DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO .....	69
5.6.6.7 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO .....	70
5.6.7 CLIMATIZAÇÃO E RENOVAÇÃO DE AR EXTERNO .....	70
5.6.8 PROJETO ELÉTRICO .....	72
5.6.9 PROJETO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE FOTOVOLTAICA .....	75
5.6.10 PROJETO DE REDE, VOZ E PROJETO DE CFTV .....	75
5.6.11 PROJETO DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA.....	76
5.7. MEMORIAL DESCRITIVO / CADERNO DE ENCARGOS.....	77
5.8. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA REFERENCIAL .....	78
5.8.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	78
5.8.1.1 PROCEDIMENTOS .....	79
5.8.1.2 FLUXO DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO.....	85
.....	85
5.8.2 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	86
6. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS .....	86
7. DAS ETAPAS, PRAZOS E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO .....	90
7.1. ETAPAS.....	90
7.2. PRAZOS.....	91
7.3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO .....	91

## **1. OBJETIVO**

Estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas gerais necessárias para a contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia da Reforma e Ampliação do CEP Antônio Matias (903 Sul), conforme especificações, quantidades e demais condições constantes neste Caderno.

## **2. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia do Centro de Educação Profissional Antônio Matias do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC/DF.

## **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **3.1. DESCRITIVO DA UNIDADE ATUAL**

Inaugurado em 30 de novembro de 1972 pelo Presidente do Conselho Nacional do Senac, Jessé Pinto Freire, sendo a primeira unidade escola do Senac-DF, atualmente é denominado Centro de Educação Profissional Antônio Matias, sendo dividido em duas unidades: Unidade Saúde e Segurança; Unidade Gastronomia e Turismo.

A Unidade de Saúde e Segurança, especializada em oferecer cursos técnicos, especializações técnicas, qualificações profissionais, aperfeiçoamento e aprendizagem profissional no eixo de Saúde e Segurança, como: Técnico em Análises Clínicas, Farmácia, Hemoterapia, Estética, Massoterapia, Podologia, Segurança do Trabalho e Enfermagem, além das especializações técnicas em Instrumentação Cirúrgica, Oncologia, Unidade de Terapia Intensiva, Urgência e Emergência, bem como qualificações profissionais de Cuidador de Idoso e Atendente de Farmácia.

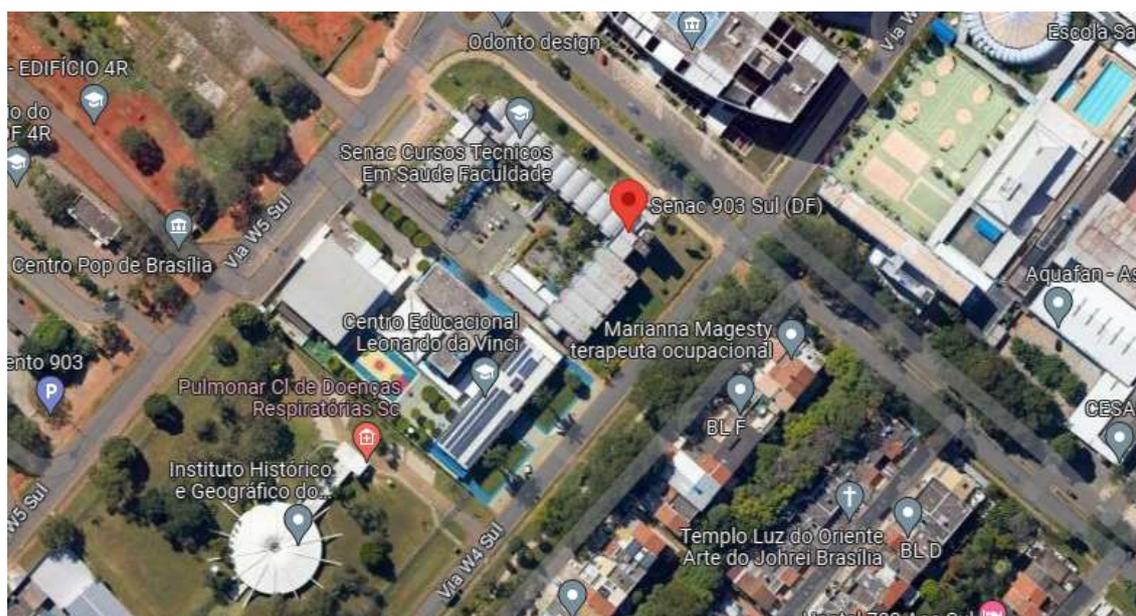
Já a Unidade de Gastronomia e Turismo nos eixos de Produção Alimentícia, Turismo e Hospitalidade, com os cursos de Técnico em Gastronomia, Técnico em Eventos, Técnico em Guia de Turismo, Panificação, Salgadeiro, Confeiteiro, Auxiliar de Cozinha, Cozinheiro, Pizzaiolo, Garçom e Bar tender.

A edificação predial conta com os seguintes espaços:

- 22 salas de aula convencionais, com tamanhos diferentes, sem padronização de acabamento;
- 8 banheiros, com instalações precárias e graves problemas estruturais;
- 7 laboratórios de saúde e bem-estar, que necessitam de adequação de acordo com a legislação vigente e de modernização;
- 4 laboratórios de gastronomia, que serão transformados em área administrativa do CEP;
- 1 biblioteca, que divide espaço com a área administrativa da Unidade de Gastronomia e Turismo, e logo abrigará a Unidade de Gastronomia e Turismo no formato de Hotel-Escola;
- 1 auditório com 216 lugares, que será o prédio com os novos laboratórios de saúde;
- 1 Central de Relacionamento com o Cliente, que será para as duas unidades;
- 1 estacionamento com 38 vagas, que após a reforma contará com 50 vagas.

### 3.2. TERRENO

Endereço: SEPS 703/903 Sul



**Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial**  
Departamento Regional do Distrito Federal

Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 712/912, Conjunto E,  
Brasília-DF • CEP: 70790-125 • Tel: (61) 3771-9800  
[www.df.senac.br](http://www.df.senac.br)

*Figura 01 – Vista do Terreno*

Área do Terreno: 7098,56m<sup>2</sup>

### **3.3. DESCRITIVO DA NOVA UNIDADE**

O novo espaço de oferecerá grande qualidade para os usuários e será projetado para possibilitar a total exploração dos ambientes e interações de alto nível entre os alunos, professores e os campos de experiência.

Os cursos serão ofertados na área de Saúde, Segurança e Bem-estar e na área de Turismo e Gastronomia, na mesma linha de atuação da unidade atual.

### **3.4. AMBIENTES MÍNIMOS PREVISTOS**

#### **3.4.1 EDUCACIONAIS**

- 28 (vinte e oito) salas inovadoras;
- 30 (trinta) laboratórios;
- 03 (três) ambientes exclusivos para treinamento de alunos selecionados para as Competições Senac de Educação Profissional;
- 03 (três) ambientes de atendimento ao público;
- 01 (um) sala para “Aula Show”;
- Banheiros e vestiários.

#### **3.4.2 ADMINISTRATIVOS**

- 02 (duas) salas da Gerência;
- 01 (uma) sala de Reunião;
- 02 (duas) salas do Setor Administrativo/financeiro;

- 02 (duas) salas da Secretaria Acadêmica;
- 02 (dois) Arquivo Acadêmico;
- 02 (duas) salas de Coordenação/supervisão;
- 01 (uma) Sala de Instrutores;
- 01 (uma) Sala para atendimento psicológico;
- 01 (uma) Central de relacionamento cliente;
- 02 (dois) Almoxarifados;
- 01 (uma) sala de descompressão (Administrativo);
- 01 (uma) sala central de câmeras;
- 01 (um) CPD;
- Banheiros e vestiários;

### **3.4.3 ÁREAS COMUNS**

- Biblioteca;
- Refeitório;
- Área de convivência;
- Área para descanso dos alunos;
- Auditório com foyer, banheiros e backstage;
- Cozinha;
- Copa;

- Estacionamentos;
- Bicicletários;
- Pilotis;
- Rooftop;
- Jardins;
- Circulações e arruamentos;
- Guaritas de segurança.

#### **3.4.4 ÁREAS DE MANUTENÇÃO/OPERACIONAIS**

- Depósito de materiais de limpeza
- Depósito de equipamentos
- Depósito de móveis
- Depósito de Lixo
- Casa de bombas
- Gerador
- Central de GLP
- Sala de descanso
- Entrada de energia (subestação)
- Salas Técnicas;
- Servidor de TI;

#### **4. PROGRAMA DE NECESSIDADES**

##### **4.1. DIRETRIZ DE VOLUMETRIA, FLUXOGRAMA E CONCEITO**

A Contratante deverá projetar e executar uma Escola de Aprendizagem Profissional que incorpore a história de Brasília, ao mesmo tempo em que ofereça o melhor ambiente de aprendizagem para os alunos.

A) Conceito de design:

O conceito de projeto arquitetônico para a edificação deverá ser inspirado na história e patrimônio arquitetônico de Brasília, conhecida por seu planejamento urbano modernista. O objetivo é criar um ambiente de aprendizado dinâmico que demonstre a importância cultural e histórica da cidade, ao mesmo tempo em que ofereça instalações eficientes e modernas que proporcionem o melhor aprendizado e experiência para os alunos.

B) Design exterior:

O exterior da escola deverá preconizar a utilização de linhas limpas, formas geométricas e trabalhando com uma estética minimalista, remanescente da arquitetura modernista pela qual Brasília é conhecida. O edifício deverá incorporar fachadas de vidro, ou solução equivalente, que maximizem a utilização de luz/ventilação natural.

C) Identidade Visual:

Para representar a história de Brasília, o projeto da escola incorporará elementos simbólicos inspirados em seus marcos arquitetônicos. Além disso, deve-se priorizar a utilização dos padrões de identidade visual já consolidados no SENAC-DF.

D) Espaços de Aprendizagem:

A escola será projetada para oferecer uma variedade de espaços de aprendizagem adaptados a diferentes disciplinas educacionais, inclusive deve ser

considerado a separação física das Unidades em dois blocos com interligações projetadas.

Devem ser consideradas também os parâmetros das salas de aula inovadoras (detalhes no item 3.4) equipadas com tecnologia audiovisual avançada, laboratórios especializados para treinamento prático, espaços colaborativos para projetos em grupo e áreas flexíveis para workshops e exposições. O projeto de interiores priorizará funcionalidade, conforto e acessibilidade, com móveis ergonômicos, layouts adaptáveis e priorização das diretrizes de sustentabilidade.

**E) Espaços Verdes e Sustentabilidade:**

O local deverá incluir jardins paisagísticos, jardins na cobertura e pátios para fornecer áreas de convivência e aprendizado ao ar livre. Deverá contar também com princípios de design sustentável, como sistemas de eficiência energética, coleta de água da chuva e painéis solares, deverão ser integrados para minimizar o impacto ambiental do edifício e servir como ferramentas educacionais para os alunos. Além disso, deve-se considerar os aspectos necessários para obtenção de selos e certificações de sustentabilidade.

**F) Integração de tecnologia**

O projeto deve contemplar uma infraestrutura de tecnologia de ponta, incluindo salas de aula inovadoras, laboratórios práticos, exposições interativas e sistemas audiovisuais avançados. Esses avanços tecnológicos darão suporte a métodos de ensino do SENAC-DF e fornecerão aos alunos as ferramentas necessárias para seu desenvolvimento profissional.

**G) Acessibilidade**

Todo o empreendimento deve ser projetado observando os requisitos e diretrizes da norma ABNT NBR 9050. Além disso, deve-se considerar o conceito de desenho universal na elaboração das representações gráficas e modelagem da edificação e paisagismo.

Abaixo são elencados ainda alguns fatores que devem ser considerados/priorizados no conceito do projeto:

- **Maximização da Luz/Ventilação natural;**
- **Conforto térmico.** O ideal é ter um ambiente escolar com a temperatura adequada para cada espaço, permitindo conforto térmico;
- **Conforto acústico.** Promover compartimentação adequada dos ambientes e utilizar materiais que promovam esse aspecto;
- **Flexibilidade.** Trabalhar com espaços dinâmicos que permitam várias montagens de sala;
- **Cor.** Escolha de paleta de cores adequadas para cada ambiente, considerando aspectos sensoriais e de aprendizado;

#### 4.2. QUADRO DE ÁREAS REFERENCIAL

De posse das premissas colocadas nos itens 3.3, 3.4 e ETP, foi elaborada planilha estimativa considerando os ambientes, dados de ocupação e áreas previstas.

Esses dados devem ser utilizados pela contratada, de forma referencial, como embasamento para os dimensionamentos e especificação dos Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia.

O Quadro das Áreas é apresentado no **Anexo I**, consolidando as seguintes informações:

- Ambientes Educacionais – 5553,40 m<sup>2</sup>
- Ambientes Administrativos – 665,20 m<sup>2</sup>
- Atendimento ao Público – 75,00 m<sup>2</sup>
- Treinamento – 115,00 m<sup>2</sup>
- Refeitório e Cozinha – 460,00 m<sup>2</sup>
- Áreas Comum 1 (Construída) – 4174,60 m<sup>2</sup>
- Área Comum 2 (Aberta) – 2000,00 m<sup>2</sup>
- Áreas Molhadas – 440,00 m<sup>2</sup>

- Manutenção/Operação – 354,00 m<sup>2</sup>
- Urbanismo – 4896,00 m<sup>2</sup>

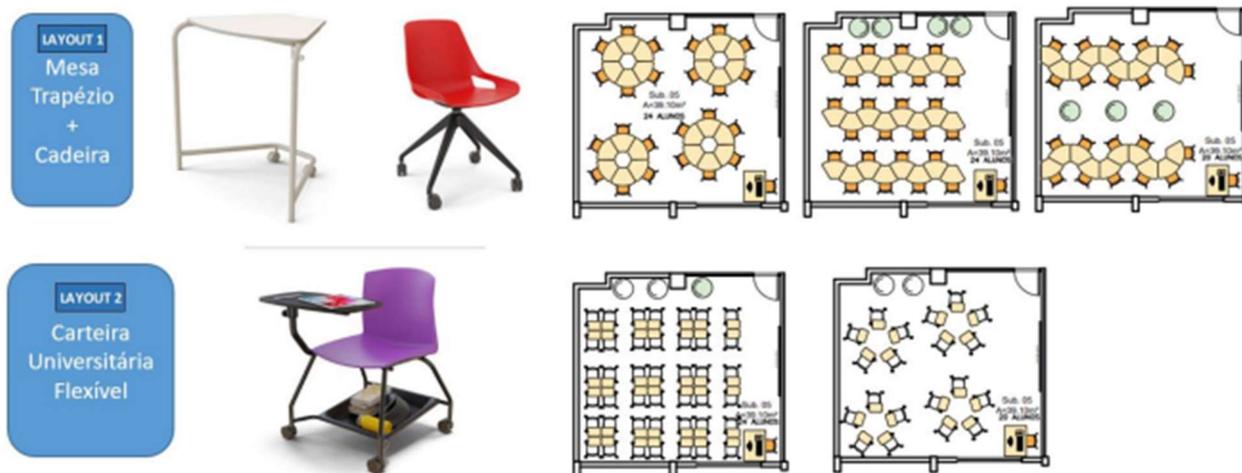
**Total de Área Construída – 14947,20 m<sup>2</sup>**

**Total de Área Projetada – 18733,20 m<sup>2</sup>**

### 4.3. DETALHAMENTO DAS ÁREAS EDUCACIONAIS

#### 4.3.1 SALAS DE AULA INOVADORAS

As salas de aulas inovadoras são ambientes com uso de recursos tecnológicos para auxiliar no aprendizado dos estudantes, são locais mais atrativos e com interatividade na hora da aprendizagem. Serão dois layouts, conforme abaixo:



#### LAYOUT 1: MESA E CADEIRAS FLEXÍVEIS

**EQUIPAMENTOS/MOBILIÁRIO - 1 SALA (MÉDIA DE 30 ALUNOS) - LAYOUT 1**

ITEM	QUANTIDADE
CAIXA SOUNDBAR COM SUBWOOFER	1
SMART TV LED 70 "	1
MOLDURA TOUCH SCREEN 70"	1
NOTEBOOKS	15
EXTENSÃO DE ENERGIA TIPO TOTEM	3
MESA ESCOLAR ADULTO	30
MESA DO PROFESSOR	1
CADEIRA COM 4 PERNAS E RODÍZIOS	30
LOUSA DE VIDRO MAGNÉTICA	1
PUFE	3

**EQUIPAMENTOS/MOBILIÁRIO - 1 SALA (MÉDIA DE 30 ALUNOS) - LAYOUT 2**

ITEM	QUANTIDADE
CAIXA SOUNDBAR COM SUBWOOFER	1
SMART TV LED 70"	1
MOLDURA TOUCH SCREEN 70"	1
NOTEBOOKS	15
EXTENSÃO DE ENERGIA TIPO TOTEM	3
CARTEIRA UNIVERSITÁRIA COM RODÍZIO	30
MESA DO PROFESSOR	1
CADEIRA COM 4 PERNAS E RODÍZIOS	1
LOUSA DE VIDRO MAGNÉTICA	1
PUFE	3

#### 4.3.2 LABORATÓRIOS

### FICHAS TÉCNICAS – SAÚDE E SEGURANÇA

FICHA TÉCNICA SAÚDE	
LABORATÓRIOS DE ENFERMAGEM	
<b>Tipo de ambiente</b>	2 salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Tamanho aproximado</b>	- Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	- 30 alunos
<b>Equipamentos<sup>1</sup></b>	Infraestrutura <sup>2</sup> : - Bancada com pia e torneira com acionamento fotossensível ou por pedal; - Dispenser para álcool gel; - Suporte automático para sabonete líquido; Suporte para papel; Equipamentos: Ambú adulto, pediátrico e neonatal; Aparelho de glicemia capilar; Aparelho de pressão arterial adulto e infantil analógico com estetoscópio adulto e infantil; Andador adulto; Aspirador portátil adulto; Balança antropométrica mecânica - adultos e infantil; Banheira para bebê; Berço aquecido; Bengala regulável; Biombo; Bolsa térmica - quente e frio; Bomba de infusão; Braçadeira para punção venosa; Braço anatômico para simulação de injeção IM e SC; Braço anatômico para simulação de punção venosa; Cadeira de rodas; Cama elétrica com colchão e grades; Carrinho de banho; Carro de emergência com tábua de reanimação; Cilindro de oxigênio sem gás e com suporte; Colar cervical - adultos e infantil; Colchão com forro plástico; Colchão piramidal; Desfibrilador de treinamento – DEA; Eletrocardiógrafo; Escada com dois degraus; Esqueleto; Fita métrica; Hamper; Hemoglicoteste e fitas; Incubadora; Kit de aspiração (aspirador e conectores); Kit

<sup>1</sup>É importante que as instalações e equipamentos estejam em consonância com a legislação e atendam às orientações descritas nas normas técnicas de acessibilidade. Estes aspectos, assim como os atitudinais, comunicacionais e metodológicos buscam atender as orientações da Convenção de Direitos das Pessoas com Deficiência da qual o Brasil é signatário.

<sup>2</sup>É importante observar que os laboratórios não podem ter condições inferiores àquelas previstas no Estudo Nacional sobre Parâmetros de Qualidade Mínimos de Infraestrutura para Oferta Educacional.

	<p>de feridas para simulação de curativos; Laringoscópio com jogo de lâminas adulto e infantil; Máscara de Hudson com reservatório; Máscara Venturi; Mesa de alimentação; Mesa de cabeceira; Nebulizador com kit de adulto e infantil; Óculos de proteção CA; Oxímetro; Poltrona; Prancha curva; Prancha rígida; Régua de gazes (simulada); Régua para medição da PVC; Régua antropométrica pediátrica; Simulador de cateterismo vesical feminino e masculino; Simulador de cuidados com paciente adulto – bissexual; Simulador de cuidados com recém-nascido; Simulador de cuidados infantil; Simulador de injeção IM glúteo; Simulador de velhice; Simulador para treinamento de reanimação cardiopulmonar – adulto, infantil e bebê; Simulador para verificação de pressão arterial; Suporte para soro; Tala para imobilização; Termômetro digital; Válvula de oxigênio 1012 com fluxômetro e umidificador. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p>
<p><b>Instalações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de Ciências da Saúde:</p> <p>Senac Tiradentes São Paulo</p>

	<p>- <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182978p&amp;192.2h&amp;92.89t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182978p&amp;192.2h&amp;92.89t</a></p> <p>Senac - Araçatuba  <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Aracatuba/#12287107p&amp;130.76h&amp;85.25t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Aracatuba/#12287107p&amp;130.76h&amp;85.25t</a></p>
--	--

**ANEXO 1 - LABORATÓRIOS DE ENFERMAGEM**

<b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b>	
<b>LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	2 salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Tamanho aproximado</b>	- Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	- 30 alunos
<b>Equipamentos</b>	<p>Infraestrutura:</p> <p>Estas instalações estão de acordo com o disposto na Legislação Sanitária vigente, para o funcionamento dos estabelecimentos que prestam serviços em Análises Clínicas.</p> <p>Agitador de Kline - 40 a 240 RPM; Aparelho semi-automático de Espectrofotometria de Bioquímica; Aparelho de eletroforese; Autoclave Vertical; Balança digital - Capacidade: 1000g. Sensibilidade: 0,01g; 02 Banho Maria; Capela para exaustão de gases; Centrífuga para microhematócrito; 02 Centrífugas para tubos; Contador de colônia; Contador diferencial de célula; Cronômetro digital; Destilador de água; Estufa bacteriológica - Até 120°C; Estufa para secagem e esterilização; 02 Geladeiras; Homogeneizador de sangue; Microscópio com câmera de vídeo e monitor; 10 Microscópios biológicos binoculares; 02 Refratômetros de mão; Termômetro para Banho Maria; 02 Termômetro para estufas; 02 Termômetro Digital de Máxima e Mínima (Refrigerador); Termo-Higrômetro Digital com Sensor Externo. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p>
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de Ciências da Saúde:</p> <p>Senac Tiradentes São Paulo - <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182978p&amp;192.2h&amp;92.89t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182978p&amp;192.2h&amp;92.89t</a></p> <p>Senac - Araçatuba <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Aracatuba/#12287107p&amp;130.76h&amp;85.25t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Aracatuba/#12287107p&amp;130.76h&amp;85.25t</a></p>
--	---

#### ANEXO 2 - LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS

FICHA TÉCNICA SAÚDE	
LABORATÓRIOS DE HEMOTERAPIA	
<b>Tipo de ambiente</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Tamanho aproximado</b>	- Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	- 30 alunos

<b>Equipamentos</b>	<p>Infraestrutura:</p> <p>Laboratório de hemoterapia: bancadas com pias e torneiras com acionamento manual ou por pedal; suportes para sabonete líquido e para papel; armários para guarda de equipamentos, EPIs, insumos, embalagens, vidrarias e acessórios; cadeiras / banquetas para os alunos; chuveiro de emergência, lava-olhos e extintor de incêndio; lixeiras identificadas para descarte de resíduos; quadro branco ou lousa.</p> <p>Equipamentos:</p> <p>Agitador de Kline - 40 a 240 RPM; Aparelho de pressão arterial com estetoscópio; Aparelho de Banho Maria; Autoclave Vertical; Balança digital - Capacidade: 1000 g. Sensibilidade: 0,01 g; Braçadeira para punção venosa; Braço anatômico para simulação de punção venosa; Capela para exaustão de gases; Centrífuga para micro hematócrito; Centrífugas para tubos; Contador diferencial de célula; Cronômetro digital; Destilador de água; Estufa para secagem e esterilização; Geladeira tipo doméstica, capacidade mínima de 300 litros, frost free; Microscópio com câmera de vídeo e monitor; Óculos de proteção CA; Termômetro para Banho Maria; Termômetro para estufas; Termômetro Digital de Máxima e Mínima (Refrigerador); Termo Higrômetro Digital com Sensor Externo. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p>
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li><li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li><li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização; Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li><li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de Ciências da Saúde:</p> <p>Senac Tiradentes São Paulo</p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182980p&amp;271.32h&amp;78.8t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182980p&amp;271.32h&amp;78.8t</a></p>
--	--

**ANEXO 3 - LABORATÓRIO DE HEMOTERAPIA**

<b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b>	
<b>LABORATÓRIO DE FARMÁCIA</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Tamanho aproximado</b>	- Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	- 30 alunos
<b>Equipamentos</b>	<p>Infraestrutura:</p> <p>Ambiente que disponha de iluminação e exaustão adequadas, equipado com instalações elétricas e hidráulicas apropriadas para atividades práticas referentes ao processo de manipulação e controle de qualidade de produtos farmacêuticos e cosméticos; bancadas com pias e torneiras com acionamento manual ou por pedal; suportes para sabonete líquido e para papel; armários para guarda de equipamentos, EPIs, insumos, embalagens, vidrarias e acessórios; cadeiras / banquetas para os alunos, chuveiro de emergência, lava-olhos e extintor de incêndio, lixeiras identificadas para descarte de resíduos, quadro branco ou lousa ou outro recurso.</p>

	<p>Equipamentos:</p> <p>Balança semianalítica; pHmetro de bancada; placa aquecedora; encapsuladora; ponto de fusão; seladora manual de mesa (ou de bancada); termohigrômetro; viscosímetro Copo Ford + cronômetro. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p>
<p><b>Instalações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização. Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de processos farmacêuticos do Senac Tiradentes - São Paulo: <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183052p&amp;186.8h&amp;92.53t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183052p&amp;186.8h&amp;92.53t</a></p>

**ANEXO 4 - LABORATÓRIO DE FARMÁCIA**

<p><b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b></p>		
<p><b>LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE SAÚDE BUCAL E PRÓTESE DENTÁRIA</b></p>		
<p><b>Tipo de ambiente</b></p>	<p>1 Sala com espaços de 2m<sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m<sup>2</sup> por aluno.</p>	

<b>Tamanho aproximado</b>	· Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos
<b>Equipamentos</b>	<p style="text-align: center;"><u>Clínica Odontológica:</u></p> <p>15 Box de atendimento com equipo odontológico completo (cadeira odontológica, mesa com canetas de alta e baixa rotação e seringa tríplice, cuspeira, sugador de sangue e saliva, refletor), negatoscópio, pia, mocho e mesa auxiliar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compressor;</li> <li>- Amalgamador de cápsula;</li> <li>- Fotopolimerizador;</li> <li>- Aparelhos de profilaxia: ultrassom;</li> <li>- Autoclave;</li> <li>- Aparelho purificador de água;</li> <li>- Caixa de revelação radiográfica;</li> <li>- Aparelho de raio X odontológico intraoral;</li> <li>- Avental plumbífero e protetor de tireoide para paciente.</li> </ul> <p><u>Laboratório de procedimentos odontológicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bancada de equipamentos e pia;</li> <li>- Mochos;</li> <li>- Compressor;</li> <li>- Amalgamador de cápsula;</li> <li>- Fotopolimerizador;</li> <li>- Balança para gesso;</li> <li>- Vibrador de gesso.</li> </ul> <p><u>Laboratório de prótese dentária, equipado com:</u></p> <p><u>Instalações:</u></p> <p>- Ar comprimido, mesa para docente, cadeira com encosto ou mocho, bancadas de trabalhos dos alunos, bancadas de equipamentos, sistema de exaustão e pia com sistema de decantação para gesso; Gás encanado para as Unidades que utilizarem Bico de Bunsen.</p> <p><u>Equipamentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balança digital para pó até 5 kg; Balança digital de bancada com precisão de 0,1g; Bico de ar; Bico de Bunsen ou aquecedor por indução; Bijato para cerâmica e metal; Centrífuga por indução ou centrífuga de cromo e ouro com estante; Compressor; Cooktop ou fogão; Cuba ultrassônica ; Delineador; Espatulador mecânico a vácuo; Estante para</li> </ul>

	<p>polimento; Exaustor para fundição; Forno para fundição de anel; Forno para injeção de cerâmica ou forno para prensagem e metalocerâmica; Fotopolimerizador; Luminária de bancada; Maçarico de oxigênio/GLP de alta e baixa fusão (para as unidades que possuem a centrífuga manual - cromo e ouro - e não possuem centrífuga por indução); Marteleto pneumático; Microondas; Motor elétrico ou motor de suspensão com chicote e caneta; Panela elétrica aquecedora de cera; Polidora de alta rotação; Polidora química; Polimerizadora a frio; Polimerizadora pneumática elétrica; Prensa hidráulica ou prensa manual de bancada; Recortador de gesso; Recortador de palato ou troquelizador e recortador de palato; Soldadora a laser ou solda plasma (para unidades que possuem centrífuga por indução e não possuem maçarico de oxigênio/GLP de alta e baixa fusão); Termopolimerizador; Torno de polimento; Troquelizador ou troquelizador recortador de palato; Vibrador de gesso. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de Prótese Dentária e Saúde Bucal do Senac Tiradentes - São Paulo:</p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183028p&amp;133.19h&amp;87.37t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183028p&amp;133.19h&amp;87.37t</a></p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183070p&amp;0.72h&amp;98.28t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183070p&amp;0.72h&amp;98.28t</a></p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183026p&amp;295.72h&amp;92.29t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183026p&amp;295.72h&amp;92.29t</a></p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183499p&amp;254.25h&amp;100.15t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183499p&amp;254.25h&amp;100.15t</a></p>
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li><li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li><li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul>
--	---

**ANEXO 5 - LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE SAÚDE BUCAL E PRÓTESE**

<b>FICHA TÉCNICA SEGURANÇA</b>	
<b>LABORATÓRIO DE SEGURANÇA NO TRABALHO</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório de Segurança no Trabalho
<b>Tamanho aproximado</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Quantidade de alunos</b>	- 30 alunos
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• Bancada com pia e torneira com acionamento fotossensível ou por pedal;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• Parede vitrine para demonstração de equipamentos;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Dispenser para álcool gel;</li> <li>• Suporte automático para sabonete líquido; Suporte para papel.</li> </ul>
<p><b>Equipamentos<sup>3</sup></b></p>	<p>Protetor auricular (1 modelo tipo concha e 1 modelo tipo plug de inserção); Protetor respiratório para aerodispersóides; Protetor respiratório para gases e vapores; Luvas para proteção química; Trenas de 20 metros; Óculos de proteção contra projeção de partículas; Óculos de proteção contra radiação UV; Máscara de proteção facial; Cinto de segurança com talabarte Y; Trava-quedas; Luva para proteção mecânica e eletricidade; Calçado de segurança (1 modelo com bico de aço e 1 modelo com bico de polipropileno), de preferência um modelo cortado ao meio para verificação do material; Audiôdosímetro de ruído digital portátil c/ marcador de tempo real e função Data-Logger Relatório minuto por minuto; Decibelímetro digital; Calibrador para dosímetro e decibelímetro/Nível 94 e 114 dB; Luxímetro digital; Monitor de estresse térmico com capacidade de avaliação para frio, calor e umidade relativa do ar; Anemômetro digital; Bomba gravimétrica com o conjunto de acessórios; Bomba Manual (adquirir os amostradores somente quando forem executadas as avaliações específicas e após a definição do agente que serão coletados); Detector de oxigênio; Manuais (meio físico ou eletrônico) de instruções dos equipamentos de monitoramento; Boneco para prática de massagem cardíaca e respiratória em primeiros socorros; Desfibrilador externo automático; Prancha longa para transporte com cintas; Caixa de primeiros socorros para armazenamento de material; Face shield (máscara de barreira); Conjunto de imobilizadores provisórios flexíveis (talas); Conjunto de colar cervical; Imobilizador curto de coluna (KED); Fixador de cabeça; Bandagem triangular; Tesoura sem ponta; Kits de primeiros socorros contendo: bolsa de transporte e armazenamento de material, tesoura sem ponta, pochete mask, 02 talas moldáveis tamanhos P, 02 talas moldáveis tamanho M, 02 talas moldáveis tamanho G e luvas de procedimento; Colar cervical tamanhos P, M e G. Colar cervical de resgate com apoio metoniano abaixo do queixo. Orifício frontal para análise de pulso carotídeo e procedimentos de traqueostomia de emergência;</p>

	<p>Imobilizadores de cabeça para prancha longa confeccionados em material macio, impermeável e lavável, com fixador exclusivo na região frontal e mentoniana com regulagem em velcro, anatômico, base com regulagem, imobilização adulta e infantil; Prancha rígida de madeira, longa para resgate, com tirantes.</p>
--	---

**ANEXO 6 - LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO E PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

<b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b>	
<b>1 LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE RADIOLOGIA, MAMOGRAFIA, MEDICINA NUCLEAR E RADIOTERAPIA</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório Multifuncional
<b>Tamanho aproximado</b>	<p>1 Sala com espaços de 2 m<sup>2</sup> por aluno</p> <p>- Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m<sup>2</sup> por aluno.</p>
<b>Quantidade de alunos</b>	- 30 alunos
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• Bancada com pia e torneira com acionamento fotossensível ou por pedal;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• Paredes com isolamento específico para salas de radiologia;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Dispenser para álcool gel;</li> <li>• Suporte automático para sabonete líquido; Suporte para papel.</li> </ul>

#### Equipamentos<sup>4</sup>

**Laboratório de Radiologia:** Aparelho simulador de raios X; Avental plumbífero; Boneco pedagógico ; Braço com ossos, músculos, ligamentos e nervos; Chassi radiográfico, vários tamanhos; Cilindro de extensão em metal; Colgaduras em inox para 14 filmes periapicais; Compressor orográfico com faixa; Dísticos gráficos em chumbo (letras e números); Escápula esquerda ou phantom; Espessômetro em alumínio; Esqueleto humano; Fêmur esquerdo ou phantom; Fíbula esquerda ou phantom; Filmes radiográficos – vários tamanhos; Goniômetro em alumínio; Identificador radiográfico eletrônico; Lanterna dupla de segurança com filtro vermelho; Luvas plumbíferas (par); Mama didática; Mandíbula; Manequim bebê de treinamento de enfermagem; Negatoscópio de 2 corpos; Óculos de vidro plumbífero; Peça anatômica: crânio com abertura da calota craniana; Peça anatômica: pelve feminina; Peça anatômica: pelve masculina; Peça anatômica: crânio com cervical; Protetor de tireoide plumbífero; Protetor gonadal plumbífero; Rádio esquerdo ou phantom; Régua escanográfica; Simulador de mamografia; Suporte para avental plumbífero; Suporte para colgaduras; Tíbia esquerda com canal medular e esponjoso ou phantom; Ulna esquerda ou phantom; Úmero esquerdo ou phantom; Vértebras cervicais; Vértebras lombares; Vértebras torácicas.

**Mamografia:** 06 unidades - Chassi radiográfico; 01 par - Mama didática; 01 unidade - Negatoscópio de 2 corpos; 02 unidades - Protetor de tireoide plumbífero; 01 unidade - Simulador de mamografia ou mamógrafo ou tomossintese.

**Radioterapia:** Aquecedor para máscara grande; Boneco pedagógico; Chassi radiográfico; Espessômetro em alumínio; Filmes radiográficos 30X40cm; Kit base padrão (de apoio utilizada para fixação das máscaras contendo um jogo de 6 apoios de cervical); Manequim bebê de treinamento de enfermagem - simulador de cuidados com o bebê; Máscara longa; Máscara curta; Negatoscópio de 2 corpos. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.

	<p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de Radiologia e Mamografia do Senac Tiradentes - São Paulo:</p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183047p&amp;254.69h&amp;96.69t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183047p&amp;254.69h&amp;96.69t</a></p> <p><a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183038p&amp;128.02h&amp;92.8t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38183038p&amp;128.02h&amp;92.8t</a></p>
--	---

**ANEXO 7 - LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE RADIOLOGIA, MAMOGRAFIA, MEDICINA NUCLEAR E RADIOTERAPIA**

<b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b>	
<b>LABORATÓRIO ÓPTICA</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	<p>1 Sala com espaços de 2 m<sup>2</sup> por aluno;</p> <p>- Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m<sup>2</sup> por aluno.</p>
<b>Tamanho aproximado</b>	· Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos
<b>Equipamentos</b>	<p>Ambiente simulado de vendas de produtos e serviços ópticos: mobiliário; mesa; cadeira; armário (ou prateleira); equipamentos; pupilômetro; lensômetro; espelho de mesa portátil; régua milimetrada;</p> <p>Ambiente de Surfaçagem e Montagem de lentes oftálmicas: mobiliário; bancadas para equipamentos; bancadas para montagem de lentes oftálmicas; pia; bancos tipo mocho ou cadeiras; armários para guarda de equipamentos e materiais.</p> <p>· Equipamentos - Surfaçagem: gerador de curvas; máquina cilíndrica surfaçadora (não necessária para as unidades escolares que possuem o gerador de curvas digital); polidora de superfície de lentes; moldes cilíndricos convexos (não necessários para as unidades escolares que possuem a Polidora de superfície de lentes por moldes flexíveis); moldes esféricos convexos (não necessários para as unidades escolares que possuem a polidora de superfície de lentes por moldes flexíveis); formeiro ou porta-moldes (não necessário para as unidades escolares que possuem a polidora de superfície de lentes por moldes flexíveis);</p>

	<p>esferômetro; espessímetro; lensômetro; jogo de calibres; blocadora de lente;</p> <p>Equipamentos - Montagem: aquecedor tipo caixa de areia e/ou ventilete; fresadora de nylon; furadeira óptica de bancada; lensômetro; lapidadora (ou facetadora) diamantada; verificador ou identificador de lentes multifocais; alicata de bico com ponta de silicone para ajuste; alicata para cortar parafuso; alicata ponta fina; chave de precisão fenda pequena; chave de precisão para porca; chave de precisão Philips.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de Adaptação de Lentes de Contato - Mobiliário: bancada de atendimento de contatologia com pia e espelho; bancos tipo mocho ou cadeira; armários para guarda de materiais; mesa para ceratômetro; mesa para lâmpada de fenda.</li> <li>· Equipamentos: ceratômetro; lâmpada de fenda; lâmpada de Burton; lensômetro; lupa de mão; régua milimetrada.</li> <li>• Ambiente para Verificação de Acuidade Visual</li> <li>· Mobiliário: cadeira.</li> <li>· Equipamentos: tabela de optotipo; caixa e armação de prova de lentes oftálmicas.</li> </ul> <p>Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de óptica do Senac Tiradentes - São Paulo:  <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182998p&amp;145.58h&amp;90.75t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/Tiradentes/#38182998p&amp;145.58h&amp;90.75t</a></p>
<p><b>Instalações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul>
--	---

**ANEXO 8 – LABORATÓRIO DE ÓPTICA**

<b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b>	
<b>1 LABORATÓRIO DE SAÚDE ANIMAL</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Tamanho aproximado</b>	· Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos
<b>Equipamentos</b>	Armários para alunos; armários para insumos, equipamentos/materiais; gaiolas de contenção em inox; bancadas com pia e torneira com acionamento fotossensível ou por pedal; banheiras com chuveiro aquecido; mesas de tosa com girafa; guias de contenção (1 para cada mesa de tosa); carrinhos auxiliares (1 para cada 2 alunos); lixeira com tampa e pedal (1 para cada mesa de tosa e 1 para cada banheira); tapetes antiderrapantes de borracha para as mesas de tosa; dispensers para álcool gel; dispensers para papel toalha; dispensers para sabonete líquido; secadores; sopradores; máquinas de tosa profissional com lâmina 10; lâminas 2F, 4F, 7F, 5F (10 de cada conjunto); alicates de unha (em forma de tesoura); escovas: de cerdas, de dentes; e de pinos em inox tamanho médio; pentes: de inox; universal – Snap (1 1/4,,; 1,,; 3/4,,; 1/2,,) conjunto c/8 tamanhos; e teflonados; pinças Kelly reta 14cm; rasqueadeiras tamanho médio; tesouras: de tosa reta profissional 17 cm; de curva; tubarão; e semi dentada; desemboladores; garrafas de

	plástico tipo squeeze aproximadamente 500 ml. Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul>

**ANEXO 9 - LABORATÓRIO DE SAÚDE ANIMAL**

<b>FICHA TÉCNICA SAÚDE</b>	
<b>LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA</b>	
<b>Tipo de ambiente</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.
<b>Tamanho aproximado</b>	· Salas com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos

<b>Equipamentos</b>	<p>Bomba de infusão contínua para medicamentos, Bomba de infusão contínua para dieta enteral, Bomba de infusão contínua para medicamentos (seringa), Balança Médica Antrométrica, Ventilador Mecânico, Desfibrilador de Treinamento DEA, Esqueleto Humano com Modelo Muscular Pintado no Meio do Lado (1,80 cm), Simulador de cuidado com recém-nascido prematuro, Simulador de cuidado com recém-nascido masculino, Simulador parto, Torso anatômico bissexual com 25 partes, Balança pediátrica digital, Balança pediátrica mecânica, Berço aquecido para recepção e reanimação neonatal, Berço Hospitalar para Alojamento Conjunto, Braçadeira para Injeção, Braço anatômico para simulação de punção venosa e injeção IM, ID, SC e EV, Cadeira de Rodas, Cama hospitalar elétrica com grade, Carro de emergência, Eletrocardiógrafo, Incubadora para a Unidade do Paciente Neonatal, Lousa de vidro magnética. Moldura touch screen 70". Caixa soundbar com subwoofer. Televisão interativa 55" ou smart tv led 70" ou smartboard.</p>
<b>Instalações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água encanada, luz, ar comprimido e ar condicionado;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de saúde deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> <li>• Chuveiro de emergência.</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> </ul>

**ANEXO 10 - LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA**

<b>FICHA TÉCNICA BELEZA</b>		
<b>LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE IMAGEM PESSOAL</b>		
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório multifuncional de Imagem Pessoal	
<b>Tamanho aproximado</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno;	

	- Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
<b>Equipamentos</b>	Bancada com espelho, lâmpada de Led neutra IRC próximo de 100 e tomada	30
	Cadeira Hidráulica e reclinável.	30
	Cadeira base hidráulica infantil	02
	Lâmpada Neutra 5000 a 6000 graus Kelvin / IRC próximo de 100	06
	Lavatório, sendo 01 para PCD.	04
	Aquecedor de água para lavatório.	03
	Pia para higienização das mãos.	02
	Pia de inox com bancada para descontaminação dos artigos.	02
	<i>Dispenser</i> para sabonete líquido.	03
	<i>Dispenser</i> para álcool em gel.	03
	<i>Dispenser</i> para papel toalha.	03
	Lixeira 50 litros com tampa e pedal com identificação de resíduo não reciclável.	02
	Lixeira 50 litros com tampa e pedal com identificação de resíduo reciclável.	02
	Lixeira 50 litros com tampa e pedal: resíduo químico.	01
	Suporte para coletor de perfurocortante.	01
	Ralo Escamoteável.	02
	Placa de identificação: higienização das mãos.	02
	Placa de identificação: Fricção antisséptica das mãos.	02
	Placa de identificação: Risco biológico.	01
	Balcão pequeno para recepção.	01
	Armário para guarda de equipamentos.	01
	Armário para guarda de cosméticos.	01
	Armário para guarda de artigos.	02
	Armário para vestiário (15 a 20 compartimentos).	02
	Mesa para o orientador.	01
	Cadeira para o orientador.	01
	Computador com acesso à internet.	01
	Balcão pequeno para recepção.	01
	Armário para guarda de equipamentos.	01
	Armário para guarda de cosméticos.	01
	Armário para guarda de artigos.	01
	Computador com acesso à internet.	05

	Cadeiras de espera, 3 lugares (longarina).	01
	Cuba ultrassônica.	01
	Autoclave 12 litros.	01
	Seladora de papel grau cirúrgico.	01
	Incubadora para teste biológico.	01
	Higienizador de escovas.	02
	Aquecedor de toalhas.	02
	Aquecedor de espuma de barbear.	02
	Carrinho Auxiliar para Cabeleireiro.	13
	Carrinho auxiliar de inox para lavatório.	02
	Vaporizador facial.	01
	Secador de cabelo de coluna.	01
	Acelerador químico.	01
	Tripés ou suporte para cabeças do manequim.	30
	Ring Light com tripé.	02
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• (atualmente, quando muitos alunos usam o secador no laboratório de Sobradinho, o disjuntor desliga automaticamente);</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de embelezamento deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar;</li> <li>• Banheiro com pia, sabão líquido, papel toalha e água corrente. Recomenda-se o uso de banheiros separados para os profissionais;</li> <li>• Os ambientes destinados ao atendimento direto ao cliente devem possuir lavatório, exclusivo para higiene das mãos, provido de água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira com saco plástico e sistema de fechamento não manual. No caso de box de atendimento, deve existir um lavatório a cada seis boxes, em local anexo a estes;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Local de espera para os clientes com uma recepção.</li> </ul>
<b>Imagem ilustrativa</b>	

**ANEXO 11 - LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL DE IMAGEM PESSOAL**

<b>FICHA TÉCNICA BEM-ESTAR</b>		
<b>LABORATÓRIO DE MASSOTERAPIA</b>		
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório Multifuncional de Massoterapia e Estética	
<b>Tamanho aproximado</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
<b>Equipamentos</b>	Aquecedor de moxa; Armários (para cada turno e turma); Aromatizador de ambientes; Arquivo suspenso para ficha de avaliação; Balança digital com régua de altura; Bancadas com cubas de <i>inox</i> e torneiras com acionamento automático, com água fria e quente; Banquetas de altura regulável com encosto; Bombedor de ventosas; Borrifador; Cadeiras de <i>quick massage</i> ; Carrinho auxiliar com rodas; Colchonetes e/ou tatames; Computador com acesso à internet e <i>softwares</i> para edição de texto, elaboração de planilhas eletrônicas e elaboração de apresentações;	

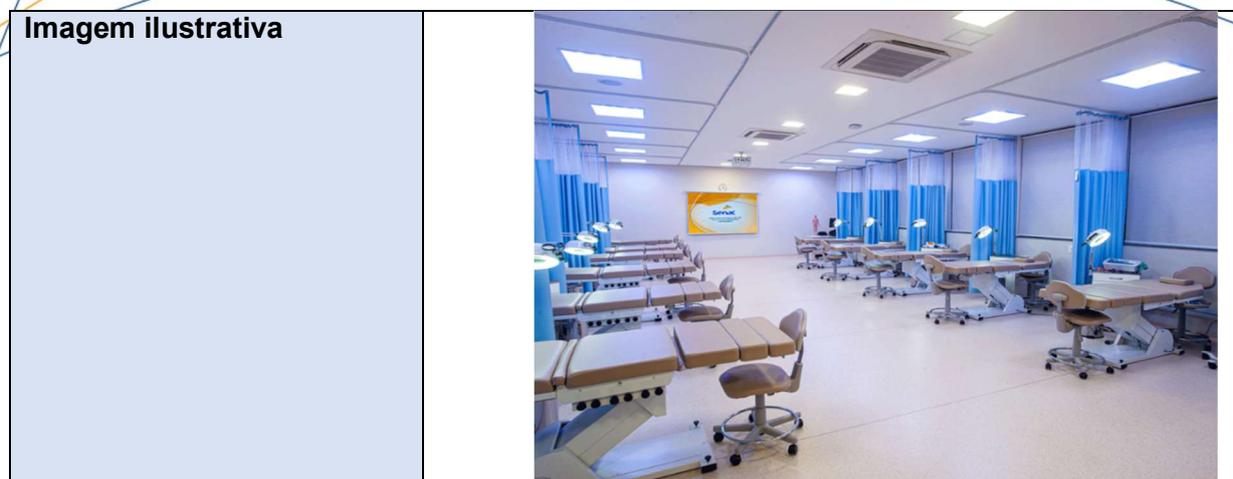
	Cortina suspensa/divisória de material emborrachado de fácil assepsia, adequada para as práticas de saúde;	
	Cubeta;	
	Dispensador de álcool gel para cada maca;	
	Dispensador de sabonete líquido para cada cuba;	
	Escada com dois degraus; o Espátula para <i>Gua-Shá</i> ;	
	Espelho;	
	Esqueleto humano;	
	Filtro de água;	
	Kit de ventosas;	
	Lanterna para cromoterapia;	
	Lixeira coletiva;	
	Lixeiras para as macas;	
	Macas;	
	Manequim anatômico do sistema muscular;	
	Mapa de <i>auriculoterapia</i> chinesa;	
	Mapa de <i>reflexologia</i> podal;	
	Mapa dos cinco elementos;	
	Mapa dos meridianos;	
	Mapas dos sistemas;	
	Modelo de orelha para <i>auriculoterapia</i> ;	
	Palpador auricular;	
	Pinça cirúrgica ponta cerrada;	
	Placa acrílica para <i>auriculoterapia</i> ;	
	Projektor multimídia;	
	Relógio de parede;	
	Suporte para papel-toalha descartável;	
	Tesoura;	
	Travesseiro ou rolo sólido revestido com <i>courvin</i> para cada maca.	
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente a higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O serviço de bem-estar deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Banheiro com pia, sabão líquido, papel toalha e água corrente. Recomenda-se o uso de banheiros separados para os profissionais;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar;</li> <li>• Iluminação com dimerizador e lâmpadas de led com controle de cores para cromoterapia.</li> </ul>
--	--

**ANEXO 12 - LABORATÓRIO DE MASSOTERAPIA**

<b>FICHA TÉCNICA BEM-ESTAR</b>		
<b>LABORATÓRIO DE ESTÉTICA</b>		
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório Multifuncional de Massoterapia e Estética	
<b>Tamanho aproximado</b>	1 Sala com espaços de 2 m <sup>2</sup> por aluno; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m <sup>2</sup> por aluno.	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
	Alta frequência	02
	Aparelhos cristal <i>peeling</i>	03
	Aparelhos de vácuo	03
	Autoclave de mesa	01
	Mini incubadora	01
	Balança digital com régua de altura	01
	Carrinho auxiliar com rodas	01
	Corrente de eletroestimulação muscular (facial e corporal)	02
	Corrente galvânica (facial e corporal)	02
	Eletrolipólise	02
	Extrator de comedões	05
	Lâmpada de wood	05
	Lupa com tripé e braço articulado	04
	Lupa de cabeça com iluminação	01
	Vapor de ozônio (1 para cada cinco alunos)	06
	Aparelho de ultrassom de 3 mhz	03
	Espelho de parede e/ou de mão	05
	Manta térmica	05
	Aparelho de ar-condicionado	01
	Cuba para higienização das mãos	01

	<p>Banquetas de altura regulável com encosto (1 por maca)  Estante de aço e/ou armários com portas  Maca para estética (1 para cada 2 alunos)  Escada com dois degraus  Arquivo suspenso para ficha de avaliação  Cestos de inox pequenos para lixo com tampa acionável por pedal (1 por maca)  Cortinas suspensas de material emborrachado de fácil assepsia, adequadas para as práticas de saúde  Mesa para computador  Travesseiro ou rolo sólido revestido com <i>courvin</i> (1 por maca)</p> <p>Para inspiração de layout, segue link do laboratório de estética do Senac Santo Amaro - São Paulo:  <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/SantoAmaro/#5482626p&amp;137.08h&amp;69.56t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/SantoAmaro/#5482626p&amp;137.08h&amp;69.56t</a>  <a href="https://www.sp.senac.br/visitavirtual/SantoAmaro/#5482615p&amp;257.03h&amp;82.48t">https://www.sp.senac.br/visitavirtual/SantoAmaro/#5482615p&amp;257.03h&amp;82.48t</a></p>	<p>01 15 01</p>
<p><b>Instalações necessárias</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida (atualmente quando muitos alunos usam o secador no laboratório de Sobradinho, o disjuntor desliga automaticamente);</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de embelezamento deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Banheiro com pia, sabão líquido, papel toalha e água corrente. Recomenda-se o uso de banheiros separados para os profissionais;</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> </ul>	



**ANEXO 13 - LABORATÓRIO DE ESTÉTICA**

<b>FICHA TÉCNICA BEM-ESTAR</b>		
<b>LABORATÓRIO DE PODOLOGIA</b>		
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório de Podologia	
<b>Tamanho aproximado</b>	1 sala com área mínima de 2 m <sup>2</sup> ; - Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2m <sup>2</sup> por aluno.	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
<b>Equipamentos</b>	Alta frequência e eletrodos Podoscópio Fotopolimerizador Luminária com exaustor Micromotor Laser (baixa frequência) ou LED (respeitando a legislação local) Aparelho digital para pressão arterial Aparelho para glicemia com lancetas Lupas de pé articular com aumento de lente e fluxo luminoso Bandejas de inox Autoclave Cuba ultrassônica Seladora Incubadora para testes biológicos com indicador biológico	05 01 03 30 30  01 03 01 30 05 01 01 01

	Cuba para higienização de utensílios	01
	Dispenser para sabonete líquido	01
	Dispenser para álcool gel	01
	Dispenser para papel toalha	01
	Caixa para descarte de material perfurocortante	01
	Suporte para caixa de descarte de material perfurocortante	01
	Caixa de líquidos vencidos e contaminados	01
	<b>Equipamentos para sala de esterilização e expurgo</b>	
	Autoclave	01
	Cuba ultrassônica	01
	Seladora	01
	Incubadora para testes biológicos com indicador biológico	01
	Cuba para higienização de utensílios	01
	Dispenser para sabonete líquido	01
	Dispenser para álcool gel	01
	Dispenser para papel toalha	01
	Caixa para descarte de material perfurocortante	01
	Suporte para caixa de descarte de material perfurocortante	01
	Caixa de líquidos vencidos e contaminados	01
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida (atualmente quando muitos alunos usam o secador no laboratório de Sobradinho, o disjuntor desliga automaticamente);</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário;</li> <li>• Quando houver autoclave com escoamento de água, os canos devem suportar a temperatura máxima atingida pela mesma;</li> <li>• O serviço de embelezamento deve possuir Depósito de Material de Limpeza com tanque e local destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza;</li> <li>• Banheiro com pia, sabão líquido, papel toalha e água corrente. Recomenda-se o uso de banheiros separados para os profissionais;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os ambientes destinados ao atendimento direto ao cliente devem possuir lavatório, exclusivo para higiene das mãos, provido de água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira com saco plástico e sistema de fechamento não manual. No caso de box de atendimento, deve existir um lavatório a cada seis boxes, em local anexo a estes</li> <li>• Sala de esterilização e expurgo.</li> <li>• Sistema de exaustão e de renovação de ar.</li> </ul>
<b>Imagem ilustrativa</b>	

**ANEXO 14 - LABORATÓRIO DE PODOLOGIA**

<b>FICHA TÉCNICA GASTRONOMIA</b>		
<b>LABORATÓRIOS MULTIFUNCIONAL DE COZINHA QUENTE</b>		
<b>Tipo de ambiente</b>	03 Laboratórios de gastronomia – Cozinheiro / Salgadeiro /Auxiliar de Cozinha/Hamburguer/ Açougueiro/ Outros	
<b>Tamanho aproximado</b>	Área para as aulas práticas: - Salas com 8 (oito) ilhas; - Uma bancada para o instrutor com espelho e câmera; - Uma área para as aulas teóricas, contendo 30 carteiras universitárias, tela de projeção e área do instrutor.	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
<b>Equipamentos necessários</b>	Câmara fria Câmara de congelamento Fogão industrial a gás de baixa pressão, 04 bocas Ultra congelador Geladeira, frost free de 470 litros Bancadas refrigeradas em aço inoxidável Forno combinado com capacidade de 12 gns Contentor de resíduos acionada por pedal (Lixeira)	01 01 02 01 01 03 01 03

	Fritadeira elétrica de uso comum; 2 cubas	03
	Fatiador de frios	01
	Liquidificador inox alta rotação 1,5 litro 220v	01
	Coifas e ou exaustor – Medidas de acordo com o espaço do laboratório	03
	Pia com bancada inox	03
	Micro-ondas 34 litros	03
	Multiprocessador de alimentos	03
	Mixer vertical 03	03
	Fogão de indução 2 bocas	03
	Robot Coupe – Processador de alimentos industrial com 6 lâminas	01
	Cilindro elétrico para massa	03
	Rolo manual para massas	05
	Seladora a vácuo, 40x40cm	01
	Moedor de carne	01
	Modeladora de hambúrguer	03
	Estante inox com 4 prateleiras	02
	Freezer vertical 560 litros	01
	Purificador de Água	01
	Mesa em inox; 2.75 x 1.30	01
	Armários fechado aço ou madeira compensado com 2 portas; 1,50x75x35	04
	Quadro branco, móvel de 2.00 x 1.20	01
	Batedeira tipo planetária de mesa	06
	Mini serra fita	01
	Balcão expositor	01
	Carrinho para desossa de carne	01
	LOUSA DE VIDRO MAGNÉTICA	01
	Televisão interativa 55" ou SMART TV LED 70" ou smartboard	01
	MOLDURA TOUCH SCREEN 70"	01
	CAIXA SOUNDBAR COM SUBWOOFER	01
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gás;</li> <li>• Caixa de gordura;</li> <li>• Piso antiderrapante;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida</li> <li>• Sistema de coifa/exaustão (ver motor);</li> <li>• Climatização;</li> <li>• Insuflamento de ar.</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário.</li> </ul>	



**ANEXO 15 LABORATÓRIO DE COZINHA QUENTE**

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>LABORATÓRIO DE CONFEITARIA</b>		
<b>Tipo de ambiente</b>	01 Laboratório de gastronomia – Confeitaria	
<b>Tamanho aproximado</b>	Área para as aulas práticas: - Salas com 8 (oito) ilhas para os alunos; - Uma bancada para o instrutor com espelho e câmera; - Uma área para as aulas teóricas, contendo 25 carteiras universitárias, tela de projeção e área do instrutor.	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
<b>Equipamentos necessários</b>	Fogão industrial a gás de baixa pressão, 04 bocas – 02 Ultra congelador – 01 Geladeira, frost free de 470 litros - 01 Bancadas refrigeradas em aço inoxidável - 03 Forno combinado com capacidade de 12 gns - 01 Contentor de resíduos acionada por pedal (Lixeira) - 03 Fatiador de frios - 01 Liquidificador inox alta rotação 1,5 litro 220v - 03 Coifas e ou exaustor – Medidas de acordo com o espaço do laboratório Pia com bancada inox - 03 Micro-ondas 34 litros – 03 Multiprocessador de alimentos - 03 Mixer vertical - 03 Fogão de indução 2 bocas - 03 Cilindro elétrico para massa - 03 Rolo manual para massas - 05 Seladora a vácuo, 40x40cm - 01 Estante inox com 4 prateleiras – 02 Freezer vertical 560 litros – 01 Purificador de Água – 01 Mesa em inox; 2.75 x 1.30 - 01 Armários fechado aço ou madeira compensado com 2 portas; 1,50x75x35 – 04	

	<p>Quadro branco, móvel de 2.00 x 1.20 – 01          Batedeira tipo planetária de mesa          LOUSA DE VIDRO MAGNÉTICA- 01          Televisão interativa 55” ou SMART TV LED 70” ou smartboard - 01          Moldura TOUCH SCREEN 70” - 01          Caixa SOUNDBAR com SUBWOOFER- 01</p>
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gás;</li> <li>• Caixa de gordura;</li> <li>• Piso antiderrapante;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• Sistema de coifa/exaustão (ver motor);</li> <li>• Climatização;</li> <li>• Insuflamento de ar;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário.</li> </ul>

**ANEXO 16 LABORATÓRIO DE CONFEITARIA**

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>LABORATÓRIO DE PANIFICAÇÃO</b>	
	
<b>Tipo de ambiente</b>	01 Laboratório de gastronomia – Panificação   Pizzaria
<b>Tamanho aproximado</b>	<p>Área para as aulas práticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salas com 8 (oito) ilhas;</li> <li>- Uma bancada para o instrutor com espelho e câmera;</li> <li>- Uma área para as aulas teóricas, contendo 30 carteiras universitárias, tela de projeção e área do instrutor.</li> </ul>
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos
<b>Equipamentos necessários</b>	<p>Geladeira, frost free de 470 litros - 01          Bancadas refrigeradas em aço inoxidável - 03          Forno combinado com capacidade de 12 gns - 01          Contentor de resíduos acionada por pedal (Lixeira) - 03          Fritadeira elétrica de uso comum; 2 cubas – 03          Fatiador de frios - 01          Liquidificador inox alta rotação 1,5 litro 220v - 03          Coifas e ou exaustor – Medidas de acordo com o espaço do laboratório          Pia com bancada inox - 03          Micro-ondas 34 litros – 03          Multiprocessador de alimentos - 03          Mixer vertical - 03          Fogão de indução 2 bocas - 03          Cilindro elétrico para massa - 03          Rolo manual para massas - 05          Seladora a vácuo, 40x40cm - 01          Estante inox com 4 prateleiras – 02          Freezer vertical 560 litros – 01          Purificador de Água – 01          Mesa em inox; 2.75 x 1.30 - 01          Armários fechado aço ou madeira compensado com 2 portas; 1,50x75x35 – 04</p>

	<p>Quadro branco, móvel de 2.00 x 1.20 – 01          Armário para pão de francês – 02          Armário para pão doce – 1          Câmara de fermentação – 01          Cilindro laminador elétrico – 02          Divisora de massas – 02          Fatiador de pães elétrica – 01          Forno turbo para padaria; com 10 esteiras – 01          Masseur para padaria com duas velocidades; 15kg – 02          Modeladora de pães – 01          Fogão industrial a gás de baixa pressão, 04 bocas          Forno de Pizza 80x60, inox, com pedra refratária – 01          LOUSA DE VIDRO MAGNÉTICA- 01          Televisão interativa 55” ou SMART TV LED 70” ou smartboard- 01          MOLDURA TOUCH SCREEN 70” - 01          CAIXA SOUNDBAR COM SUBWOOFER – 01</p>
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gás;</li> <li>• Caixa de gordura;</li> <li>• Piso antiderrapante;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida</li> <li>• Sistema de coifa/exaustão (ver motor);</li> <li>• Climatização;</li> <li>• Insuflamento de ar.</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário.</li> </ul>

#### ANEXO 17 LABORATÓRIO DE PANIFICAÇÃO E PIZZARIA

FICHA TÉCNICA	
<b>LABORATÓRIO DE EVENTOS E BEBIDAS</b>	
	
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório de gastronomia – Bartender, barista e garçom.
<b>Tamanho aproximado</b>	Área para as aulas práticas: - Sala com área bar e restaurante; - Uma bancada para o instrutor com espelho e câmera.
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos
<b>Equipamentos necessários</b>	<p>Espremedor de frutas aço inox industrial bivolt - 2          Liquidificador inox alta rotação 1,5 litro 220v - 03          Fogão de indução 2 bocas - 2          Mesa aço inox 120x 70x80cm com prateleira gradeada – 2          Geladeira, frost free de 470 litros - 01          Freezer vertical 560 litros – 01          Carrinho com rodas (guéridon) – carro de serviço c/ 3 prateleiras – comp. 790 mm X larg. 550 mm X alt. 930 mm – 2          Mesa redonda em madeira com capacidade para 04 pessoas com cadeiras 1,20 de diâmetro – 4          Mesa quadrada em madeira com capacidade para 04 pessoas com cadeiras 1,20 x 1,20 – de diâmetro – 4          Moedor de café express – 2</p>

	Máquina de café expresso comercial 2 bicos – 3 LOUSA DE VIDRO MAGNÉTICA- 01 Televisão interativa 55" ou SMART TV LED 70" ou smartboard - 01 MOLDURA TOUCH SCREEN 70"- 01 CAIXA SOUNDBAR COM SUBWOOFER - 01
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piso antiderrapante;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• Climatização;</li> <li>• Insuflamento de ar;</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário.</li> </ul>

#### ANEXO 18 EVENTOS E BEBIDAS

FICHA TÉCNICA	
<b>LABORATÓRIO DE HOTELARIA</b>	
	
<b>Tipo de ambiente</b>	Laboratório – HOTELARIA e TURISMO
<b>Tamanho aproximado</b>	Área para as aulas práticas: - Sala com área com cama-box com colchão; - Uma bancada com espelho para maquiagem. - Banheiro com bacia sanitária (vaso sanitário), cuba com bancada, box de vidro, chuveiro, metais e espelho.
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos
<b>Equipamentos necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enxoval completo: travesseiros, lençol de baixo e de cima (virol), saia, fronha, cobertor, colcha, cobre-leito com fronha, protetor de colchão, peseira, toalhas de banho, rosto e piso.</li> <li>- Mobiliário: criado-mudo, armários, luminárias, escrivaninha, abajur, poltrona ou cadeira, minibar, televisão e telefone.</li> <li>- Carrinho de camareira</li> <li>- Aspirador de pó e água, vassoura, balde, pá, rodo, panos e esponjas de limpeza.</li> <li>- Produtos de limpeza (detergente, dentre outros)</li> </ul>
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço.</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material apropriado para um quarto de hotel.</li> </ul>

#### ANEXO 19 HOTELARIA

FICHA TÉCNICA	
<b>LABORATÓRIO DE TURISMO E EVENTOS</b>	
	
<b>Tipo de ambiente</b>	01 Laboratório de Tecnologia de Informação
<b>Tamanho aproximado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salas com espaços de 2 m<sup>2</sup> por aluno;</li> <li>- Considerar os espaços que os equipamentos ocuparão, pois mesmo com os equipamentos, os laboratórios terão 2 m<sup>2</sup> por aluno.</li> <li>- Espaço para 01 impressora multifuncional jato de tinta ou laser</li> <li>- Palco para tribuna e púlpito.</li> </ul>

	Bandeira do Brasil, do Estado, do Senac - Armários para guardar equipamentos eventos	
<b>Quantidade de alunos</b>	30 alunos	
<b>Equipamentos e móveis</b>	Bancada para 2 computadores bancada/plataforma de trabalho de 2 lugares, em MDF, na cor preta 1400 X 700 X 740 mm	15
	Mesa office – bancada/plataforma de trabalho de 1 lugar, em MDF, na cor preta 1200 X 700 X 740 mm	1
	CADEIRA GIRATÓRIA 60 de largura x 58 de profundidade. 90 cm de altura. Espaldar (encosto) médio.	30
	QUADRO BRANCO - material fórmica, acabamento superficial moldura alumínio, largura: 200 cm, comprimento: 120 cm, tipo fixação: parede, material moldura: alumínio cm, componentes adicionais suporte para apagador e pincéis.	1
	ARMÁRIO ALTO – armário, material MDF, tipo alto, quantidade portas: 2 portas com puxadores e fechadura, acabamento superficial laminado melamínico, cor branca, altura 240 cm, largura 120 cm, profundidade 50 cm. Cor: Branca	1
	COMPUTADOR (tipo B) Monitor 19" 65HZ ou maior; teclado ergonômico; mouse pad e mouse.	30
	PROJETOR (Projetor EpiqVision FH-02 Smart Streaming - V11HA85020	1
	LICENÇAS (Windows 11; Pacote Office 2021 ou Office 365; Microsoft Power BI; MySql 8.0.21)	30
	INTERNET – Serviços de Conexão Banda Larga ilimitada com Internet e velocidade mínima garantida de 50 Mbps via Fibra Óptica dos pontos a ser fornecido até o roteador principal da Empresa Contratada. Equipamentos Cedidos em Comodato e Serviço de Instalação, Manutenção, Remanejamento, Desinstalação e Identificação de Novo Ponto de Rede	1
	COMPUTADOR (i7 4ª ou maior; 16 GB de Ram; SSD 256 GB) Monitor 19" 65HZ ou maior; teclado ergonômico; mouse pad e mouse.	30
	Flips chart, tripé para banner, TV LCD, DVD, microfones de mesa e volante, caixa amplificadora, Câmera, toalhas para mesa retangular, quadrada e redonda, guardanapos de pano, passadeira vermelha (tapete), prismas de mesa duas faces de acrílico.	
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida;</li> <li>• O revestimento dos pisos, paredes e tetos deve ser de material liso, impermeável e resistente à higienização.</li> </ul>	



		01
<b>Instalações necessárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gás;</li> <li>• Caixa de gordura;</li> <li>• Piso antiderrapante;</li> <li>• As instalações elétricas devem atender a demanda de carga elétrica do serviço e possuir fiação embutida</li> <li>• Climatização;</li> <li>• Insuflamento de ar.</li> <li>• Os ralos devem possuir fecho hídrico e tampa escamoteável, devidamente interligado ao sistema de esgotamento sanitário.</li> </ul>	
<b>Ilustração</b>		

**ANEXO 21 SALA DE AULA SHOW**

## **5. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO**

### **5.1. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS**

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

### **5.2. METODOLOGIA DE PROJETO**

A contratada deverá modelar todos os projetos, desde sua concepção até a entrega das representações gráficas, com base nas diretrizes e procedimentos do BIM (Building Information Modeling).

Abaixo são demonstrados os requisitos mínimos para a elaboração de projetos em BIM pela contratada, visando garantir a qualidade e a integração dos projetos.

**A) Extração de quantitativos assertivos**

Os projetos em BIM deverão apresentar um quantitativo adequado e preciso, levando em consideração a base SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil). Para isso, a contratada deverá utilizar as ferramentas disponíveis no software de modelagem escolhido.

**B) Clash detection**

O clash detection é um processo importante para garantir a integração dos diversos projetos e sistemas que compõem uma edificação. Portanto, a contratada deverá realizar o clash detection em todas as fases do projeto, utilizando as ferramentas disponíveis no software de modelagem escolhido.

**C) Fornecimento dos arquivos .ifc e proprietário do software escolhido para modelagem**

A contratada deverá fornecer os arquivos .ifc e proprietário do software escolhido para modelagem, como por exemplo, o arquivo .rvt caso modelado no Autodesk Revit, exportar para DWG. Esses arquivos deverão ser entregues em todas as fases do projeto, de forma a permitir a integração com outros sistemas e a continuidade do trabalho por outros profissionais.

**5.3. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E DOCUMENTOS**

A documentação técnica que representa o Projeto como um todo é composta de elementos gráficos (desenhos em escala com cotas), e de elementos textuais (memoriais, declarações, planilhas, cronogramas etc.), que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições do Contratante.

Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do Contratante;
- Identificação da Contratada e dos autores dos Projetos;
- Identificação da edificação (nome e endereço completo);
- Identificação do Projeto (etapa de execução, atividade técnica e codificação);
- Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);

Todos os documentos técnicos (desenhos, textos etc.) deverão ser entregues ao Contratante em uma via impressa devidamente assinada e uma via digital.

Deve-se prever ainda, conforme disponibilidades de software, disponibilização dos projetos em tempo real para acompanhamento e análise da Contratante.

As Reuniões Técnicas com a equipe de SENAC devem ser feitas em modalidade presencial buscando melhor eficiência nas tratativas. Em situações específicas e devidamente justificadas, poderão ocorrer reuniões em modalidade online (Videoconferência).

A escala a utilizar na representação geral deverá ser no mínimo de 1:100, ou adequada à representação do elemento ou situação detalhada, devendo conter todas as informações necessárias à perfeita compreensão, por parte do Contratante, sobre a solução proposta.

- Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada Projeto, a simbologia utilizada.
- É importante deixar claro que a Contratada não está isenta de realizar levantamento in loco, se necessário, para sanar dúvidas pertinentes ao terreno e entorno.
- Projetos que necessitam de aprovação junto a órgãos públicos ou privados (Central de aprovações de projeto- CAP, Corpo de Bombeiros do Distrito Federal-CBMDF, vigilância sanitária, Secretaria de Educação, etc.), deverão ser entregues com a devida comprovação de aprovação junto ao órgão.

#### **5.4. ESTUDO PRELIMINAR CONCEITO ARQUITETÔNICO**

Trata-se da concepção inicial do projeto arquitetônico, no qual deverão ser considerados as funções, usos, formas e dimensões. Além disso, devem ser especificados os elementos construtivos, demolições, componentes principais de projeto, diretrizes volumétricas e design da edificação.

As características e especificações do objeto desta contratação, devem oferecer condições e subsídios para obtenção das certificações de sustentabilidade e ESG.

A contratada deverá prever o enquadramento de todo projeto para a Certificação LEED Gold, no mínimo.

As representações gráficas desta etapa, no mínimo, deverão conter as seguintes informações:

- Estudo Técnico que promova avaliação de viabilidade, considerando as diretrizes e critérios estabelecidos pelo sistema LEED. Essa avaliação determinará as estratégias/sistemas adequados para atingir a certificação desejada, bem como dimensionará o nível de certificação compatível com os objetivos de sustentabilidade do SENAC-DF.
- Volumetria em modelo eletrônico 3D com imagens renderizadas e elementos gráficos auxiliares que possibilitem a visualização total do conceito arquitetônico empregado, incluindo as demolições necessárias;
- Locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com os elementos do entorno, urbanístico e de paisagismo, incluindo esquema de fluxos.
- A implantação da edificação deve levar em conta possíveis interferências, principalmente as fundações das edificações à serem demolidas. Considerando-se estes aspectos, deve-se optar pela implantação das novas edificações mais eficiente tecnicamente e economicamente.

Para o material descrito acima, a contratada deve fornecer no mínimo 03 versões para apreciação e aprovação da diretoria do SENAC-DF (DIREG, DEP e DOP).

Após a aprovação mencionada, deverão ser elaborados as representações gráficas que deverão conter as seguintes informações:

- Layout arquitetônico que demonstre a compartimentação dos ambientes e mobiliário previsto, bem como as soluções/materiais construtivos utilizados;
- Planta baixa que demonstre os elementos de urbanização e paisagismo;
- Orientação da planta de situação, com a indicação do norte magnético, das vias limítrofes com a denominação oficial, e das diretrizes para implantação;
- Locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com os

elementos do entorno, urbanístico e de paisagismo;

Os projetos desta etapa serão considerados como finalizados após o Termo de Aprovação elaborado pela Gestão e Fiscalização contratual.

### **5.5. PROJETO DE ARQUITETURA**

Após aprovação do Estudo Preliminar, deve-se elaborar os projetos de Arquitetura que deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas(calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);
- Localização dos elementos externos construídos como estacionamentos, construções auxiliares e outros;
- Plantas de todos os pavimentos quando for o caso, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, espessuras de paredes, material(is) e tipo(s) de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentidos de abertura;
- Plantas de cobertura indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais e demais informações necessárias;
- Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;
- Cortes da edificação, onde fique demonstrado pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, áreas molhadas, cotas de pisos acabados, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- Detalhes ampliados das áreas molhadas com o posicionamento dos diversos aparelhos;
- Mapa geral das esquadrias, contendo o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais;
- Maquete eletrônica e imagens renderizadas;
- Legenda com a simbologia utilizada para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos etc.;
- Indicações detalhadas de elevadores (quando houver), contemplando a referência normativa utilizada na definição do número de ocupantes e dimensões mínimas adotadas.
- Memorial descritivo, caderno de especificações e planilha orçamentária de todos os materiais e serviços que compõem o projeto;

Os Projetos de Urbanização deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Plano geral da área, com indicação de todos os equipamentos;
- Ampliação dos setores com todas as especificações e indicação dos materiais de pisos, mobiliário ~~urban~~ e jardins;
- Memorial descritivo, caderno de especificações e planilha orçamentária de todos os materiais e serviços que compõem o projeto;

Serviços técnicos auxiliares, quando necessário:

Serviços de Topografia:

O estudo topográfico para o projeto será fornecido pelo SENAC-DF, conforme especificações abaixo:

- Levantamento planaltimétrico completo do terreno, contemplando todos os pontos notáveis, elementos geográficos, etc;
- Curvas de nível com precisão de 1m;
- Apresentação da área levantada, contendo acessos, norte verdadeiro e norte magnético;
- Apresentação da documentação conforme padrões e normativo da SEDUH (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal).

Demais levantamentos que se façam necessários, serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser aprovados pela fiscalização do contrato.

Análises preliminares de solo:

Sondagem a Percussão:

- As sondagens a percussão SPT serão denominadas pela sigla SPT, seguida do número indicativo do ponto de sondagem fornecido no plano de investigação de reconhecimento do subsolo. Têm por finalidade a determinação dos tipos de solo, suas respectivas profundidades de ocorrência, a posição do nível d'água e os índices de resistência à penetração (N) a cada metro;
- O número de furos deverá ser compatível com a necessidade e complexidade da obra, assim como atender a norma NBR 6484/2020.
- Os furos de sondagem, quando da sua locação, deverão ser marcados com a cravação de um piquete de madeira ou material apropriado. Neste piquete deverá ter gravada a identificação do furo e devendo estar suficientemente cravado no solo para servir de referência de nível para a execução da

- sondagem e seu posterior nivelamento topográfico;
- O procedimento de execução do ensaio, compreendendo as operações de perfuração, amostragem, ensaio de penetração dinâmica, ensaio de avanço da perfuração por lavagem e observação do nível d'água freático, deve seguir rigorosamente as disposições da NBR 6484/2020;
  - Os ensaios de penetração dinâmica devem ser realizados a cada metro de profundidade. Além disso, deve-se realizar um ensaio logo abaixo da camada vegetal (solo superficial com grande porcentagem de matéria orgânica), devendo ser indicada a espessura da camada vegetal. No caso de ausência da camada vegetal, o primeiro ensaio deverá ser realizado na superfície do terreno (profundidade 0,0), devendo ser indicado no perfil "camada vegetal ausente";
  - A cada metro de perfuração, a partir de 1m de profundidade, devem ser colhidas amostras dos solos por meio do amostrador-padrão, com execução de SPT;
  - As sondagens a percussão serão paralisadas quando forem atingidos solos impenetráveis, definidos de acordo com os critérios da NBR 6484/2020, ou quando: forem atingidas as profundidades solicitadas pela Contratante.
  - Dependendo do tipo de obra, das cargas a serem transmitidas às fundações e da natureza do subsolo, admite-se a paralisação da sondagem em solos de menor resistência à penetração do que aquela discriminada no item anterior, desde que haja uma justificativa geotécnica.

## 5.6. PROJETOS DE ENGENHARIA A SEREM ENTREGUES

### 5.6.1 PROJETO DE DEMOLIÇÃO

O Projeto de Demolição deverá ser elaborado em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao tema.

Deve-se considerar as seguintes etapas para a elaboração deste projeto:

- Levantamento detalhado do imóvel a ser demolido, incluindo sua estrutura, materiais de construção, dimensões e características específicas;
- Avaliação das condições estruturais das edificações existentes, verificando sua estabilidade, resistência e possíveis riscos;
- Elaboração de projeto de demolição detalhado, que especifique as etapas e os métodos a serem utilizados durante o processo;

- Elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos;
- Elaboração de Plano de Segurança;
- Elaboração de Plano de comunicação com as partes interessadas, como proprietários, moradores vizinhos, autoridades locais e comunidade em geral. Deve-se informar aos mesmos sobre o processo de demolição, medidas de segurança adotadas e cronograma previsto.

A contratada deverá obter todas as licenças, autorizações e aprovações necessárias para realizar a demolição.

Toda documentação exigida, como o projeto de demolição, estudos ambientais, planos de gerenciamento de resíduos, entre outros, para submissão aos órgãos competentes são de responsabilidade da contratada.

### **5.6.2 PROJETO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO**

O Projeto de terraplenagem e pavimentação deverá ser elaborado em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao tema.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais para os projetos de terraplenagem e pavimentação:

- Traçado geométrico das vias, incluindo estacionamentos;
- Perfis Longitudinais e seções transversais;
- Dimensionamento do pavimento;
- Memorial descritivo.

As representações gráficas serão feitas por meio de desenho de plantas, perfis e seções que permitam a perfeita análise e compreensão de todo o projeto, bem como levantamento preciso de quantitativos de corte/aterro, materiais para base e sub-base, reforço de subleito (caso necessário) e pavimentação.

### **5.6.3 PROJETO ESTRUTURAL**

O Projeto Estrutural deverá ser elaborado em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao tema. Na análise

estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e de serviço.

O projetista deve ainda conhecer a flexibilidade de utilização desejada no projeto arquitetônico, para que eventuais alterações de distribuição interna não venham a ser inviabilizadas por questões estruturais, conhecer as possibilidades futuras de ampliação de área e alteração de utilização da edificação, conhecer o prazo fixado para a execução da obra.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais para os projetos estruturais:

- Projeto de Fundação, de acordo com a sondagem do solo;
- Projeto de Estrutura composto por cálculo de dimensionamento;
- Memorial descritivo
- Método construtivo

#### **5.6.3.1 FUNDAÇÃO/ESTRUTURA**

Os Projetos de Fundação e estrutura deverão ser feitos em função do Parecer Técnico emitido por profissional/empresa especializada em solos, com base nos dados de sondagem do terreno e deve conter as informações listadas abaixo:

- Locação dos elementos de apoio;
- Nome de todas as peças estruturais;
- Dimensionamento de todas as peças;
- Indicação das cargas e momentos nas fundações;
- Indicação do fck do concreto;
- Indicações de níveis;
- Indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação;
- Armação de todas as peças estruturais;
- Resumo de Aço por prancha de detalhamento.

A representação gráfica será feita por meio de desenho de plantas, cortes e elevações que permitam a perfeita análise e compreensão de todo o projeto. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas de locação;
- Plantas de locação das fundações (incluindo blocos de coroamento);
- Plantas de formas;
- Plantas de Armação.

Nas Pranchas de Detalhamento dos elementos de fundação deverão ser apresentadas as seções longitudinais e transversais, mostrando a quantidade, o

diâmetro, a posição, os espaçamentos e os comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais. Deverão ser indicadas, também, as armaduras de arranque dos pilares, além de detalhados os locais de interligação das fundações com os blocos de coroamento. Caso se faça necessário o detalhe de armaduras em mais de uma prancha, cada uma das pranchas deverá possuir um quadro com resumo de consumo de materiais (aço, concreto e fôrma).

Nos casos de as fundações receberem pilares de estrutura metálica, deverá ser previsto detalhamento do engaste das peças.

A locação das estruturas na área de implantação das obras deverá ser feita através de uma rede de eixos ortogonais, com direções coincidentes com os eixos das principais estruturas.

No detalhamento das armaduras, as barras devem ser dispostas dentro do componente ou elemento estrutural, de modo a permitir e facilitar a boa qualidade das operações de lançamento e adensamento do concreto.

No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada no projeto de fundação, apresentando e justificando os procedimentos adotados, as considerações relativas à escolha do tipo de fundação, justificando com base nas investigações, estudos geotécnicos e disponibilidade dos equipamentos a serem utilizados, considerações sobre o dimensionamento e comportamento das fundações ao longo do tempo e eventuais riscos de danos em edificações vizinhas, às hipóteses de carregamento e suas respectivas combinações, a escolha das armaduras, a resistência característica do concreto considerado.

### **5.6.3.2 ESTRUTURAS METÁLICAS**

O Projeto de Estruturas Metálicas deve ser elaborado em conformidade com as normas brasileiras em vigor, em especial com a norma NBR-8800 “Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites)”.

Os memoriais de cálculo deverão ser desenvolvidos e, em formato A4, devendo ser de um modo geral separados por estruturas, obedecendo a uma numeração sequencial que possibilite uma fácil referência em outros documentos.

Deverá conter, uma descrição da estrutura, o levantamento de cargas, a definição dos modelos estruturais adotados, as análises estruturais e o dimensionamento dos diversos elementos que a compõe.

A representação gráfica do Projeto deve conter informações necessárias para análise, compreensão e detalhamento dos desenhos de projeto, fabricação e montagem da estrutura.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas, cortes e detalhes da estrutura em escala adequada.
- Nos detalhamentos devem ser indicadas as respectivas unidades de medida;
- Especificação e quantitativos dos materiais utilizados;
- Informações necessárias para o Projeto de Fundação e/ou de Estrutura de apoio;
- Detalhamento de fixação, solda ou parafuso.

Os desenhos de projeto devem indicar as normas utilizadas, fornecer as especificações dos aços estruturais empregados, dos parafusos, das soldas e de outros elementos integrantes, necessários para fabricação e montagem da estrutura.

Os desenhos de projeto também devem indicar as contra flechas adotadas no cálculo de treliças e vigas, os elementos de contraventamento da estrutura, as especificações relativas ao tipo de proteção contra corrosão, e as especificações quanto ao tipo de proteção fogo-retardante, nos casos em que essas forem exigidas pelas normas e legislações vigentes.

Os desenhos devem fornecer informações completas para a fabricação de todos os elementos componentes da estrutura, incluindo materiais utilizados e suas especificações, localização, tipo e dimensão de todos os parafusos, soldas de oficina e de campo.

Os desenhos de montagem devem indicar as dimensões principais da estrutura, numerações ou marcas das peças, dimensões de barras, elevações das faces inferiores de placas de apoio de pilares, todas as dimensões de detalhes para colocação de chumbadores e demais informações necessárias à montagem da estrutura. Devem ser claramente indicados todos os elementos, permanentes ou temporários, essenciais à integridade da estrutura parcialmente montada.

Anexo aos desenhos de montagem deve-se apresentar o memorial do plano de montagem da estrutura, abordando os seguintes aspectos:

- Sequência e metodologia de montagem;
- Pesos e dimensões das peças da estrutura;
- Posicionamento dos pontos de içamento;
- Equipamentos de transporte e montagem.

#### 5.6.4 PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Consiste em memoriais, elementos gráficos e especificações que definem a instalação de sistemas de coleta e escoamento de esgoto nas edificações.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais para os projetos sanitários:

- Localização, diâmetro e disponibilidade da rede coletora pública ou de outros prováveis e possíveis receptores de esgotos sanitários;
- Permitir o rápido escoamento dos despejos;
- Facilitar os serviços de desobstrução e limpeza sem que seja necessário danificar ou destruir partes das instalações, alvenaria e/ou estruturas;
- Impedir a formação de depósitos de gases no interior das tubulações;
- Impedir a passagem de gases, animais e insetos ao interior da edificação;
- Impedir a contaminação da água para consumo;
- Permitir que seus componentes sejam facilmente inspecionáveis;
- Impossibilitar o acesso de esgoto ao subsistema de ventilação;
- Evitar redes embutidas em lajes e pisos;
- Evitar, sempre que possível, a ligação dos ramais de descarga de aparelhos em desvios de tubo de queda, neste caso, os ramais possuirão coluna totalmente separada ou interligada abaixo do desvio.
- Observar o sentido de caimento da topografia e propor um sistema compatível;
- As juntas poderão ser feitas através de soldagem ou rosqueamento;
- Contemplar todas as informações necessárias para a correta distribuição de esgoto dentro da obra, bem como a coleta e a entrega na rede coletora de esgoto.
- As instalações deverão ser dimensionadas e projetadas com folga suficiente para garantir o funcionamento dos sistemas com conforto, facilidade de manutenção e segurança, prevendo inclusive um pequeno aumento da população de usuários, quando necessário, sem, entretanto, provocar grandes distorções de custos, operacionais ou de limpeza e manutenção.
- Contemplar o sistema de reutilização de água pluviais incidentes nas coberturas.
- A determinação da contribuição de despejos e o dimensionamento da tubulação, trecho por trecho, deverão obedecer às especificações estipuladas na Norma.
- O volume da caixa, deverá ser projetado para atender as vazões de contribuições e desnível avencer.
- Os ramais de descarga deverão ser providos de sifonamento;
- É vedada a instalação de tubulação de esgoto em locais que possam apresentar risco de contaminação da água potável.
- Os suportes para as tubulações suspensas serão posicionados de modo a não

permitir a deformação física destas.

- As redes de dreno serão executadas em tubos e conexões de PVC rígido, com diâmetro mínimo de 25 mm, formando um sifão com fecho hidráulico, em caso de descarregamento em redes de águas pluviais.
- Tubulações com drenos horizontais deverão ter desnível mínimo de 2%. Todas as tubulações de drenagem horizontais deverão receber isolamento térmico de espuma elastomérica de modo a se evitar condensação na tubulação.
- Quando houver necessidade de instalação de canalizações lado a lado numa mesma parede, indicar a espessura dela;
- Compatibilização com o projeto de drenagem do sistema de ar condicionado;
  - Ambientes onde houver presença de efluentes em altas temperaturas, prever utilização de tubulações que resistam a esta condição (Série R ou equivalente técnico).

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Memorial de cálculo;
- Apresentar planta de implantação, indicando rede existente e sua destinação final;
- Planta baixa da edificação, contendo caminhamento e indicação das tubulações quanto a material, diâmetro e elevação, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombas, se houver, caixas separadoras e outros;
- Planta de cobertura evidenciando prolongamento da ventilação;
- Esquemas verticais, indicando o pé-direito, os tubos de queda dos esgotos, as colunas de ventilação e respectivos desvios necessários e outros elementos das instalações;
- Detalhes da instalação de esgoto sanitário referente à rede geral, com indicação de diâmetro dos tubos, ramais, coletores e sub-coletores;
- Detalhes de todas as caixas com seus respectivos níveis, peças de inspeção;
- Especificação e quantitativo de materiais, serviços e equipamentos.

### 5.6.5 PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Consiste em memoriais, elementos gráficos e especificações que definem a instalação de sistemas de captação de águas pluviais de superfície e de infiltração e sua condução até a rede coletora da concessionária.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- O projeto de drenagem pluvial deverá contemplar a captação referentes às edificações, provenientes de coberturas.
- Garantir de forma homogênea, a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas.
- Conduzir as águas pluviais coletadas para fora dos limites da propriedade até um sistema público ou sistema de captação para reaproveitamento dela, nos pontos onde não haja exigência de uso de água potável em linha com as diretrizes de sustentabilidade.
- O sistema de drenagem de águas pluviais não deve ser interligado com outros sistemas como: esgoto, água, etc.
- Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações.
- Em todos os pontos baixos das superfícies impermeáveis que recebam chuva será obrigatória a existência de pontos de coleta.
- Todas as superfícies impermeáveis horizontais (laje e cobertura,) deverão ter declividade que garanta o escoamento das águas pluviais até atingir os pontos de coleta, evitando o empoçamento.
- Nas saídas laterais das águas pluviais, devem ser instaladas grelhas;
- Nas calhas deverão ser previstos ralos hemisféricos e nas saídas horizontais grelhas planas, para evitar obstruções;
- Indicar as inclinações das calhas em planta e representá-los com fidelidade nos cortes;
- Os suportes para as canalizações suspensas deverão ser posicionados e dimensionados de modo a não permitir sua deformação física;
- Sempre que possível, adotar sistema de reaproveitamento de águas pluviais visando evitar desperdícios. Neste caso, o sistema deverá ser automatizado e híbrido, prevendo períodos de seca;
- Considerar legislação pertinente para dimensionamento de reservatório de amortecimento de águas pluviais.
- No memorial de cálculo utilizar tabelas de dimensionamento do local do projeto, assim como adotar o cenário menos favorável;

Nos condutores verticais:

- Junto à extremidade inferior dos condutores verticais, deverão ser previstas caixas de captação visitáveis (caixas de areia);
- Deverão ser previstas peças de inspeção próximas e a montante das curvas de desvio, inclusive no pé da coluna, mesmo quando houver caixa de captação logo após a curva de saída;
- Os condutores deverão ser colocados externamente ao edifício ou de acordo com o previsto pelo projeto arquitetônico;

Nos condutores horizontais:

- A declividade mínima dos condutores deverá estar em conformidade com a Norma NBR 10.844;
- As declividades máximas dos condutores não deverão ultrapassar valores que causem velocidades excessivas de escoamento a fim de evitar a erosão do tubo;
- A ligação de condutores verticais a tubos horizontais aparentes será feita por meio de curva de raio longo e junção de 45°;
- Nos condutores aparentes deverá ser previsto um fechamento em chapa galvanizada com pintura a definir.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Memorial de cálculo;
- Apresentar planta de implantação, indicando rede existente e o PV a ser utilizado;
- Planta da cobertura, onde constem áreas de contribuição, contendo a localização de todos os componentes, dimensões, declividades, materiais e demais características de condutores, calhas, rufos e canaletas;
- Cortes, indicando o posicionamento dos condutores verticais, as calhas, os rufos e demais elementos pertinentes;
- Desenhos em escalas adequadas, onde constem o posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, quando houver, detalhes de drenos, caixas de inspeção, de areia e coletora, canaletas, ralos, suportes, fixações, filtros e demais equipamentos para uso no sistema de captação para reaproveitamento e outros;
- Detalhes das calhas, rufos, buzinetes e grelhas;
- Detalhes dos elementos de fechamento necessários, quando a canalização utilizada para condutor vertical ultrapassar o limite usual da parede;
- Quando for previsto reaproveitamento, detalhamento do sistema utilizado;
- Especificação e quantitativo de materiais, serviços e equipamentos.

#### 5.6.6 PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

Consiste em memoriais, elementos gráficos e especificações que definem a instalação de sistemas de recebimento, alimentação, reserva e distribuição de água na edificação.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- Verificar a disponibilidade de vazão e pressão na rede da concessionária;
- Observar o tipo, número de usuários e necessidades de demanda;

- Determinar a quantidade de água para consumo médio diário e o volume da reserva a ser utilizada, de acordo com as recomendações da ABNT/ISO, exigências da concessionária local e legislação regional. Conhecido o volume de água a ser utilizado, verificar as condições da rede da concessionária local e, no caso da inexistência ou insuficiência desta prever outros sistemas de abastecimento ou de complementação, tipo reservatório com bombeamento, por exemplo, quando não houver pressão contínua e suficiente para alimentação direta do reservatório superior;
- Considerar no volume total de armazenamento, a reserva de água para combate a incêndio;
- Preservar a qualidade da água fornecida pela concessionária local;
- Utilizar dispositivos que provoquem menor consumo de água, como torneiras/mictórios etc. de fechamento automático e/ou outras soluções, em linha com as diretrizes de sustentabilidade;
- Toda a instalação de água deverá ser projetada de modo a que as pressões estáticas e dinâmicas se situem dentro dos limites estabelecidos pelas normas, regulamentações, características e necessidades dos equipamentos e materiais das tubulações que forem especificadas no projeto;
- As passagens através de uma estrutura serão projetadas de modo a permitir a montagem e desmontagem das tubulações em qualquer ocasião, sem que seja necessário danificar esta estrutura. Em nenhuma hipótese, será permitida passagem de tubulação em pilares. As eventuais passagens através de vigas e lajes deverão ser feitas somente após avaliação do projetista estrutural;
- Para as tubulações enterradas, o autor do projeto deverá verificar sua resistência quanto às cargas externas permanentes e eventuais a que estarão expostas e se necessário, projetar reforços para garantir que as tubulações não sejam danificadas;
- Os suportes para as tubulações suspensas deverão ser posicionados e dimensionados de modo a não permitir a sua deformação física;
- Prever instalação de sistema água quente nos ambientes de cozinha, laboratórios de gastronomia e vestiários. A solução adotada para o sistema e infraestrutura, deverá ser proposta pela contratada observando-se os critérios de eficiência energética e custo-benefício;
- Deverão ser verificadas as dilatações térmicas das tubulações de PVC quando embutidas em alvenarias que recebem a incidência de raios solares com muita intensidade;
- Nas juntas estruturais, as tubulações deverão ser projetadas para absorver eventuais deformações;
- Em caso de reforma, mostrar claramente o ponto de origem de alimentação da rede;
- Quando necessário, devido a alguma sobreposição, indicar a espessura da parede;

- Priorizar a passagem da rede sempre em paredes hidráulicas ou shafts projetados para tal fim;

Sobre os reservatórios:

- O sistema de abastecimento deve integrar a rede da Caesb, reservatório superior e inferior e com isso, deve-se dimensionar o sistema de bombas;
- Os volumes da reserva devem ser dimensionados de acordo com as recomendações da ABNT/ISO, exigências da concessionária local e demais legislações pertinentes;
- Prever dispositivo limitador do nível de água máximo, de maneira a impedir a perda de água por extravasamento;
- Permitir fácil acesso ao seu interior (visitas) para serviços de limpeza e conservação; e impedir o acesso ao seu interior de elementos que possam poluir ou contaminar as águas;
- Prever RTI (Reserva Técnica de Incêndio) com capacidade dimensionada conforme legislação pertinente do CBMDF;
- Prever tubulação de limpeza situada abaixo do nível de água mínimo;
- Prever um espaço livre acima do nível máximo de água, adequado para a ventilação do reservatório e colocação dos dispositivos hidráulicos e elétricos;
- Poderão ser utilizados reservatórios pré-fabricados ou de fabricação normalizada, desde que satisfaçam às exigências da Norma;

A rede de distribuição deverá atender às seguintes condições:

- Todas as tubulações da instalação de água serão dimensionadas definindo-se, para cada trecho: diâmetro, vazão e perda de carga;
- Na determinação das vazões máximas para dimensionamento dos trechos da rede de água, deverá ser computado o uso simultâneo dos pontos de consumo (aparelhos, equipamentos e outros);

Prever registros para bloqueio de fluxo d'água nos seguintes pontos:

- Junto a aparelhos e dispositivos sujeitos a manutenção ou substituição como, torneiras de boia, válvulas redutoras de pressão, bombas e outros;
- Nas saídas de reservatórios, exceto no extravaso;
- Nas colunas de distribuições;
- Nos ramais de grupos de aparelhos e pontos de consumo;
- Antes de pontos específicos, tais como bebedouros, filtros, mictórios e

outros;

Deverão fazer parte deste projeto os seguintes produtos gráficos:

- Memorial de cálculo (dos reservatórios, dimensionamento da rede, hidrômetros, barriletes etc.);
- Planta de implantação indicando a localização do abrigo do medidor principal, tal como a origem da alimentação do sistema, reservatórios;
- Planta com detalhes de alimentação dos reservatórios inferior e superior, localização dos conjuntos moto bomba, estações redutoras de pressão, linha de extravasão, válvula de retenção e do registro de bloqueio ou outros equipamentos necessários ao funcionamento do sistema de abastecimento de água;
- Planta baixa da edificação, contendo especificação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, quer horizontais ou verticais, localização precisa dos equipamentos e pontos de consumo, reservatórios (volume e níveis), poços, bombas, equipamentos como instalações hidropneumáticas, estação redutora de pressão e outros;
- Legenda com diferenciação clara dos sistemas de água fria e de água quente;
- Esquemas verticais, indicando os reservatórios, os tubos, as colunas e respectivos desvios necessários e outros elementos das instalações;
- Detalhamento de barriletes, medidores de água, reservatórios;
- O abastecimento dos vasos sanitários deverá ser do tipo caixa acoplada, em linha com as diretrizes de sustentabilidade;
- Detalhes da alimentação e saídas dos reservatórios;
- Detalhe dos abrigos dos medidores individuais (verificar exigências da concessionária);
- Detalhes isométricos de todos os ambientes alimentados;
- Especificação e quantitativo de materiais, serviços e equipamentos.

#### 5.6.7 PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Os sistemas serão exigidos de conformidade com a classificação de ocupação das edificações, respectivos riscos e sua área de acordo as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF).

O projeto de prevenção e combate contra incêndio completo compreende:

- Saídas de emergência;
- Sinalização de segurança contra incêndio;
- Iluminação de emergência;
- Extintores de incêndio;
- Hidrantes

- Alarmes de incêndio;
- Detecção de incêndio;
- Chuveiros automáticos;
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
- Central de GLP.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais, assim como as específicas:

- Adotar as disposições da norma do Corpo de Bombeiros Oficial do Distrito Federal para cálculos, dimensionamento e representação;
- A aprovação do projeto no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) é de inteira responsabilidade da Contratada;
- Localizar precisamente os componentes, descrevendo as características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de água, bem como as indicações necessárias à execução das instalações;
- Adotar em todos os desenhos a simbologia e sinalização das NTs específicas;
- Localizar em planta os reservatórios indicando níveis da água, volumes e reserva

técnica de incêndio;

- Prever fornecimento e instalação de central de alarme endereçável com as seguintes funções:
  - Monitoramento e detecção: recebe informações dos dispositivos conectados, como detecção de fumaça, aumento de temperatura ou acionamento manual; interpreta esses sinais e identifica o local exato onde ocorreu a detecção, exibindo-o em um painel de controle.
  - Gerenciamento de zonas: Configuração para organizar os dispositivos em zonas, facilitando a identificação rápida da área afetada em caso de detecção de incêndio.
  - Alarme e notificação: Quando a detecção de incêndio é acionada, a central deve emitir alarme sonoro e visual. Deve-se ainda, prever função que envie notificações automáticas para

dispositivos móveis e/ou para uma central de monitoramento remoto.

- Automação e controle remoto: Deve ser integrada a outros sistemas, como sprinklers, portas corta-fogo e sistemas de ventilação, permitindo o controle automatizado desses dispositivos, inclusive de forma remota, através de um software ou aplicativo.
- Registro de eventos: A central deve registrar e armazenar informações sobre eventos passados, como acionamentos de alarme, falhas de dispositivos e outras ocorrências relevantes.

Deverão fazer parte deste projeto os seguintes produtos gráficos:

- Memorial de cálculo, com a verificação da necessidade de adoção de preventivo hidráulicos e detecção de acordo com classificação dos normativos do CBMDF;
- Planta de situação mostrando o entorno;
- Planta de implantação com seus devidos quadros de áreas construídas, totais; quadros resumos contendo especificamente pranchas alteradas de projetos anteriores aprovados referenciando seus respectivos pareceres de aprovação.
- Planta baixa com a locação de hidrantes, bombas e unidades extintoras;
- Planta baixa com a localização dos componentes do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e área de ação vertical e horizontal do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (ângulo de proteção, esfera rolante), localização dos aterramentos com identificação e dimensões dos componentes;
- Planta baixa com as luminárias de emergência, sinalização de rota de fuga, central de alarme, bombas, chuveiro automáticos, dos acionadores e detectores, e qualquer exigência da NBR17240/2010;
- Traçado unifilar completo em todos os pavimentos (quando houver hidrantes);
- Planta e detalhes do sistema de bombas, do barrilete e corte do reservatório compatibilizado com esquema hidráulico da água potável;
- Esquema isométrico do sistema de hidrantes;
- Detalhamento da sinalização de piso, sinalização tátil para corrimãos e onde normativo exigir;
- Detalhamento da instalação do sistema de proteção contra descargas

atmosféricas, de iluminação de emergência (bloco autônomo), de sinalização da rota de fuga e de alarme e detecção de incêndio;

- Descidas, equipotencializações e mudanças de nível do SPDA;
- Conexões de aterramento;
- Deverão ser feitos esquemas elétricos para quadros de circuitos das instalações de iluminação de emergência, de sinalização de rota de fuga e de alarme e detecção de incêndio e outros que exijamesclarecimentos maiores para as ligações;
- Indicar a potência das centrais de alarme, das luminárias de emergências, bombas e qualquer outro dispositivo que precise de alimentação elétrica.
- Atenção ao formato da prancha e extensão de arquivo exigidos pelo CBMDF. É exigido um único arquivo com todos as pranchas em formato .DWF.

#### **5.6.7.1 EXTINTORES**

- Apresentar o número necessário, o tipo e a capacidade dos extintores empregados no projeto;
- Os extintores deverão respeitar as exigências das Normas do INMETRO, quanto as suas características físicas e capacidade.
- Os extintores deverão ser localizados e instalados de acordo com as exigências do CBMDF.

#### **5.6.7.2 HIDRANTES**

- O sistema de proteção por hidrantes deverá ser constituído por bombas, tubulações, conexões, válvulas, registros, abastecimento e reserva de água, mangueiras, esguichos e outros equipamentos destinados ao fluxo de água aos pontos de aplicação de combate a incêndio;
- A critério do CBMDF poderá ser exigida a instalação de hidrantes externos;
- As tubulações do sistema de hidrantes serão destinadas exclusivamente ao serviço de proteção contra incêndio. Deverá ser prevista pelo menos uma fonte de abastecimento de água capaz de suprir a demanda da instalação por período determinado, alimentando simultaneamente o número mínimo de hidrantes estabelecido pelo CBMDF;
- A alimentação das tubulações será realizada por bombas fixas de acionamento automático;
- O manancial de abastecimento do sistema de proteção por hidrantes, deve ser o reservatório superior da edificação. O reservatório inferior da edificação poderá ser utilizado, desde que seja devidamente esclarecido pelo autor do projeto, e aceito pelo CBMDF, o motivo da impossibilidade da utilização do reservatório superior;
- Serão aceitos reservatórios metálicos ou de polietileno, desde que localizados fora da projeção vertical da edificação e de acordo com NBR específica;

- Nos detalhamentos do(s) hidrante(s) compatibilizar as informações das notas.

#### **5.6.7.3 SPDA-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA**

- O tipo e posicionamento do SPDA devem ser estudados cuidadosamente para se tirar o máximo proveito dos elementos condutores da própria estrutura. Isto facilita o projeto e a construção de uma instalação integrada, permite melhorar o aspecto estético, aumenta a eficiência do SPDA e minimiza custos;
- Deverá sempre ser considerado o projeto aprovado existente;
- Quando existente, deverá ser previsto interligação ao sistema fotovoltaico e estruturas metálicas de suporte;
- Solicitar em nota que a empresa executora da obra entregue laudo de eficiência do SPDA;
- Emitir ART separadamente para o laudo SPDA;

#### **5.6.7.4 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA E ROTAS DE FUGA**

- Quando o piso for granitina, calçada ou similares, o piso tátil de alerta deverá ser em concreto fundido;
- Para o cálculo de população, verificar, atenciosamente, o normativo do CBMDF.

#### **5.6.7.5 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

- O sistema será composto por blocos autônomos (instalação fixa), contendo lâmpadas de LED com autonomia mínima de 4 horas;
- O posicionamento dessas luminárias deverá considerar áreas mais propícias, por exemplo, evitar pilares, lajes etc., favorecendo sempre as áreas de mais fácil instalação/manutenção, como forros e paredes de gesso;
- Indicar o fluxo luminoso mínimo de cada luminária de acordo com o dimensionamento;
- Seguir as recomendações das NBRs pertinentes, como a NBR 10898/2013.

#### **5.6.7.6 DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO**

- O projeto de sistemas de detecção e alarme de incêndio devem conter todos os elementos necessários ao seu completo funcionamento, de forma a garantir a detecção de um princípio de incêndio, no menor tempo possível;
- Com base nos dados levantados, devem ser definidos os tipos de sistema de detecção e o tipo de detector apropriado para cada ambiente a ser protegido, levando-se em consideração a sensibilidade do detector e o tempo de resposta do sistema;

- Atentar para atualização recente em normativo, a saber, redução significativa de metragem quadrada mínima exigida para áreas escolares.

O projeto deverá conter:

- Trajeto dos condutores elétricos nas diferentes áreas, com identificação do material combustível do ambiente a ser protegido, diâmetros dos eletrodutos, caixas e identificação dos bornes de ligação de todos os equipamentos envolvidos;
- Todos os equipamentos devem possuir numeração de circuito e sua identificação dentro do sistema;
- Diagrama multifilar típico, mostrando uma interligação entre todos os equipamentos dos circuitos de detecção, alarme e comando, e entre estes e a central;
- Lista completa de equipamentos, contendo descrição, modelo e quantidade;
- Cálculo de fontes de alimentação e baterias;
- Quadro resumo da instalação, contendo no mínimo:
  - Número de circuitos de detecção e sua respectiva área, local ou pavimento;
  - Quantidade e tipo de detectores, acionadores manuais e módulos eletrônicos correspondentes a cada circuito, consumo elétrico e os respectivos locais de instalação;
  - Quantidade e tipos de equipamentos a serem atuados em cada circuito de comando, consumo e os respectivos locais de instalação;

#### **5.6.7.7 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

- As sinalizações devem apresentar efeito fotoluminescente;
- Os recintos destinados a reunião de público sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem possuir sinalização iluminada com indicação de saída (mensagem escrita e/ou símbolo correspondente), sem prejuízo ao sistema de iluminação de emergência de aclaramento de ambiente, conforme ABNT NBR 10898.
- Observar as exigências do CBMDF para sinalização de piso;

#### **5.6.8 CLIMATIZAÇÃO E RENOVAÇÃO DE AR EXTERNO**

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- A contratada deverá apresentar a solução que julgue mais viável para o empreendimento, observando a otimização de infraestrutura, eficiência energética e custo-benefício. A solução deve ainda ser aprovada pela fiscalização do contrato;

- Prever automação e sistema de gerenciamento para todos os equipamentos;
- A locação das condensadores e evaporadores deve obrigatoriamente considerar o melhor aproveitamento e eficiência do sistema;
- Indicar se alimentação elétrica será na evaporadora ou na condensadora;
- Para efeito de cálculo da renovação de ar externo, considerar o valor de 27m<sup>3</sup>/h por pessoa conforme Resolução nº 9 da ANVISA;
- Prever equipamento com modelos e especificações usuais de mercado. Nos casos onde houver necessidade de utilização de equipamentos especiais, estes devem ser aprovados pela fiscalização do contrato;
- O isolamento dos tubos será em espuma elastomérica, com cada tubo sendo isolado separadamente;
- Para as redes frigorígenas, as tubulações já isoladas, juntamente com o cabeamento elétrico de interligação das unidades externas/internas, deverão ser envolvidas totalmente com fita plástica nãoadesiva e os trechos de tubulações expostas ao tempo deverão ser revestidos com folhas de alumínio corrugado para proteção mecânica deles;
- Definir a classe de filtragem para renovação do ar por analogia a tabela 5 da NBR 16401-3:2008. Entende-se que os filtros M5 e F5 são mesmos, para efeitos práticos, dando-se a diferença apenas pela nomenclatura utilizada na norma e no mercado;
- A captação do ar exterior deve priorizar parte externa da edificação;
- No posicionamento da captação de ar exterior deve ser observado o sentido de ventos predominantes do local e a propagação inerente de cada poluente, para evitar o arraste no sentido da tomada de ar externo, respeitando-se as distâncias da tabela 6 da NBR 16401-3:2008;
- A captação de ar exterior deve ter proteção contra intempéries e ser provida de tela adequada para evitar o ingresso de insetos, os pontos de captação de ar exterior devem ser projetados de modo a não permitir que pássaros pousem e ou construam ninhos;
- Os condutos utilizados para suprimento de ar exterior devem atender aos seguintes requisitos:
  - Ser de uso exclusivo para a condução deste ar, não podendo ser compartilhados com qualquer outro sistema;
  - Minimizar o acúmulo e a emissão de material particulado, e outras sujidades;
  - Ser de fácil limpeza ou substituição;
  - Não permitir o surgimento de pontos de umidade.
- Os painéis dos gabinetes metálicos devem ser preferivelmente de parede dupla rígida, com o isolamento térmico, hermeticamente encerrado entre as duas paredes protegidas contra corrosão. Não são aceitos revestimentos internos porosos ou fibroso desprotegidos ou que produzam chama e fumaça;
- A estanqueidade do gabinete deve ser compatível com a classe da estanqueidade da rede de dutos;

- Quando previsto, os dutos de ar devem ser acessíveis, e providos de portas de inspeção para garantir acesso para limpeza interna quando necessário;
- As grelhas de insuflamento deverão possuir sistema de regulagem de vazão;
- A solução para renovação e qualidade do ar e a posição das grelhas de insuflamento deverão sempre prever a melhor condição de uso obedecendo o menor custo, ou seja, evitar o máximo a utilização de dutos;
- As descidas aparentes de tubulação não acabadas deverão ser protegidas/isoladas com chapa de aço galvanizado e com pintura a definir;

Deverão fazer parte deste projeto os seguintes produtos gráficos:

- Memorial de cálculo;
- Localização dos sistemas de ar-condicionado e de renovação de ar;
- Localização do quadro de comando do sistema de renovação de ar;
- Plantas baixas e cortes, apresentando todos os elementos do sistema com medidas fiéis à especificação;
- Detalhe das alturas de tubulação/equipamentos compatibilizados com projeto arquitetônico e demais complementares;
- Especificação do quadro de comando contendo, no mínimo, a forma de acionamento, dispositivos de proteção e manobra, diagrama multifilar;
- Especificação dos equipamentos de ar-condicionado contendo, no mínimo, a potência de acordo com o cálculo de carga térmica;
- Especificação dos equipamentos de renovação de ar contendo, no mínimo, a potência, a vazão e os filtros utilizados de acordo com o cálculo;
- Detalhes técnicos onde for necessário, contemplando no mínimo as conexões do sistema elétrico e dos drenos e fixação do aparelho;
- Detalhar as formas e os suportes de fixação das condensadoras / evaporadores / equipamentos de renovação. Equipamentos que ficarem localizados no chão deverão ter suporte elevatório.

#### 5.6.9 PROJETO ELÉTRICO

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- O projeto elétrico deverá ser compatibilizado com os projetos de CFTV, rede, incêndio, climatização, renovação de ar, exaustão e geração fotovoltaica;
- Deverão ser apresentados diagramas unifilares, discriminando os circuitos, cargas, seções dos condutores, tipo de equipamentos no circuito, dispositivos de manobra e proteção e fases a conectar, para cada quadro de medição e de distribuição;
- Para cada quadro de distribuição, deverá ser elaborado um quadro de cargas que contenha um resumo dos elementos de cada circuito, tais como: número do circuito, fases em que o circuito está ligado, cargas parciais instaladas (quantidade e valor em ampères), carga total, quedas de tensão,

fator de potência etc.;

- Todos os materiais e serviços deverão ser devidamente especificados, estipulando-se as condições mínimas aceitáveis de qualidade. Os materiais, serviços e equipamentos deverão ser especificados, indicando-se tipos e modelos, protótipos e demais características, tais como, corrente nominal, tensão nominal, número de polos etc. de maneira a não haver dúvida na sua identificação;
- O sistema de iluminação de emergência deverá ter um circuito exclusivo;
- Os circuitos elétricos terminais com condutores de bitola maior que # 10mm<sup>2</sup> não deverão ser instalados em canaletas plásticas ou metálicas (mesmo as embutidas) bem como perfilados, devendo ser instalados em eletrocalhas e leitos para cabos ou em canaletas de concreto no piso ou terreno;
- As tomadas de tensão diferente do usual deverão ter identificação própria;
- Compatibilizar as alturas de tomada atendem bancadas e estações de trabalho;
- O projetista deverá elaborar o projeto dos quadros elétricos com uma reserva mínima de acordo com as normas técnicas pertinentes;
- Sempre utilizar iluminação de LED, em linha com os preceitos de eficiência energética e diretrizes de sustentabilidade;
- Prever materiais e equipamentos com modelos e especificações usuais de mercado. Nos casos excepcionais onde esta condição não poderá ser atendida, deve-se proceder aprovação junto a fiscalização;
- Prever sempre o material mais econômico, observando-se sempre os critérios de qualidade enormes pertinentes;
- Os quadros deverão sempre observar a estrutura da edificação, evitar pilares, vigas etc.;
- Minimizar sempre o uso de tubulação aparente a não ser quando orientado por projeto arquitetônico;
- Não utilizar tubulação embutida no piso, a não ser em situações específicas, tal como na chegada de alimentação;
- Deverá sempre ser compatibilizado o quadro de cargas com o diagrama unifilar;
- Equipamentos com potência superior a 2.200W deverão ter circuito exclusivo;
- Realizar a distribuição dos circuitos de forma lógica, considerar fatores como proximidade dos pontos de consumo, lógica de desligamento e fatores de segurança.
- O projeto das instalações elétricas deverá obedecer às prescrições das normas vigentes, compatíveis e específicas da ABNT, particularmente a NBR-5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, além de atender aos regulamentos e padrões da empresa concessionária do fornecimento de energia elétrica da região e às especificações dos fabricantes.

- Entrada de energia deve ser dimensionada conforme normas pertinentes e normativo da CEB.
- Deve-se prever fornecimento e instalação de Gerador, compatível com a demanda do empreendimento, bem como dimensionamento de rede de emergência alimentada por este equipamento.
- Prever automação dos quadros de comando de bombas, ar condicionado e gerador.

Deverão fazer parte deste projeto os seguintes produtos gráficos:

- Memorial de cálculo;
- Planta de situação da edificação, em que conste o traçado da alimentação;
- Plantas baixas, indicando:
  - Localização dos quadros de distribuição, medição, central de alarme, acionadores;
  - Localização das tomadas (usos geral e específico), interruptores e iluminação (normal e emergência), com as respectivas cargas, seus comandos e identificação dos circuitos;
  - Traçado da infraestrutura, detalhamento sistema escolhido e sua especificação;
  - Representação simbólica dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
  - Localização das caixas de passagem, suas dimensões e tipos;
  - Localização dos aterramentos com identificação e dimensão dos componentes;
  - Legenda clara e consagrada comercialmente ou baseada em NBR contendo somente os símbolos utilizados. Não utilizar legenda pronta/genérica;
- Detalhes, contendo, no mínimo:
  - Entrada de energia e quadros de medição e distribuição;
  - Disposição de aparelhos e equipamentos em caixas ou quadros;
  - Conexões de aterramento;
  - Alturas típicas de instalação;
  - Soluções para passagem de eletrodutos através de elementos estruturais;
  - Diagrama dos quadros elétricos;
  - Fixação das eletrocalhas e perfilados;
- Quadro de cargas;
- Distribuição dos circuitos;
- Especificação e quantitativo de materiais, serviços e equipamentos;

#### **5.6.10 PROJETO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE FOTOVOLTAICA**

- O projeto do sistema de geração de energia fotovoltaica deverá ser compatibilizado com os projetos elétricos;
- A capacidade e dimensionamento do sistema deverá ser feita considerando a área de cobertura disponível para as placas solares x cargas do empreendimento, incluindo equipamentos.
- Deverão ser apresentados diagramas unifilares, discriminando os circuitos, cargas e seções dos condutores para os quadros deste sistema;
- Todos os materiais e serviços deverão ser devidamente especificados, estipulando-se as condições mínimas aceitáveis de qualidade. Os materiais, serviços e equipamentos deverão ser especificados, indicando-se tipos e modelos, protótipos e demais características, tais como, corrente nominal, tensão nominal, número de polos etc. de maneira a não haver dúvida na sua identificação;
- Prever instalação do inversor em local de fácil acesso. O mesmo somente poderá ser conectado na rede da CEB-D após a instalação do medidor bidirecional da CEB-D.
- As instalações deverão ser executadas de acordo com a NBR-5410 e 14039 da ABNT.
- Prever instalação de dispositivo de proteção contra sobre tensão.
- Prever comunicação visual adequada para este sistema.

#### **5.6.11 PROJETO DE REDE, VOZ E PROJETO DE CFTV**

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- O projeto da rede de lógica deverá ser elaborado utilizando o sistema de cabeamento estruturado classe 6;
- Conferir de onde vem a alimentação dos racks e indicar em projeto (visando quantitativo);
- Prever sempre o material mais econômico, observando-se sempre os critérios de qualidade enormes pertinentes.
- O rack de rede deverá ser exclusivo para o cabeamento estruturado. CFTV deverá ter seu próprio rack;
- Posicionar os racks em local estratégico, observando segurança, acesso, economia de cabos, estrutura existente e outros critérios pertinentes;
- Utilizar switches gerenciáveis;
- Identificar / numerar os pontos de rede;
- Verificar se as alturas atendem bancadas e estações de trabalho;
- Utilizar cabo coaxial nas câmeras;
- O CFTV deverá ser um sistema local composto por gravador digital de vídeo

(DVR) e câmeras fixas ou móveis, internas e/ou externas, dispostas em locais estrategicamente definidos de forma a abranger as principais áreas da edificação;

- A gravação das imagens deverá ser feita no local bem como a visualização de todas as câmeras em um monitor local;
- Prever sempre o material mais econômico, observando-se sempre os critérios de qualidade e normas pertinentes.

Deverão fazer parte deste projeto os seguintes produtos gráficos:

- Planta baixa contendo:
  - Localização dos quadros, racks de distribuição, câmeras, gravadores etc. compatibilizados com estrutura da edificação;
  - Localização dos pontos e identificação deles;
  - Localização das caixas, suas dimensões e tipos;
  - Tipos de cabos e seus encaminhamentos;
  - Traçado da infraestrutura com as respectivas bitolas, dimensões e tipos, detalhamento do sistema escolhido e sua especificação;
  - Representação simbólica dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
  - Legenda clara e consagrada comercialmente ou baseada em NBR contendo somente os símbolos utilizados. Não utilizar legenda pronta/genérica;
- Detalhe com corte esquemático do cabeamento;
- Detalhe do rack e nobreak com os equipamentos e componentes do cabeamento;
- Detalhe da caixa de Distribuição para CPCT e encaminhamento até a SEQ (sala de equipamentos);
- Notas/observações;
- Especificação e quantitativo de materiais, serviços e equipamentos;

#### **5.6.12 PROJETO DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA**

Compreende o posicionamento dos sonofletores, infraestrutura com caixas de passagem, previsão do local para a central de som e posição dos controles individuais, devendo atender a todos os pavimentos especificados.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- Todas as caixas de som serão ligadas em série/paralelo com o intuito de atender a máxima transferência de potência entre as caixas e a fonte de alimentação, interligadas ao receiver/amplificador;
- Indicar forma de instalação das caixas de som (embutida, aparente, parede, forro etc.)
- A infraestrutura do sistema de som não deverá ser compartilhada com a

elétrica;

- Os eletrodutos não embutidos nas paredes deverão ser de PVC rígido / galvanizado; quando embutidos, utilizar corrugado visando economia;

Deverão fazer parte deste projeto os seguintes produtos gráficos:

- Planta baixa contendo:
  - Localização das caixas de som, sonofletores, receivers, amplificadores etc.
  - Traçado da infraestrutura com as respectivas bitolas, dimensões e tipos, conexões e detalhamento do sistema escolhido e sua especificação;
  - Representação simbólica dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
  - Legenda clara e consagrada comercialmente ou baseada em NBR contendo somente os símbolos utilizados. Não utilizar legenda pronta/genérica;
- Notas/observações;
- Especificação e quantitativo de materiais, serviços e equipamentos;

## 5.7. MEMORIAL DESCRITIVO / CADERNO DE ENCARGOS

O Memorial Descritivo deve apresentar todas as características da edificação proposta no Projeto, com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra.

Deverá ser mantido o padrão de materiais já utilizados nas unidades do SENAC-DF;

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, e ainda, às diretrizes do programa de necessidades;
- Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global;

- As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas;
- As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento;
- As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias;
- As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação;
- Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”, definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo Projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.
- Quando necessários, prever certificações, ensaios e testes que deverão ser realizados; instruções para instalação; entre outros, para o sistema de renovação de ar, SPDA, sistema de placa fotovoltaico.
- Para a instalação do sistema fotovoltaico, indicar todas as diretrizes que deverão ser seguidas pela empresa executora, incluindo informações quanto ao armazenamento dos materiais e equipamentos no canteiro. Deverá conter a previsão da logística da obra, especificando como deverá ser feito o transporte vertical dos materiais e equipamentos até a cobertura da edificação, o que deverá ser considerado também na planilha orçamentária;
- As especificações técnicas de todos os materiais, equipamentos e serviços deverão assegurar de forma inequívoca a aplicação de materiais de primeira linha, de marcas de qualidade reconhecida no mercado; específicos para instalações fotovoltaicas; certificados pelo INMETRO; compatíveis e, quando necessário, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais e mesmo fabricante; resistentes à exposição solar e a intempéries; e atender a todas as exigências da concessionária de energia local.

## 5.8. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA REFERENCIAL

### 5.8.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Para a elaboração da planilha é indispensável que a contratada esteja em posse de todos os elementos dos projetos e demais documentos técnicos relativos aos serviços ou obras à serem executados.

Além disso, é recomendado que o orçamentista visite o local dos serviços para prever possíveis interferências que impactarão o orçamento.

#### 5.8.1.1 PROCEDIMENTOS

A elaboração de orçamento deve ser realizada por profissional legalmente habilitado, conforme legislação vigente. O registro da ART deverá ser feito antes do início dos serviços.

Para os **insumos** constantes do orçamento:

- O orçamentista deverá valer-se, obrigatoriamente, dos dados constantes nos sistemas SINAPI e SICRO. Caso os insumos não constem desses sistemas, o orçamentista poderá utilizar sistemas de referências de órgãos/empresas públicas, publicações de editoras especializadas e pesquisas de mercado, nesta ordem;
- O orçamentista deverá valer-se de consulta a fornecedores de produtos e serviços da região (fabricantes, representantes, revendedores, prestadores de serviços) para as pesquisas de mercado. Para tanto, poderá ser utilizado fontes como proposta de fornecimento, guias de preços, catálogos de produtos, propagandas de jornais e revistas ou rede mundial de computadores (internet). Deverá ser observado em inteiro teor da Portaria N SENAC AR DF N° 210-2022 - Regulamento Interno de Contratações que discorre sobre as pesquisas de mercado
- Para os insumos objetos de pesquisa de mercado, deverão ser apresentadas, no mínimo, três cotações por insumo, quando possível. Caso não seja possível a obtenção das três cotações o orçamentista deverá apresentar justificativa;
- Todos os insumos pesquisados deverão ter a mesma data-base, buscando-se seus preços finais medianos, incluindo impostos, para pagamento à vista, com material posto no local do evento;
- A pesquisa de preços de mercado deverá ser informada em meio magnético

e deverá também ser impressa em sua íntegra, com indicação das fontes de consultas de preços, contendo a assinatura do autor e ser anexada ao Relatório Final do orçamento;

- Após a elaboração do orçamento (tabela de preço de insumos, composições de preços unitários, EAP, levantamento de quantitativos, planilha orçamentária detalhada) deverá ser confeccionada a curva ABC de insumos (exceto mão-de-obra).
- Para mão de obra, deverão ser adotados os valores considerados pelo SINAPI-DF, compatibilizando-os com pisos salariais do SINDUSCON-DF, acrescidos dos encargos sociais adotados de referência do SINAPI.

Para as **composições de preços unitários**:

- O orçamentista deverá valer-se, obrigatoriamente, dos dados constantes nos sistemas SINAPI e SICRO. Caso as composições não constem desses sistemas, o orçamentista poderá utilizar sistemas de referências de órgãos/empresas públicas, publicações de editoras especializadas, pesquisas de mercado e estudos de índices de produtividade, nesta ordem;
- Caso tenham composições de preços unitários para o mesmo serviço no SICRO e no SINAPI, deverá ser adotada a composição que apresente o menor preço unitário e os maiores coeficientes de produtividade entre os sistemas;
- Os custos horários de equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias à execução dos serviços deverão ser computados nas composições de preços unitários;
- Não será permitida composições com preços fechados, tais como: serviços especializados, serviços técnicos, verba, conjunto, porcentagem sobre materiais e/ou mão de obra, bem como unidades genéricas e indefinidas.

Para os **critérios de medição**:

- Os critérios de medição deverão ser elaborados para cada item da planilha orçamentária, de maneira clara, objetiva e que não gere dúvidas dos serviços/insumos que estão ou não inclusos na composição de preço unitário;

- Os critérios de medição deverão estar em consonância e compatibilizados com as respectivas composições de preços unitários;
- Todos os itens referentes a transporte deverão ter sua DMT devidamente comprovada, justificada e submetida, previamente, à fiscalização do SENAC-DF, a fim de verificação da real distância transportada.

Para a **composição do BDI**:

- Deverá ser utilizado o Acórdão N.º 2.622/2013 - TCU - Plenário ou o mais atualizado;
- Ao fornecimento de equipamentos de aquisição permanente deverá ser aplicado BDI diferenciado, conforme Acórdão N.º 2.622/2013 - TCU - Plenário ou o mais atualizado.

Para a **composição de encargos sociais**:

- Utilizar o referencial das tabelas do SINAPI. Em casos específicos onde não haja previsão no SINAPI, poderão ser utilizados legislação e acordos coletivos regionais vigentes;
- Fazer referência aos profissionais horistas e mensalistas;
- Adotar, como parâmetro, as demonstrações utilizadas pelo SINAPI.

Para o desenvolvimento da **EAP de Orçamento**:

- Deverá ser estruturada conforme sequência lógica de etapas de uma obra de engenharia. Deverão ser previstos pacotes de trabalho que contemplem todos os serviços à serem executados.
- deverá considerar, além dos dados constantes em projeto, os seguintes itens administrativos: administração local da obra; canteiro de obras (implantação, operação e manutenção); mobilização e desmobilização de equipamentos e de pessoal; serviços técnicos especializados; medidas mitigadoras de impactos à vizinhança; implantação de ações previstas no PCA e outros requisitos ambientais; exigências e orientações elencadas no

PCMAT e PPRA; elaboração da documentação as built; elaboração de manual de utilização e conservação; demais serviços atinentes à obra e necessários à sua execução;

- Para o cálculo da mobilização e desmobilização de equipamentos e de pessoal, deve-se considerar que toda estrutura está locada em Brasília-DF;
- Para o cálculo dos itens administrativos constantes no item 6.2, bem como para elaboração de cronograma físico-financeiro, o orçamentista deverá considerar, como prazo total de execução de obra dimensionado no cronograma preliminar.

Para o **levantamento de quantitativos**:

- Utilizar como base a última versão projetos aprovados pelo EMPRESA e/ou projetos contendo exigências que não implicam em alterações de custos e caderno de especificações da obra a ser executada, além de ser compatível com os critérios de medição adotados;
- As memórias de cálculo devem ser encaminhadas em meio digital, no formato “xls” indicando sempre os itens do caderno de encargos e os documentos de referência relacionados ao serviço objeto do levantamento;
- Para os elementos não constantes em projeto, o dimensionamento deverá considerar quantitativos embasados em estimativas, devidamente demonstrado e justificado pelo orçamentista.

Para a elaboração da **planilha orçamentária**:

- Considerar a EAP já desenvolvida, acompanhados dos respectivos quantitativos, unidades de execução, preços unitários e preços totais na mesma data base conforme quadro abaixo:

Quadro 1 – Título das colunas da planilha orçamentária

Orçamento Sintético									
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	

- Os orçamentos deverão ser confeccionados com base na última versão do projeto aprovado e/ou projetos contendo exigências que não implicam em

alterações de custos e especificações da obra a ser executada. Qualquer discrepância entre os projetos e o caderno de especificações deverá ser resolvida previamente em conjunto com o SENAC-DF para que o orçamento seja concluído;

- O orçamento global deverá constituir-se de peça única, sem anexos, visando facilitar a análise de sua curva ABC;
- O orçamento deverá ser elaborado acompanhando, desde o início do seu desenvolvimento, de projetos e especificações que permitam avaliar a relação custo x benefício das soluções utilizadas.
- Não será permitida, na planilha de quantidades, termos como serviços especializados, serviços técnicos, verba, conjunto, porcentagem sobre materiais e/ou mão de obra, bem como unidades genéricas e indefinidas.
- Os trabalhos de orçamentação deverão ser finalizados após a conclusão dos desenvolvimentos, inclusive correções, dos projetos e especificações, observando os seguintes procedimentos:
- Elaborar orçamento sintético e analítico;
- Elaborar curva "ABC" de serviços e de insumos do orçamento;
- Apresentar critério de medição de cada item do orçamento sintético compatibilizado com a respectiva composição de preço unitário.

Para a elaboração dos **cronogramas preliminares**:

- Deverá ser considerada a sequência lógica das atividades, procurando definir ciclos de produção e as inter-relações de dependências, identificando o caminho crítico e os principais caminhos de convergência;
- Deverá objetivar não desperdiçar tempo alocado para o caminho crítico;
- Deverão ser apresentados o cronograma físico-financeiro e o memorial descritivo do cronograma (modelos em anexo).

Para **entrega dos trabalhos**:

- Os arquivos referentes aos orçamentos deverão ser entregues em mídia digital, contendo o preço de todos os insumos utilizados, todas as composições de preços unitários, levantamento de quantitativos, memórias de cálculo, composição do BDI, composição dos Encargos Sociais, orçamento

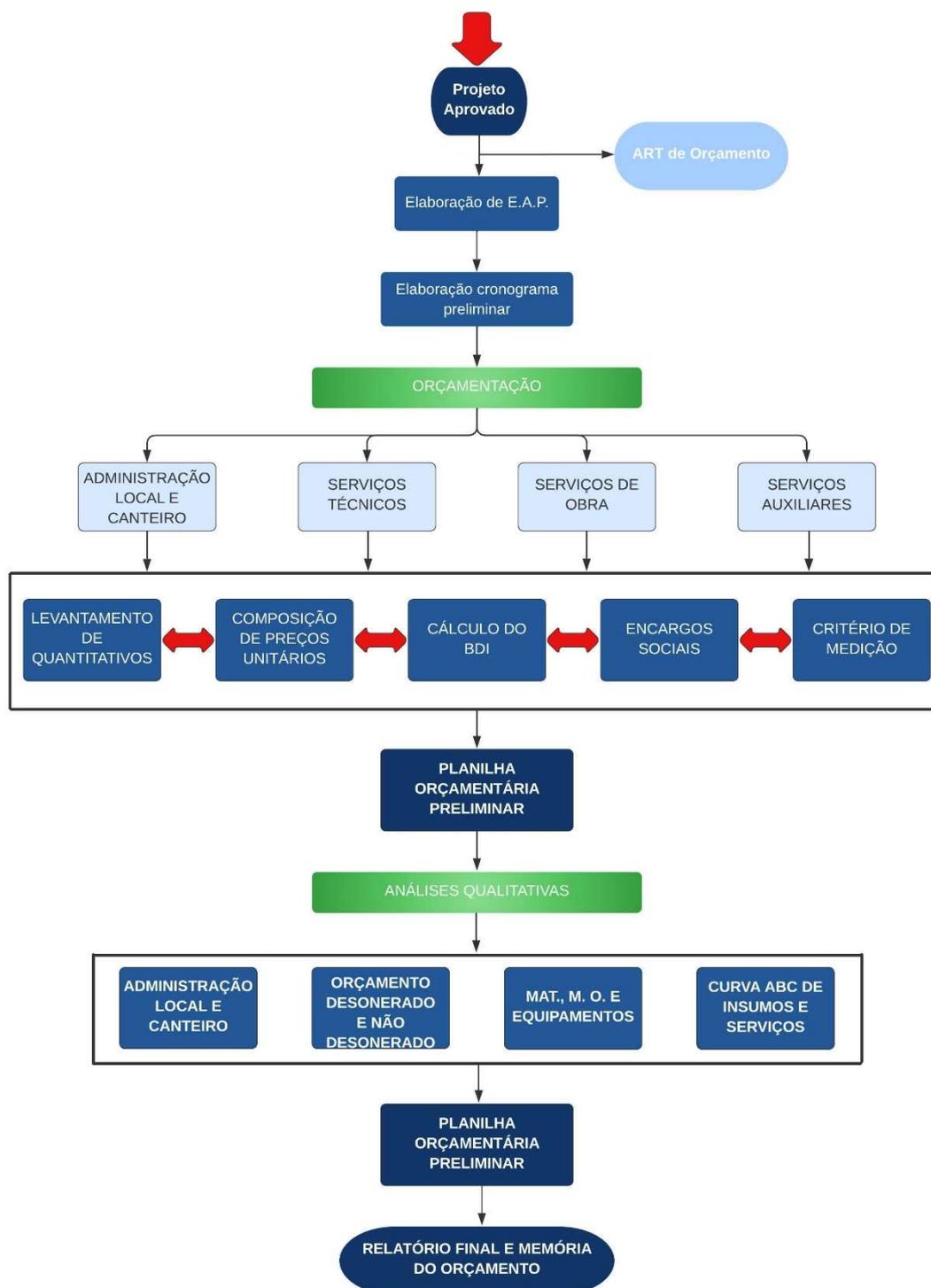
sintético, orçamento analítico, curva ABC dos serviços, curva ABC dos insumos, critérios de medição, cronograma físico-financeiro e memorial do orçamento;

- Todas as informações deverão estar indexadas e com fórmulas, além de estarem compatíveis com os sistemas de orçamento utilizado pelo SENAC (Orçafascio) ou que permitam a esses sistemas a importação dos dados;

Os produtos deverão ser apresentados em duas vias assinadas, contendo:

- a) Orçamento resumo no formato a ser definido pela fiscalização;
- b) Orçamento sintético;
- c) Orçamento analítico;
- d) Levantamento de quantitativos e memórias de cálculo;
- e) Composições dos BDIs;
- f) Composições dos Encargos Sociais;
- g) Critérios de medição;
- h) Curva ABC dos serviços;
- i) Curva ABC dos insumos e mão de obra;
- j) Cronograma físico-financeiro;
- k) Cotações e pesquisas de preços;
- l) Memória do orçamento contendo demonstrativos, justificativas e considerações adotadas para elaboração do orçamento;
- m) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, quitada junto ao CREA, para o(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) pelo trabalho.

### 6.8.1.2 FLUXO DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO



### **6.8.2 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

O Cronograma Físico-Financeiro deve apresentar detalhadamente a previsão de gastos mensais com cada uma das etapas da obra, seguindo a estrutura da EAP de orçamento, de forma a possibilitar uma análise da evolução física e financeira dela.

Para a elaboração do Cronograma Físico Financeiro é importante realizar um estudo do processo de implantação do empreendimento proposto para definição do tempo disponível para a realização da obra.

Outros aspectos relevantes para elaboração deste documento são:

- Identificação do processo construtivo;
- Condições para execução de cada serviço;
- Disponibilidade de mão-de-obra (observar o número e a qualificação dos funcionários que irão atuar na execução da obra).

## **6. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS**

A contratada, na elaboração dos projetos, será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias, normas federais, estaduais, municipais etc. direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do projeto, independente de citação, assim como deverá observar o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI; as instruções e resoluções dos órgãos do sistema CAU/CREA/CONFEA; as normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária entre outros, ressaltando-se as seguintes:

### **A) Leis e decretos**

Código de Obras e Edificações do Distrito Federal

- Lei nº 6138 - 26/04/2018.
- Decreto nº 43.056 – 03/03/2022.

Lei de Uso e Ocupação do Solo – LUOS

- Lei Complementar nº 948 - 16/01/2019.
- Decreto Regulamentador nº 43.374 - 31/05/2022.

Lei Complementar nº 851 – 19/09/2012. Legislação de Resíduos Sólidos

- Lei nº 12.305 – 02/08/2010
- Lei Distrital nº 5.610 – 16/02/2016

Legislação de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos Volumosos

- Lei nº 4.704 – 20/12/2011
- Decreto Distrital nº 37.782 – 18/09/2016
- Portaria 25 de 26/02/2021 (SODF - Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal)
- Instrução Normativa 3 de 10/03/2020 (SLU - Serviço de Limpeza Urbana)

**B) Instruções Normativas CAP – Central de Aprovação de Projetos do Distrito Federal**

- <http://www.cap.seduh.df.gov.br/>

**C) Normas Técnicas do CBMDF – Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal**

- NT nº 01/2016 – Medidas de segurança contra incêndio no Distrito Federal.
- NT nº 02/2016 – Risco de incêndio e carga de incêndio.
- NT nº 03/2015 – Sistema de proteção por extintores de incêndio.
- NT nº 04/2000 – Sistema de proteção por hidrantes.
- NT nº 05/2021 – Segurança contra incêndio para gás liquefeito de petróleo (GLP).
- NT nº 10/2015 – Saídas de emergência.
- NT nº 12/2016 – Padronização gráfica de projetos de instalação contra incêndio e pânico.
- NT nº 13/2021 – Sistema de chuveiros automáticos.
- NT nº 21/2020 – Sistema de iluminação de emergência.
- NT nº 22/2020 – Sistema de sinalização de segurança contra incêndio e pânico.
- Entre outras disponíveis em: <https://segurancacontraincendio.cbm.df.gov.br/em-vigor/>

**D) Companhia Energética de Brasília (CEB)**

- IND – 01/2016 – Adequação do Sistema de Medição de Faturamento em Consumidores Livres e Especiais – CEB

**E) Resoluções ANVISA**

- RE nº 9/2003 – Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em Ambientes Climatizados Artificialmente de Uso Público e Coletivo.
- Resolução nº 216/2004 – Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

**F) Secretaria de Educação**

- <https://www.educacao.df.gov.br/rede-privada-legislacao-orientacoes/>

**G) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), ressaltando-se as seguintes:**

- NBR 16636-1/2017 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos. Parte 1: Diretrizes e terminologia.
- NBR 16636-2/2017 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos. Parte 2: Projeto arquitetônico.
- NBR 6492/2021 – Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos – Requisitos.
- NBR 16752/2020 – Desenho Técnico – Requisitos para apresentação em folhas de desenho.
- NBR 9050/2021 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 16537/2016 Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projeto e instalação.
- NBR 17240/2010 – Sistema de detecção e alarme de incêndio.
- NBR 5419/2015, 2018 – Proteção contra descarga atmosférica.
- NBR 9077/2021 – Saídas de emergência.
- NBR 14880/2014 – Saídas de emergência em edifícios — Escada de segurança — Controle de fumaça por pressurização.
- NBR 14432/2001 – Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimentos.
- NBR 15220-1/2005 – Desempenho térmico de edificações. Parte 1: Definições, símbolos e unidades.
- NBR 15220-2/2005 – Desempenho térmico de edificações. Parte 2: Método de cálculo da transmitância térmica, da capacidade térmica, do atraso térmico e do fator solar de elementos e componentes de edificações.
- NBR 15220/2005-3 – Desempenho térmico de edificações. Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social.
- NBR 15215-1/2005 – Iluminação natural. Parte 1: Conceitos básicos e definições.
- NBR 15215-2/2022 – Iluminação natural. Parte 2 - Procedimentos de cálculo para a estimativa da disponibilidade de luz natural e para a distribuição espacial da luz natural.
- NBR 15215-3/2005 – Iluminação natural. Parte 3: Procedimento de cálculo para a determinação da iluminação natural em ambientes internos.
- NBR 10152/2020 – Acústica – Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações.
- NBR 6118/2014 – Projeto de estrutura de concreto.
- NBR 14931/2004 – Execução de Estruturas de Concreto.

- NBR 6122/2022 – Projeto e Execução de Fundações.
- NBR 7480/2022 – Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos.
- NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- NBR 6120/2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações.
- NBR 6123/2013 – Forças devidas ao vento em edificações.
- NBR 8681/2004 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.
- NBR 16401-1/2008 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários. Parte 1: Projetos das instalações.
- NBR 16401-2/2008 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários. Parte 2: parâmetros de conforto térmico.
- NBR 16401-3/2008 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários. Parte 3: Qualidade do ar interior.
- NBR 5410/2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário.
- NBR 10821-1/2017 – Esquadrias para edificações. Parte 1: Esquadrias externas e internas – Terminologia.
- NBR 10821-2/2017 – Esquadrias para edificações. Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.
- NBR 10821-4/2017 – Esquadrias para edificações. Parte 4: Esquadrias externas - Requisitos adicionais de desempenho.
- NBR 14718/2019 – Esquadrias – Guarda corpos para edificação – Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio.
- NBR 7199/2016 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações.
- NBR 11704/2008 – Sistemas fotovoltaicos – Classificação.
- NBR 16149/2013 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com rede elétrica de distribuição.
- NBR 16150/2013 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade
- NBR 16274/2014 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.
- NBR 10898/2013 – Sistema de iluminação de emergência.

#### H) Normas relativas ao BIM

- NBR 15965-1/2011 – Sistema de classificação da informação de construção - Parte 1: Terminologia e estrutura.
- NBR 15965-2/2012 – Sistema de classificação da informação da construção - Parte 2: Características dos objetos da construção.
- NBR 15965-3/2014 – Sistema de classificação da informação da construção – Parte 3: Processos da construção.

- NBR 15965-4/2021 – Sistemas de classificação da informação da construção – Parte 4: Recursos da construção.
- NBR 15965-5/2022 – Sistemas de classificação da informação da construção – Parte 5: Resultados da construção.
- NBR 15965-6/2022 – Sistemas de classificação da informação da construção – Parte 6: Unidades e espaços da construção.
- NBR 15965-7/2022 – Sistemas de classificação da informação da construção – Parte 7: Informação da construção.
- NBR 16354/2018 – Diretrizes para as bibliotecas de conhecimento e bibliotecas de objetos.
- NBR 16636-1/2017 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos – Parte 1: Diretrizes e terminologia.
- NBR 16636-2/2017 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos – Parte 2: Projeto Arquitetônico.
- NBR 16636-3/2020 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos – Parte 3: Projeto urbanístico.
- NBR 16757-1/2018 – Estrutura de dados para catálogos eletrônicos de produtos para sistemas prediais – Parte 1: Conceitos, arquitetura e modelo.
- NBR 16757-2/2018 – Estrutura de dados para catálogos eletrônicos de produtos para sistemas prediais – Parte 1: Geometria.
- NBR 12006-2/2018 – Construção de edificação – Organização de informação da construção – Parte 2: Estrutura para classificação.

Obs.: o projetista deve analisar a data de publicação da versão da norma em vigor na data de início do projeto.

## **7. DAS ETAPAS, PRAZOS E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

### **7.1. ETAPAS**

O projeto deverá necessariamente passar pelas duas etapas de elaboração de um projeto de arquitetura e/ou engenharia complementar: Estudo Preliminar (EP) e Projeto Básico (PB), conforme definição abaixo da NBR 6492/2021 e da OT - IBR 001/2006:

**Estudo Preliminar:** concepção inicial do projeto arquitetônico, no qual se especificam funções, usos, formas e dimensões para os ambientes, bem como elementos construtivos e componentes principais do projeto. Podem-se apresentar várias versões na etapa de estudo preliminar, conforme acordado entre as partes interessadas.

**Projeto básico:** é o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra a ser executado, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

## 7.2. PRAZOS

Os prazos previstos contemplam a conclusão dos projetos e peças técnicas, bem como entrada nos processos de aprovação nos órgãos competentes. A contratada deve acompanhar o trâmite interno destas documentações e solucionar quaisquer pendências que sejam apontadas.

Será considerado entregue os projetos aprovados nos órgãos competentes, incluindo o alvará de construção.

Os Projetos deverão ser elaborados em etapas sucessivas:

- Estudo Preliminar;
- Projeto Básico de Arquitetura;
- Projeto Básico de Engenharia;
- Orçamento sintético, analítico, cronograma e caderno de especificação dos serviços;

O prazo total previsto para execução de todas atividades é de **150 dias corridos**, distribuídos conforme **Anexo II**.

## 7.3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

No **Anexo III** estão descritos os critérios de medição para cada item de planilha.

## Anexo I – QUADRO DE ÁREAS

### AMBIENTES EDUCACIONAIS



QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL								
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Densidade (m <sup>2</sup> /ocup.)	Área Equip./Mob. (m <sup>2</sup> )	Área p/ Circulação interna (m <sup>2</sup> )	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição							
Educacional	Sala Inovadora - Layout 1	14	31	2	6,20	6,20	74,40	1041,60
Educacional	Sala Inovadora - Layout 2	14	31	2	6,20	6,20	74,40	1041,60
Educacional	Laboratório de Informática	4	31	2	6,20	6,20	74,40	297,60
Educacional	Laboratório de Enfermagem	2	31	2	31,00	18,60	111,60	223,20
Educacional	Laboratório de Análises Clínicas	2	31	2	31,00	18,60	111,60	223,20
Educacional	Laboratório de Hemoterapia	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório de Farmácia	1	31	2	49,60	18,60	130,20	130,20
Educacional	Laboratório Multifuncional Saúde Bucal e Prótese	1	31	2	124,00	24,80	210,80	210,80
Educacional	Laboratório de Segurança do Trabalho	1	31	2	12,40	6,20	80,60	80,60
Educacional	Laboratório Multifuncional Radioterapia	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório de Óptica	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório de Saúde Animal	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório de Simulação Realística	1	31	2	49,60	37,20	148,80	148,80
Educacional	Laboratório Multifuncional de Imagem Pessoal	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório Massoterapia	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório de Estética	1	31	2	31,00	18,60	111,60	111,60
Educacional	Laboratório de Podologia	1	31	2	12,40	12,40	86,80	86,80
Educacional	Laboratório de Nutrição	1	31	2	12,40	6,20	80,60	80,60

Educacional	Spa, Multifuncional Massoterapia e Salão de Beleza	1	31	2	49,60	18,60	130,20	130,20
Educacional	Laboratório Hotelaria e Turismo	2	31	2	12,40	18,60	93,00	186,00
Educacional	Laboratório Cozinha quente	2	31	2	74,40	18,60	155,00	310,00
Educacional	Laboratório Confeitaria	2	31	2	49,60	18,60	130,20	260,40
Educacional	Laboratório Panificação e Pizzaria	1	31	2	49,60	18,60	130,20	130,20
Educacional	Laboratório Eventos e Bebidas	1	31	2	24,80	18,60	105,40	105,40
Educacional	Salas para Aula Show	1	50	1	25,00	10,00	85,00	85,00
							<b>Total</b>	<b>5553,40</b>



### AMBIENTES ADMINISTRATIVOS

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL						
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Densidade (m <sup>2</sup> /ocup.)	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição					
Administrativo	Gerência	2	1		15,00	30,00
Administrativo	Sala de Reunião	1	20	2	40,00	40,00
Administrativo	Administrativo/financeiro	2	5	2	40,00	80,00
Administrativo	Secretaria Acadêmica	2	5	2	40,00	80,00
Administrativo	Arquivo Acadêmico	2	5		50,00	100,00
Administrativo	Coordenação/supervisão	2	5	2	40,00	80,00
Administrativo	Sala de Instrutores	1	50	1,5	90,00	90,00
Administrativo	Sala para atendimento psicológico	1	3	2	12,00	12,00
Administrativo	Central de relacionamento cliente	1	8	2	19,20	19,20
Administrativo	Almoxarifado	2	5	2	30,00	60,00
Administrativo	Sala de descompressão (Administrativo)	1	5		50,00	50,00
Administrativo	Central de câmeras	1	1		9,00	9,00

Administrativo	CPD	1	1	15,00	15,00
				<b>Total</b>	<b>665,20</b>



### ATENDIMENTO AO PÚBLICO

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL					
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição				
Atendimento	Atendimento - Sala de coleta Análises Clínicas	1	4	15,00	15,00
Atendimento	Atendimento - Sala Odontológica	1	4	15,00	15,00
Atendimento	Atendimento - Salão de Beleza	1	4	30,00	30,00
Atendimento	Atendimento - Estética, Massoterapia e Podologia	1	4	15,00	15,00
				<b>Total</b>	<b>75,00</b>

### TREINAMENTO

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL					
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição				
Treinamento	Sala de Treinamento - Gastronomia	1	3	70,00	70,00
Treinamento	Sala de Treinamento - Saúde	1	3	30,00	30,00
Treinamento	Sala de Treinamento - Beleza	1	3	15,00	15,00
				<b>Total</b>	<b>115,00</b>

## ALIMENTAÇÃO

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL					
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição				
Alimentação	Refeitório	1	150	300,00	300,00
Alimentação	Cozinha	1	7	80,00	80,00
Alimentação	Recebimento e Triagem	1	2	15,00	15,00
Alimentação	Armazenamento	1	3	50,00	50,00
Alimentação	Copa	1	3	15,00	15,00
				<b>Total</b>	<b>460,00</b>

## ÁREA COMUM 1 – ÁREA CONSTRUÍDA

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL					
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição				
Área Comum 1	Biblioteca	1	100	150,00	150,00
Área Comum 1	Pilotis	1	-	1336,00	1336,00
Área Comum 1	Rooftop	1	50	100,00	100,00
Área Comum 1	Auditório com foyer, banheiros e camarins	1	400	800,00	800,00
Área Comum 1	Circulações e corredores	1	-	1768,60	1768,60
Área Comum 1	Guarita	2	-	10,00	20,00
				<b>Total</b>	<b>4174,60</b>

## ÁREA COMUM 2 – ÁREA ABERTA

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL					
Ambiente		Quant.	Ocupação (unid.)	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição				
Área Comum 2	Área de convivência: Área para descanso dos alunos; Jardins; Átrios; etc.)	1	800	2000,00	2000,00
				<b>Total</b>	<b>2000,00</b>

## ÁREAS MOLHADAS

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL				
Ambiente		Quant.	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição			
Área Molhada	Copa (Administrativo)	1	20,00	20,00
Área Molhada	Banheiro Feminino (Administrativo)	2	20,00	40,00
Área Molhada	Banheiro Masculino (Administrativo)	2	20,00	40,00
Área Molhada	Banheiro PCD com chuveiro (Administrativo)	1	12,00	12,00
Área Molhada	Banheiro Feminino	4	20,00	80,00
Área Molhada	Banheiro Masculino	4	20,00	80,00
Área Molhada	Banheiro PCD com chuveiro	4	12,00	48,00
Área Molhada	Vestiário feminino	2	30,00	60,00
Área Molhada	Vestiário masculino	2	30,00	60,00
			<b>Total</b>	<b>440,00</b>

## ESPAÇOS DE MANUTENÇÃO/OPERAÇÃO

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL				
Ambiente		Quant.	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição			
Manutenção/Operação	Depósito de materiais de limpeza	1	15,00	15,00
Manutenção/Operação	Depósito de equipamentos	2	30,00	60,00
Manutenção/Operação	Depósito de móveis	2	70,00	140,00
Manutenção/Operação	Depósito de Lixo	2	15,00	30,00
Manutenção/Operação	Casa de bombas	1	15,00	15,00
Manutenção/Operação	Gerador	1	20,00	20,00
Manutenção/Operação	Central de GLP	1	4,00	4,00
Manutenção/Operação	Sala de descanso	1	20,00	20,00
Manutenção/Operação	Entrada de energia (subestação)	1	30,00	30,00
Manutenção/Operação	Servidor TI	1	20,00	20,00
			<b>Total</b>	<b>354,00</b>

## URBANISMO

QUADRO DE ÁREAS - REFERENCIAL				
Ambiente		Quant.	Área prevista unitário (m <sup>2</sup> )	Área prevista (m <sup>2</sup> )
Função	Descrição			
Urbanismo	Estacionamento externo	58	12,50	725,00
Urbanismo	Estacionamento subsolo	85	25,00	2125,00
Urbanismo	Arruamento interno	1	1300,00	1300,00
Urbanismo	Bicicletários	48	0,75	36,00
Urbanismo	Calçamento	1	450,00	450,00
Urbanismo	Circulação Vertical	1	260,00	260,00
			<b>Total</b>	<b>4896,00</b>

## Anexo II – CRONOGRAMA REFERENCIAL



CRONOGRAMA REFERENCIAL											
ATIVIDADE	ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO CORRIDA	DURAÇÃO EFETIVA	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	CUSTO
		<b>PROJETO BÁSICO - CEP ANTÔNIO MATIAS</b>	<b>162</b>	<b>116</b>							
	<b>1</b>	<b>PROJETO BÁSICO - CEP ANTÔNIO MATIAS</b>	<b>162</b>	<b>116</b>							
	<b>1.1</b>	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>	<b>30</b>	<b>22</b>							
1	1.1.1	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES	30	22	R\$ -						
	<b>1.2</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>	<b>69</b>	<b>49</b>							
2	1.2.1	PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA	59	43	R\$ -						
3	1.2.2	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO	25	17	R\$ -						
	<b>1.3</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>	<b>105</b>	<b>75</b>							
4	1.3.1	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA	29	21	R\$ -						
5	1.3.2	PROJETO DEMOLIÇÃO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA	23	17	R\$ -						
6	1.3.3	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE GAS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO	10	8	R\$ -						
7	1.3.4	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRAULICA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS	19	15	R\$ -						
8	1.3.5	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE	26	20	R\$ -						
9	1.3.6	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO	19	15	R\$ -						
10	1.3.7	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2,	12	10	R\$ -						
11	1.3.8	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA	10	8	R\$ -						
12	1.3.9	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME	45	33	R\$ -						
13	1.3.10	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO	12	8	R\$ -						
14	1.3.11	PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO	23	17	R\$ -						
	<b>1.4</b>	<b>ENTREGA DE PRODUTOS APROVADOS</b>	<b>10</b>	<b>8</b>							
14	1.4.1	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	10	8	R\$ -						
15	1.4.2	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	10	8	R\$ -						
16	1.4.3	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	10	8	R\$ -						
17	1.4.4	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	10	8	R\$ -						
	<b>1.5</b>	<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>	<b>29</b>	<b>21</b>							
18	1.5.1	ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, CONPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E	29	21	R\$ -						

Anexo III – CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	UNIDADE	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
	<b>Projeto Básico – CEP Antônio Matias (903 Sul)</b>		
<b>1</b>	<b>PROJETO BÁSICO – CEP ANTÔNIO MATIAS (903 SUL)</b>		
<b>1.1</b>	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>		
1.1.1	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	UN	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos conforme detalhamento do item 5.4 do Caderno de Especificações
<b>1.2</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>		
1.2.1	PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	m <sup>2</sup>	50% mediante aprovação dos projetos e 50% no ato do recebimentos das licenças/autorizações pertinentes
1.2.2	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSIONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO, APROVAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE.	ha	50% mediante aprovação dos projetos e 50% no ato do recebimentos das licenças/autorizações pertinentes
<b>1.3</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>		
1.3.1	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, DE ACORDO COM A ABNT	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações



1.3.2	PROJETO DEMOLIÇÃO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, DE ACORDO COM A ABNT	m <sup>2</sup>	50% mediante aprovação dos projetos e 50% no ato do recebimentos das licenças pertinentes
1.3.3	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE GÁS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE , INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.4	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.5	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.6	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3 000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.7	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM CONFORME PADRÕES DA CONTRATANTE	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.8	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.9	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m <sup>2</sup>	50% mediante aprovação dos projetos e 50% no ato do recebimentos das licenças pertinentes

1.3.10	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
1.3.11	PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, COM AREA DE 1001 ATE 4000M2	m <sup>2</sup>	Em parcela única, mediante aprovação dos projetos pela fiscalização, conforme detalhamento do item 5.6 do Caderno de Especificações
<b>1.4</b>	<b>ENTREGA DE PRODUTOS APROVADOS</b>		
1.4.1	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	UN	Em parcela única, conforme recebimento dos produtos e aprovação da fiscalização.
1.4.2	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	UN	Em parcela única, conforme recebimento dos produtos e aprovação da fiscalização.
1.4.3	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	UN	Em parcela única, conforme recebimento dos produtos e aprovação da fiscalização.
1.4.4	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	UN	Em parcela única, conforme recebimento dos produtos e aprovação da fiscalização.
<b>1.5</b>	<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>		
1.5.1	ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, CONPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E DEMAIS PEÇAS CONFORME ITEM 5.8 DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	m <sup>2</sup>	Em parcela única, conforme recebimento dos documentos/produtos e aprovação da fiscalização.

# ANEXO III - ORÇAMENTO REFERENCIAL



Obra  
Projeto Básico - 903 SUL

Bancos B.D.I.  
SINAPI - 02/2025 - 26,24%  
Distrito Federal  
SIURB - 07/2024 -  
São Paulo

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido  
nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra,  
de acordo com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>PROJETO BÁSICO - TERRENO 903 SUL</b>					<b>R\$ 1.948.709,50</b>	<b>100,00 %</b>
<b>1.1</b>			<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>					<b>R\$ 74.883,35</b>	<b>3,84 %</b>
1.1.1	00000019	Próprio	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ITEM 5.4 DA ETL (903 SUL)	UN	1,00	R\$ 59.318,25	R\$ 74.883,35	R\$ 74.883,35	3,84 %
<b>1.2</b>			<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>					<b>R\$ 286.990,74</b>	<b>14,73 %</b>
1.2.1	00000002	Próprio	PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	m²	14947,20	R\$ 13,52	R\$ 17,06	R\$ 254.999,23	13,09 %
1.2.2	00000003	Próprio	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSIONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO, APROVAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE.	ha	0,38	R\$ 66.689,00	R\$ 84.188,19	R\$ 31.991,51	1,64 %
<b>1.3</b>			<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>					<b>R\$ 1.429.785,15</b>	<b>73,37 %</b>
1.3.1	00000006	Próprio	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, DE ACORDO COM A ABNT	m²	14947,20	R\$ 21,66	R\$ 27,34	R\$ 408.656,44	20,97 %
1.3.2	00000020	Próprio	PROJETO DEMOLIÇÃO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUINDO LICENÇAS E LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	2694,80	R\$ 10,83	R\$ 13,67	R\$ 36.837,91	1,89 %
1.3.3	00000007	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE GÁS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E /OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE , INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	800,00	R\$ 7,40	R\$ 9,34	R\$ 7.472,00	0,38 %
1.3.4	00000008	Próprio	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20	R\$ 7,13	R\$ 9,00	R\$ 134.524,80	6,90 %
1.3.5	00000009	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20	R\$ 11,14	R\$ 14,06	R\$ 210.157,63	10,78 %
1.3.6	00000010	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3 000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20	R\$ 5,06	R\$ 6,38	R\$ 95.363,13	4,89 %
1.3.7	00000011	Próprio	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM CONFORME PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20	R\$ 4,88	R\$ 6,16	R\$ 92.074,75	4,72 %
1.3.8	00000012	Próprio	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	m²	14947,20	R\$ 8,92	R\$ 11,26	R\$ 168.305,47	8,64 %
1.3.9	00000013	Próprio	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20	R\$ 9,15	R\$ 11,55	R\$ 172.640,16	8,86 %
1.3.10	00000014	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	m²	14947,20	R\$ 4,85	R\$ 6,12	R\$ 91.476,86	4,69 %
1.3.11	00000024	Próprio	PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA DE 1001 ATE 4000M2	m²	1200,00	R\$ 8,11	R\$ 10,23	R\$ 12.276,00	0,63 %
<b>1.4</b>			<b>ENTREGA DE PRODUTOS APROVADOS</b>					<b>R\$ 16.995,00</b>	<b>0,87 %</b>
1.4.1	200351	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	UN	250,00	R\$ 13,49	15,55 (15,28%)	R\$ 3.887,50	0,20 %
1.4.2	200353	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	UN	250,00	R\$ 19,69	22,69 (15,28%)	R\$ 5.672,50	0,29 %
1.4.3	200350	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	UN	250,00	R\$ 11,09	12,78 (15,28%)	R\$ 3.195,00	0,16 %
1.4.4	200352	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	UN	250,00	R\$ 14,72	16,96 (15,28%)	R\$ 4.240,00	0,22 %
<b>1.5</b>			<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 140.055,26</b>	<b>7,19 %</b>
1.5.1	00000015	Próprio	ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, COMPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E DEMAIS PEÇAS CONFORME ITEM XX DO ETL	m²	14947,20	R\$ 7,43	R\$ 9,37	R\$ 140.055,26	7,19 %

Total sem BDI	R\$	1.545.394,74
Total do BDI	R\$	403.314,76
Total Geral	R\$	1.948.709,50

---



Obra  
Projeto Básico - 903 SUL

Bancos  
SINAPI - 02/2025 - Distrito Federal  
SIURB - 07/2024 - São Paulo

B.D.I.  
26,24%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentária Analítica									
1			PROJETO BÁSICO - TERRENO 903 SUL					1.948.709,50	
1.1			ESTUDO PRELIMINAR					74.883,35	
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000019	Próprio	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ITEM 5.4 DA ETL (903 SUL)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	59.318,25	59.318,25	
Composição Auxiliar	90770	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	75,0000000	137,68	10.326,00	
Composição Auxiliar	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	275,0000000	131,47	36.154,25	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	700,0000000	18,34	12.838,00	
				MO sem LS =>	56.906,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	56.906,75
				Valor do BDI =>	15.565,10			Valor com BDI =>	74.883,35
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>74.883,35</b>

1.2			PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA					286.990,74
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000002	Próprio	PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	13,52	13,52
Composição Auxiliar	90770	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0912000	137,68	12,55
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0531000	18,34	0,97

MO sem LS => 13,19    LS => 0,00    MO com LS => 13,19  
 Valor do BDI => 3,54    Valor com BDI => 17,06  
**Quant. => ##### Preço Total => 254.999,23**

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000003	Próprio	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO, APROVAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	ha	1,0000000	66.689,00	66.689,00
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	200,0000000	19,82	3.964,00
Composição Auxiliar	90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	200,0000000	14,41	2.882,00
Composição Auxiliar	90770	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	100,0000000	137,68	13.768,00
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	550,0000000	18,34	10.087,00
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	200,0000000	127,32	25.464,00
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	50,0000000	210,48	10.524,00

MO sem LS => 63.702,50    LS => 0,00    MO com LS => 63.702,50  
 Valor do BDI => 17.499,19    Valor com BDI => 84.188,19  
**Quant. => 0,3800000 Preço Total => 31.991,51**

<b>1.3</b>			<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>					<b>1.429.785,15</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	00000006	Próprio	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, DE ACORDO COM A ABNT	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	21,66	21,66	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0982000	210,48	20,66	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0549000	18,34	1,00	
				MO sem LS =>	21,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,32
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	27,34
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>#####</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>408.656,44</b>

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000020	Próprio	PROJETO DEMOLIÇÃO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUINDO LICENÇAS E LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	10,83	10,83	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0491000	210,48	10,33	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0274500	18,34	0,50	
				MO sem LS =>	10,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,66
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	13,67
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>2.694,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>36.837,91</b>

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000007	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE GÁS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E /OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE , INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	7,40	7,40	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	210,48	4,20	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1750000	18,34	3,20	
				MO sem LS =>	6,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,96
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	9,34

Quant. => 800,000000 Preço Total => 7.472,00

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000008	Próprio	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	7,13	7,13		
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	210,48	4,20		
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	18,34	2,93		
					MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72
					Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	9,00
					<b>Quant. =&gt; #####</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>134.524,80</b>	

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000009	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	11,14	11,14		
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	150,27	6,01		
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	18,34	5,13		
					MO sem LS =>	10,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,40
					Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	14,06
					<b>Quant. =&gt; #####</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>210.157,63</b>	

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000010	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3 000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	5,06	5,06

Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0110000	210,48	2,31	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,34	2,75	
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,38
<b>Quant. =&gt; #####</b>								<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>95.363,13</b>

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000011	Próprio	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM CONFORME PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	4,88	4,88	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	150,27	1,95	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	18,34	2,93	
				MO sem LS =>	4,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,48
				Valor do BDI =>	1,28			Valor com BDI =>	6,16
<b>Quant. =&gt; #####</b>								<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>92.074,75</b>

1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000012	Próprio	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	8,92	8,92	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,34	3,66	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	210,48	5,26	
				MO sem LS =>	8,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,40
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	11,26
<b>Quant. =&gt; #####</b>								<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>168.305,47</b>

1.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	00000013	Próprio	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	9,15	9,15	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1550000	18,34	2,84	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	210,48	6,31	
				MO sem LS =>	8,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,72
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	11,55
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>#####</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>172.640,16</b>

1.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000014	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	4,85	4,85	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,34	2,75	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	210,48	2,10	
				MO sem LS =>	4,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,48
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,12
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>#####</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>91.476,86</b>

1.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000024	Próprio	PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA DE 1001 ATE 4000M2	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	8,11	8,11	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	210,48	4,20	
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1750000	22,37	3,91	
				MO sem LS =>	7,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,67
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	10,23

Quant. => 1.200,0000000 Preço Total => 12.276,00

1.4									16.995,00
1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200351	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	Edificações	UN	1,0000000	13,49	13,49	
Insumo	84089	SIURB	PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE - TAMANHO "A0" - PRETO E BRANCO (841 X 1184 MM) - PLT	Material	Un	1,0000000	13,49	13,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	15,55
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.887,50</b>

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200353	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	Edificações	UN	1,0000000	19,69	19,69	
Insumo	84091	SIURB	PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE - TAMANHO "A0" - COLORIDA (841 X 1184 MM) - PLT	Material	Un	1,0000000	19,69	19,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	22,69
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.672,50</b>

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200350	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	Edificações	UN	1,0000000	11,09	11,09	
Insumo	84088	SIURB	PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE - TAMANHO "A1" - PRETO E BRANCO (594 x 841 MM) - PLT	Material	Un	1,0000000	11,09	11,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	12,78
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.195,00</b>

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200352	SIURB	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	Edificações	UN	1,0000000	14,72	14,72



# ANEXO IV- ORÇAMENTO BDI REFERENCIAL

Obra



Projeto Básico - CEP Antônio Matias

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia para construção do Centro de Educação Profissional Antônio Matias - 903 Sul

RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO	ENCARGOS SOCIAIS	
AUTOR			SEM DESONERAÇÃO	
LOCAL			HORISTA: 115,58%	MENSALISTA: 70,78%

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO BDI ( Bonificações e Despesas Indiretas)

BDI REFERENCIAL			PARCELAS DO BDI (%)		
Text					
ITEM	SERVIÇO	% sobre CD	1° QUARTIL	MÉDIA	3° QUARTIL
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%	3,00%	4,00%	5,50%
B	SEGUROS E GRANTIA	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
C	TAXA DE RISCO	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
D	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
E	LUCRO BRUTO	7,40%	6,16%	7,40%	8,96%
F	IMPOSTOS	8,65%	Parâmetros baseados no Acórdão N.º 2.622/2013 - TCU - Plenário		
F.1	PIS	0,65%	20,34%	22,12%	25,00%
F.2	COFINS	3,00%			
F.3	ISS	5,00%			
F.4	CPRB	0,00%			
<b>TOTAL DE BDI:</b>		<b>26,24%</b>	26,01%	27,87%	30,89%

### LEGENDA:

AC: taxa de administração central  
R: taxa de riscos  
SG: taxa de garantias e taxa de seguros  
DF: taxa de despesas financeiras  
L: taxa de lucro/remuneração  
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS)

### EQUAÇÃO BDI CONFORME ORIENTAÇÃO TCU:

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100$$

### BDI DIFERENCIADO

BDI DIFERENCIADO			PARCELAS DO BDI (%)		
ITEM	SERVIÇO	% sobre CD	1° QUARTIL	MÉDIA	3° QUARTIL
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%	1,50%	3,45%	4,49%
B	SEGUROS E GRANTIA	0,48%	0,30%	0,48%	0,82%
C	TAXA DE RISCO	0,85%	0,56%	0,85%	0,89%
D	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%
E	LUCRO BRUTO	5,11%	3,50%	5,11%	6,22%
F	IMPOSTOS	3,65%	Parâmetros baseados no Acórdão N.º 2.622/2013 - TCU - Plenário		
F.1	PIS	0,65%	11,10%	14,20%	16,80%
F.2	COFINS	3,00%			
F.3	ISS	0,00%			
F.4	CPRB	0,00%			
<b>TOTAL DE BDI:</b>		<b>15,28%</b>			

### LEGENDA:

AC: taxa de administração central  
R: taxa de riscos  
SG: taxa de garantias e taxa de seguros  
DF: taxa de despesas financeiras  
L: taxa de lucro/remuneração  
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS)

### EQUAÇÃO BDI CONFORME ORIENTAÇÃO TCU:

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100$$

Link sugestivo para acessar o ACÓRDAO 2.622/2013- TCU Plenário, na íntegra.

<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/Acord%25C3%25A3o%25202622%252F2013/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0>

**Observação 1: IRPJ, CSLL e CPP:** os tributos IRPJ, CSLL e CPP não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.

**Observação 2: Conforme disposto no item 8.1.5.5 e 8.1.5.6 do presente Edital:** As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

# ANEXO V - MODELO DE PROPOSTA

## PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação do Senac-DF  
Centro Administrativo José Roberto Tadros ST SGAN QD 712/912 Conjunto E S/N Asa Norte Brasília-DF - CEP 70.790-125  
Comissão Permanente de Licitação do Senac-DF

RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
ENDEREÇO:	
CIDADE:	ESTADO:
CEP:	
CONTATO:	
E-MAIL:	
BANCO (NOME E NÚMERO):	
AGÊNCIA:	CONTA CORRENTE:

Obra  
Projeto Básico - 903 SUL

B.D.I.

Orçamento Sintético							
Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>	<b>PROJETO BÁSICO - TERRENO 903 SUL</b>						
<b>1.1</b>	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>						
1.1.1	ESTUDO PRELIMINAR CONTENDO CONCEPÇÃO INICIAL DE PROJETO EM MODELO ELETRÔNICO E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ITEM 5.4 DA ETL (903 SUL)	UN	1,00				
<b>1.2</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA</b>						
1.2.1	PROJETO BASICO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	m²	14947,20				
1.2.2	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO), PASSEIOS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO, INCLUSIVE DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO E DE INFRAESTRUTURA DA ÁREA DE PROJETO, LEVANTAMENTO DOS PROJETOS PERTINENTES EXISTENTES NAS DIVERSAS ESFERAS GOVERNAMENTAIS, CONCESSIONARIAS E PERMISSONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICO, APROVAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA	ha	0,38				
<b>1.3</b>	<b>PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA</b>						
1.3.1	PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, DE ACORDO COM A ABNT	m²	14947,20				
1.3.2	PROJETO DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÕES, ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUINDO LICENÇAS E LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	2694,80				
1.3.3	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE GÁS PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	800,00				
1.3.4	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20				
1.3.5	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20				
1.3.6	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20				
1.3.7	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE REDES E TELEFONIA PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM CONFORME PADRÕES DA CONTRATANTE. INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	m²	14947,20				

1.3.8	PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO PARA PREDIOS ESCOLARES COM COM ENSINO ESPECIALIZADO EM GASTRONOMIA E SAÚDE, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	m²	14947,20				
1.3.9	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO PARA PREDIOS ESCOLARES COM AMBIENTES DE ENSINO ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE GASTRONOMIA E SAÚDE, ACIMA DE 500M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS IFEGAIIIZACÕES PERTINENTES	m²	14947,20				
1.3.10	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA (CFTV E SONORIZAÇÃO), ACIMA DE 3000M2, MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	m²	14947,20				
1.3.11	PROJETO BASICO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), MODELADO E APRESENTADO CONFORME METODOLOGIA BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA DE 1001 ATF 4000M2	m²	1200,00				
<b>1.4</b>	<b>ENTREGA DE PRODUTOS APROVADOS</b>						
1.4.1	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO	UN	250,00				
1.4.2	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA	UN	250,00				
1.4.3	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	UN	250,00				
1.4.4	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA	UN	250,00				
<b>1.5</b>	<b>ORÇAMENTO E COMPLEMENTARES</b>						
1.5.1	ORÇAMENTO DE OBRAS COM LEVANTAMENTO FORNCECIDO, CONPREENDENDO ORÇAMENTO RESUMO, SINTÉTICO E ANALÍTICO E DEMAIS PECAS CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	m²	14947,20				

<b>Total sem BDI</b>
<b>Total do BDI</b>
<b>Total Geral</b>

—  
—  
—