



TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA
Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI

Processo Administrativo nº 2024-GJJJ4

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Registro de Preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Elaboração de Projetos de Arquitetura, Complementares de Engenharia, Sondagem e Perícias Técnicas para a sede administrativa, Centros de Pesquisa e os Centros Estaduais de Educação Técnica (CEET's) da SECTI, nos termos do Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, parte integrante desse Termo de Referência (anexo I).
- 1.2. A escolha pelo Sistema de Registro de Preços é a modalidade mais adequada para a presente contratação em razão das características do objeto, conforme demonstrado no item 1.6 do ETP, anexo I desse Termo de Referência
- 1.3. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns de engenharia.
- 1.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.
- 1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. O quantitativo e a descrição resumida do objeto para atendimento das demandas da SECT e dos demais participantes se encontra no quadro abaixo.

Item	Unid	Descrição	Lote	CBMES	EESP	IDAF	JUCEES	PPES	PRODES T	SECTI	Total
				Solicitad o	Solicitad o	Solicitad o	Solicitad o	Solicitad o	Solicitad o	Solicitado	
1	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETONIC	LT 001	4000	4000	10000	0	10000	7000	24414	59414
Total				4000	4000	10000	0	10000	7000	24414	59414
2	M ²	SERVICO DE LEVANTA MENTO ARQUITET ONICO	LT 001	1500	4000	10000	0	10000	7000	24414	56914
Total				1500	4000	10000	0	10000	7000	24414	56914



3	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL,	LT 001	5500	4000	10000	0	10000	7000	24414	60914
Total				5500	4000	10000	0	10000	7000	24414	60914
4	M ²	SERVICO; PROJETO DE ESTRUTURA METALICA - PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	LT 001	3500	4000	2000	1	10000	7000	24414	50915
Total				3500	4000	2000	1	10000	7000	24414	50915
5	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROSSANITA	LT 001	4000	4000	10000	0	10000	7000	24414	59414
Total				4000	4000	10000	0	10000	7000	24414	59414
6	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO:LEVAN TAMENTO DE REDES HIDROSSANITAR	LT 001	2000	4000	10000	0	10000	7000	24414	57414
Total				2000	4000	10000	0	10000	7000	24414	57414
Item	Unid	Descrição	Lote	CBMES	ESESP	IDAF	JUCEES	PPES	PRODES T	SECTI	Total
				Solicitad o	Solicitad o	Solicitad o	Solicita do	Solicitad o	Solicitad o	Solicita do	
7	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REDES ELE	LT 001	5000	4000	10000	0	10000	7000	24414	60414
Total				5000	4000	10000	0	10000	7000	24414	60414
8	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: LEVANTAMENTO DE CARGAS E REDES ELE	LT 001	5000	4000	10000	0	10000	7000	24414	60414
Total				5000	4000	10000	0	10000	7000	24414	60414



9	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA D	LT 001	5000	4000	10000	1	10000	7000	24414	60415
Total				5000	4000	10000	1	10000	7000	24414	60415
10	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ALARME E	LT 001	4000	4000	10000	1	10000	7000	76620	111621
Total				4000	4000	10000	1	10000	7000	76620	111621
11	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO	LT 001	2000	4000	10000	1	10000	7000	24414	57415
Total				2000	4000	10000	1	10000	7000	24414	57415
12	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SPDA (PAR	LT 001	2000	4000	10000	1	10000	7000	24414	57415
Total				2000	4000	10000	1	10000	7000	24414	57415
13	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTARI	LT 001	5500	4000	10000	0	10000	7000	76620	113120
Total				5500	4000	10000	0	10000	7000	76620	113120
				CBMES	EESP	IDAF	JUCEES	PPES	PRODES T	SECTI	Total
Item	Unid	Descrição	Lote	Solicitad o	Solicitad o	Solicitado	Solicitad o	Solicitado	Solicitad o	Solicitad o	
14	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CLIMATIZA	LT 001	4000	4000	10000	1	10000	7000	24414	59415
Total				4000	4000	10000	1	10000	7000	24414	59415



15	M ²	SONDAGEM SPT	LT 001	300	300	2500	0	10000	0	10441	23541
Total				300	300	2500	0	10000	0	10441	23541
16	M ²	SONDAGEM ROTATIVA (EM SOLO,ROCHA E ALTERACAO DE ROCHA)	LT 001	300	300	1250	0	10000	0	10441	22291
Total				300	300	1250	0	10000	0	10441	22291
17	M ²	SERVICO DE TOPOGRAFIA.	LT 001	5000	4000	25000	0	10000	7000	52206	103206
Total				5000	4000	25000	0	10000	7000	52206	103206
18	UNIDA DE	PROJETO PLATAFORMA ELEVATORIAE ELEVADORES	LT 001	11	0	5	1	4	0	8	29
Total				11	0	5	1	4	0	8	29
19	M ²	SERVICOS PERICIAIS	LT 001	1000	4000	5000	0	10000	7000	24414	51414
Total				1000	4000	5000	0	10000	7000	24414	51414
20	M ²	PROJETO INSTALACOES DE GAS	LT 001	0	0	10000	0	10000	0	24414	44414
Total				0	0	10000	0	10000	0	24414	44414
Item	Unid	Descrição	Lote	CBMES	EESP	IDAF	JUCEES	PPES	PRODES T	SECTI	Total
				Solicitado							
21	M ²	PROJETO ELETRICO (PARA IMPLEMENTOS EXTERNOS)	LT 001	25000	400	25000	0	10000	7000	52206	119606
Total				25000	400	25000	0	10000	7000	52206	119606
22	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATACAO DEEMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTITULO: LEVANTAMENTO DE CARGAS E REDES ELE	LT 001	0	400	25000	0	10000	7000	52206	94606
Total				0	400	25000	0	10000	7000	52206	94606



23	M ²	PROJETO DE TELECOMUNICACAO	LT 001	0	4000	10000	0	10000	0	52206	76206
Total				0	4000	10000	0	10000	0	52206	76206
24	M ²	PROJETO HIDROSSANITARIO (PARA IMPLEMENTOS EXTERNOS)	LT 001	5000	400	25000	0	10000	7000	52206	99606
Total				5000	400	25000	0	10000	7000	52206	99606
25	M ²	LEVANTAMENTO DE REDES HIDROSSANITARIAS (PARA IMPLEMENTOS EXTERNOS)	LT 001	5000	400	25000	0	10000	7000	52206	99606
Total				5000	400	25000	0	10000	7000	52206	99606
26	M ²	PROJETO DE TERRAPLANAGEM	LT 001	5000	4000	2500	0	10000	7000	52206	80706
Total				5000	4000	2500	0	10000	7000	52206	80706
27	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTITULO: ELABORACAO DE PROJETO DE DRENAGEM	LT 001	5000	400	25000	1	10000	7000	52206	99607
Total				5000	400	25000	1	10000	7000	52206	99607

Item	Unid	Descrição	Lote	CBMES	EESP	IDAF	JUCEES	PPES	PRODEST	SECTI	Total
				Solicitado							
28	M ²	PROJETO DE PREVENCAO E COMBATE A INCENDIO (PARA IMPLEMENTOS EXTERNOS)	LT 001	2000	400	25000	1	10000	7000	52206	96607
Total				2000	400	25000	1	10000	7000	52206	96607
29	M ²	SERVICO; TITULO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA; SUBTITULO: ELABORACAO DE PROJETO DE URBANISMO	LT 001	5000	400	25000	1	10000	7000	52206	99607



Total				5000	400	25000	1	10000	7000	52206	99607
30	M ²	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO; ELABORACAO DE PROJETO DE PAISAGISMO (ESPECIES, PORTES, QUANTIDADES, M	LT 001	4000	400	25000	1	5000	7000	52206	93607
Total				4000	400	25000	1	5000	7000	52206	93607
31	M ²	Projeto de sinalização interno e externo	LT 001	3000	4000	25000	1	10000	7000	76620	125621
Total				3000	4000	25000	1	10000	7000	76620	125621
32	M ²	MAQUETE ELETRONICA - (IMAGEM 3D)	LT 001	4000	4000	25000	0	10000	0	76620	119620
Total				4000	4000	25000	0	10000	0	76620	119620

2024-DF0BL6 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 08/05/2024 16:19 PÁGINA 6/107

2.2 A Fundamentação da Contratação, bem como a necessidade da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares anexo I do deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e nos incisos I a VI do art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

4.2. A contratada deve cumprir com rigor os critérios ambientais estabelecidos em normas, especial o Decreto Nº 5352-R/2023, se atentando a questão da sustentabilidade e uso racional de recursos na execução dos produtos esperados por este estudo.

Subcontratação

4.3. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.3.1. Será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor do orçamento, conforme termo de referência anexo deste instrumento, desde que previamente autorizada pela SECTI.

4.3.2. Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.



- 4.4. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado
- 4.5. 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 o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Garantia da contratação

- 4.6. A CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.
- 4.7. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.8. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.9. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 4.10. **A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível** para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto, uma vez que serão contratados dentre outros, projetos para conclusão de obras já iniciadas e paralisadas, bem como projetos para reforma de imóveis cuja edificação é antiga.
- 4.11. Será assegurado ao interessado em realizar a visita técnica o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 17 horas.
- 4.12. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.13. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.14. **A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.**

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.1.1. Início da execução do objeto será no dia subsequente a emissão da ordem de serviço que será seguida de reunião para alinhamento entre a Gerência de Arquitetura e Engenharia - GAE e a Contratada;



- 5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho encontra-se detalhados no anexo I;
- 5.1.3. Cronograma de realização dos serviços encontram-se de forma detalhada no Anexo I
- 5.1.4. **Poderão ser espedidas Ordens de Serviços simultâneas para execução de serviços distintos, ou seja, execução de projetos para obras diferentes em municípios distintos.**

Materiais a serem disponibilizados

- 5.2. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, que proporcionem a perfeita execução dos serviços, conforme detalhado no ETP apêndice a esse Termo de Referência.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. As comunicações entre o órgão ou entidade 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.
- 6.3. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 6.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do Decreto Estadual nº 5.545-R/2021 e demais condições previstas para a contratação, registrando em relatório todas as ocorrências e deficiências eventualmente verificadas, emitindo, caso constate alguma irregularidade, notificação a ser encaminhada à CONTRATADA para correções, podendo ainda ser designado apoio a esta fiscalização, conforme art. 117 da Lei n.º 14.133/2021.

Preposto

- 6.5. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

Fiscalização

- 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Decreto nº 5545-R de 2023).
- 6.7. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.8. O fiscal deverá comunicar formalmente o contratado, em caso de descumprimento de cláusulas contratuais, para que este tome as providências cabíveis à regularização de faltas ou defeitos. (art. 11, VI do Decreto n.º 5545-R de 2023).



Fiscalização Administrativa

6.9. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Gestor do Contrato

6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento, conforme atribuições estabelecidas no Decreto nº 5545-R de 2023.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. O pagamento será feito por medição mensal provisória, assistida pela CONTRATADA, de acordo com os quantitativos apurados pela fiscalização e apoio, tendo por base o orçamento, o eventograma e o planejamento proposto pela CONTRATADA, vinculadas ao seu desempenho (execução).

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.2.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.2.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. O prazo máximo previsto para a execução dos serviços será de 240 dias corridos, a serem contados a partir da Ordem de Serviço emitida pela SECTI, conforme cronograma de execução apresentado no item 7.32 e 7.33 do ETP, documento anexo a esse Termo de Referência.

7.4. Os itens de Serviços periciais e de consultoria técnica e Sondagem Geotécnica podem acontecer de forma concomitante.

7.5. O cronograma poderá sofrer alterações de prazos após o início dos serviços, mediante justificativa por parte da CONTRATADA, desde que não altere o prazo total de execução dos serviços.

7.6. Em caso necessidade por parte da CONTRATANTE o cronograma poderá sofrer alterações de prazos de modo a possibilitar tempo hábil para análise e aprovação dos projetos.

7.7. Deverá ser elaborado pela CONTRATADA o “Relatório de Acompanhamento de Projetos” constitui instrumento legal, onde serão anotadas pela empresa contratada, continuamente, todas as ocorrências, instruções e decisões tomadas durante o desenvolvimento dos projetos, devidamente visadas pela equipe designada pela SECTI.

7.8. A periodicidade de elaboração do Relatório é DIÁRIA, devendo ser registradas as datas das ocorrências descritas (atas de reuniões, início de desenvolvimento de etapa dos trabalhos, outras ocorrências), as decisões adotadas, bem como outras informações relevantes ao desenvolvimento dos projetos.

Do recebimento

7.9. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.



7.9.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.9.2. A contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.10. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133/2021).

7.10.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.10.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.10.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.10.4. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.10.5. A Contratada fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.10.6. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.10.7. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.10.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.



- 7.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 7.12.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.12.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.12.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.13. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.15. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 7.16. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- o prazo de validade;
 - a data da emissão;
 - os dados do contrato e do órgão contratante;
 - o período respectivo de execução do contrato;
 - o valor a pagar; e
 - eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.17. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.18. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.19. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 7.20. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.



- 7.21. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.22. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.23. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 7.24. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

Forma de pagamento

- 7.25. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.26. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.27. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.27.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.28. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

- 8.2. O regime de execução do contrato encontra-se pormenorizado no Estudo Técnico Preliminar, parte integrante desse termo de referência.

Critérios de aceitabilidade de preços

- 8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.
- 8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como



relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 8.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);



- 8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa.
- 8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 8.22. A Contratante deverá verificar a manutenção das condições de habilitação na forma do inciso III do art. 10 do Decreto nº 5.545-R/2023.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 8.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);
- 8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.26. Patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;
- 8.27. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.29. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.32. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- 8.33. a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação

Qualificação Técnica

- 8.34. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;



8.35. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.36. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente em plena validade.

8.37. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.38. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.39. A Contratada deverá comprovar a Qualificação Técnica Profissional e a Qualificação Técnica Operacional conforme critérios estabelecidos nos itens 7.31 e 7.32 do ETP, anexo I desse Termo de Referência. A contratada deverá indicar, dentre aqueles profissionais já relacionados, o que atuará como interlocutor direto junto ao Gestor/Fiscal do contrato na SECTI. Admite-se a substituição dos indicados por profissionais de experiência, também comprovada, equivalente ou superior desde que aprovada pela SECT.

8.40. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.41. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com características estabelecidos no ETP (anexo I)

8.42. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.42.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.42.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$18.586.109,18 (dezoito milhões, quinhentos e oitenta e seis mil, cento e nove reais e dezoito centavos) conforme mapa comparativo com os quantitativos da SECTI e dos demais órgão participantes.

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante no Estudo Técnico Preliminar.

9.3. Por se tratar de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.3.1. 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 da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;



9.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos da SECTI, da forma que se apresenta abaixo:

10.1.1. Para projetos da Sede da SECTI - Ação - 19.122. 0800. 2070 – ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE - Natureza – 4.4.90.51 – Obras e Instalações.

10.1.2. Para os CEET, S, HURB, Radium Hotel e CPID

10.1.3. Ação - 19.363. 0051. 1412 – AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA REDE DE CENTROS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – Natureza – 4.4.9051 – Obras e Instalações.

Vitória, 08 de maio de 2024

Responsável pela Elaboração:

Edineia Dal Col

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO) – SECTI

Analisado por:

Jamyly Andreia Teixeira Caran Gonçalves

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO) – SECTI

Laryssa Quintanilha Ferreira

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO) – SECTI

Samyr Chambela da Silveira

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO) – SECTI



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

IDENTIFICAÇÃO			
Un. Gestora:	Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI)		
Un. Adm. Envolvidas:	Gerência de Arquitetura e Engenharia		
Responsáveis:	Thiago Raposo Vieira, Diego Rodrigues Spindola, Nathalia Lorencini do Nascimento		
Data de Elab./ Atual.	08/05/2024	Versão:	5

1. Descrição da Necessidade da Contratação

1.1. A elaboração de projetos minimamente básicos para a contratação de obras é atividade fundamental para a precisa caracterização da obra a ser executada, bem como de seu desempenho durante sua vida útil. Tratando-se de obras públicas, torna-se ainda obrigatoriedade respaldada pelo art. 46, § 1º da Lei 14.133, justificando a necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento de tais projetos.

1.2. Com projetos completos e adequadamente elaborados, há grandes possibilidades de se ter uma obra executada dentro dos prazos e custos estimados inicialmente. A elaboração de projetos visa diminuir ou evitar imprecisões na elaboração dos orçamentos, dos cronogramas e, por consequência, diminuir a necessidade de aditivos durante a execução das obras.

1.3. Para a elaboração de projetos em nível adequado ao que estabelece a legislação vigente, às diversas normas e entendimentos, bem como às diretrizes do Departamento De Edificações e de Rodovias do Espírito Santo (DER-ES), é necessário que haja uma dedicada interação entre a equipe técnica multidisciplinar, composta por profissionais das mais diversas especialidades de engenharia e arquitetura, com experiência comprovada e trabalhando em conjunto para atender a todas as condicionantes de projeto para obras públicas. Tendo em vista a variedade de Centros Estaduais de Educação Técnica (CEETs), Centros de Pesquisas e sede administrativa coordenadas por esta Secretaria, tem-se a necessidade de elaboração de projetos variados periodicamente para atender às diferentes demandas de reformas e manutenções em cada edificação.

1.4. Atualmente, as edificações que demandam gestão, manutenção e/ou obras pela SECTI são: CEET Emílio Nemer (Castelo), CEET Talmo Luiz Silva (João Neiva), CEET Vasco Coutinho (Vila Velha), CEET em Luna e Afonso Cláudio, CEET Giuseppe Altoé (Vargem Alta)*, CPID - Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (Cariacia), CEET Saúde a ser implementado em Serra, Radium Hotel (Guarapari)* e a sede administrativa desta Secretaria (Vitória). Os imóveis sinalizados (Radium Hotel e CEET Giuseppe Altoé) não estarão contemplados no quantitativo levantado neste Estudo Técnico Preliminar devido à existência de processo em andamento, com empresa especializada já contratada elaborando os Projetos necessários para cada um.



1.5. Os trabalhos ora desenvolvidos visam subsidiar futuro procedimento licitatório, a ser processado por Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, objetivando selecionar empresa(s), que forneça(m) projetos para a Secretaria de Ciência, Tecnologia, inovação e Educação Profissional do Estado do Espírito Santo. Desta forma, justifica-se a contratação dos serviços objeto do presente Estudo Técnico Preliminar para Elaboração de Projetos de Arquitetura, Complementares de Engenharia, Sondagem e Perícias Técnicas que possam qualificar eventuais obras e reformas nos imóveis.

1.6. O Sistema de Registros de Preços é adequado para esta contratação, pois suas especificações atendem aos requisitos do estabelecidos no parágrafo único do Art. 3º do Decreto 5354-R, de 28 de março de 2023:

I - Quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações frequentes;

1.7. Devido à gama de CEETs sob administração da Secti, que demandam adequações e adaptações recorrentes, além da construção de novas edificações em alguns municípios, justifica-se a necessidade de contratações frequentes.

1.8. Assim, considerando que os CEETs normalmente são implantados em edificações já construídas, demandando uma rápida resposta da Secti para que possam ser devidamente adaptadas para as padrões estabelecidos para a implantação da educação tecnológica no Espírito Santo.

1.9. Os serviços objetos deste ETP serão utilizados pela Secti para atender a demandas de todos os CEETs existentes, bem como possíveis futuros CEETs.

1.10. As características deste objeto enquadram-se também nos requisitos do Art. 85 da Lei 14.133/2021, uma vez que os CEETs caracterizam-se por serem estruturas com características padronizadas para atendimento dos cursos existentes e oferecidos pelos CEETs, com isso, garantindo demandas similares padronizadas para cada edificação. Por conta disso, nas edificações já existentes, existe a recorrente necessidade de adequações nas edificações para atender aos cursos técnicos implementados.

2. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

2.1. As obras nos CEET's fazem parte do projeto de expansão da Redetec. Para retomada de obras e adequações nas edificações, de modo a realizar a entrega da escola para funcionamento de seus cursos técnicos, é necessário a atualização dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia, uma vez que para contratação de obras públicas, segundo a Lei Federal nº 14.133, é obrigatório elaboração de projetos, minimamente básicos, para caracterizar a obra ou serviço.

2.2. Dessa forma, para garantir a segurança do imóvel e de seus usuários mostrou-se necessário a contratação de serviços periciais e de consultoria técnica para análise da melhor solução a ser adotada para prosseguimento de obras e manutenções, bem como a necessidade de contratação dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia de modo a subsidiar a contratação da execução da obra.

2.3. Não há publicado, ainda, Plano de Contratações Anual desta Secretaria.



3. Requisitos da Contratação

3.1. A Contratada deve ser empresa especializada em arquitetura/engenharia para execução de sondagem, de serviços periciais e elaboração de projetos executivos de arquitetura e engenharia, estudos preliminares, memoriais descritivos, cadernos de especificação técnica, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro destinados a execução da obra.

3.2. A Contratada deve estar registrada no conselho de engenharia ou arquitetura e possuir a capacidade técnica-profissional adequada para a finalidade proposta e será a responsável por correções dos projetos a qualquer tempo, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências.

3.3. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

3.4. O regime de execução dos serviços é o de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO uma vez que a execução do contrato se dará com a entrega de cada item que compõe o seu objeto, sendo a contratada obrigada a incluir em sua proposta todos os valores e itens necessários à execução de qualquer ajustamento que for necessário.

3.5. Não obstante, o recebimento, aceitação e pagamento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro prevendo etapas de entregas, conforme deverá ser disposto no Termo de Referência.

3.6. Por tratar-se de serviços comuns de engenharia (Art. 6º inciso XXI, alínea "a" da Lei nº 14.133/2019), sem dedicação exclusiva de mão de obra, a contratação será por meio de licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, conforme aponta o PARECER PGE/PPE Nº 00161/2024.

3.7. Consideram-se serviços comuns de engenharia por serem de conhecimento e técnicas amplamente dominadas pelo Mercado, com uma grande quantidade de empresas aptas a elaborar os produtos que serão gerados pelos itens que farão parte da Ata de Registro de Preços.

3.8. Tanto projeto para construção de uma obra nova quanto um projeto de reforma atendem as mesmas normas regulamentadoras e, portanto, mesmo requisitos técnicos e especificações para sua elaboração adequada.

3.9. Projetos e demais peças técnicas que façam parte de sua composição são produtos padronizáveis por legislação, procedimentos e normas técnicas, especialmente as da ABNT – NBRs, que definem os procedimentos adequados para sua realização e conformação para que possam ser avaliados dentro de suas especificidades. Abaixo, destacamos importantes normativos e legislações correlatos as atividades objeto desta contratação:

3.9.1. Sondagem



- 3.9.1.1. ABNT NBR 6484 - Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio
- 3.9.1.2. ABNT NBR 7250 - Identificação e descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos
- 3.9.1.3. ABNT NBR 8036 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações
- 3.9.2. Topografia
 - 3.9.2.1. ABNT NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico
- 3.9.3. Perícias
 - 3.9.3.1. ABNT NBR 13752 - Perícias de engenharia
- 3.9.4. Arquitetura
 - 3.9.4.1. ABNT NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura;
 - 3.9.4.2. ABNT NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações – atividade técnica;
 - 3.9.4.3. ABNT NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações – arquitetura.
 - 3.9.4.4. ABNT NBR 5413 - Iluminância de interiores;
 - 3.9.4.5. ABNT NBR 14077 - Segurança do usuário - Comunicação visual
- 3.9.5. Acessibilidade
 - 3.9.5.1. Decreto Federal nº 5296, de 02.12.2004
 - 3.9.5.2. ABNT NBR 9050 - Dispõe sobre acessibilidade
- 3.9.6. Hidráulico, Sanitário e Drenagem
 - 3.9.6.1. ABNT NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
 - 3.9.6.2. ABNT NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais;
 - 3.9.6.3. ABNT NBR 5626 - Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção
 - 3.9.6.4. ABNT NBR 12209 - Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários
- 3.9.7. Prevenção contra incêndio
 - 3.9.7.1. Lei nº 9.269 - Consolida dispositivos das Leis nºs 3.218, de 20.07.1978 e 7.990, de 25.05.2005, que dizem respeito ao serviço de segurança das pessoas e de seus bens, contra incêndio e pânico.
 - 3.9.7.2. Decreto 2.423-R - Regulamenta a Lei nº 9.269, de 21 de julho de 2009 e institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIPI) no âmbito do território do Estado e estabelece outras providências.



3.9.7.3. CBMES - NT 02/2013 - Disciplina as exigências das medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco. (Traz os casos de obrigatoriedade de Brigada Eventual e Brigada Profissional).

3.9.7.4. CBMES - NT 07/2018 - Disciplina o procedimento para formação, treinamento e reciclagem de brigada eventual, brigada profissional e guardavidas, bem como o cadastramento de empresas relacionadas a essas atividades.

3.9.7.5. CBMES - NE 01/2018 - CEIB - Parametriza os itens cobrados nas vistorias para obtenção de Laudo Técnico referente às instalações físicas, corpo técnico, materiais didáticos e campo de treinamentos das Empresas Especializadas na Formação e Treinamento, bem como as instalações físicas das empresas que desejam receber os cursos de Brigadista Eventual.

3.9.7.6. NR 23 - Proteção Contra Incêndios.

3.9.7.7. ABNT NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência;

3.9.7.8. ABNT NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio;

3.9.7.9. ABNT NBR 9441 NB 926 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;

3.9.7.10. ABNT NBR 13434-1 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;

3.9.7.11. ABNT NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;

3.9.7.12. ABNT NBR 13768 - Porta corta-fogo de emergência;

3.9.7.13. ABNT NBR 14100 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projeto

3.9.8. Elétrica e Comunicação

3.9.8.1. ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão; -

3.9.8.2. ABNT NBR 5444 - Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.

3.9.8.3. ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos;

3.9.8.4. ABNT NBR 13726 - Redes telefônicas internas em prédios - Tubulação de entrada telefônica - Projeto;

3.9.8.5. ABNT NBR 13727 - Redes telefônicas internas em prédios - Plantas/partes componentes de projeto de tubulação telefônica.

3.9.8.6. ABNT NBR 14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.

3.9.8.7. ABNT NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

3.9.9. Elevadores



3.9.9.1. ABNT NBR 13994 - Elevadores de passageiros - Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência

3.9.9.2. ABNT NBR16858-1 - Elevadores – Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 1: Elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas

3.9.9.3. ABNT NBR 16858-2 - Elevadores - Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 2: Requisitos de projeto, de cálculos e de inspeções e ensaios de componentes

3.9.10. Estruturas

3.9.10.1. ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento

3.9.10.2. ABNT NBR 6120 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações

3.9.10.3. ABNT NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento

3.9.10.4. ABNT NBR 6122 - Projeto e execução de fundações

3.9.10.5. ABNT NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento

3.9.10.6. ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

3.9.11. Planilha Orçamentária

3.9.11.1. DER-ES - MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS PÚBLICAS

3.9.11.2. DER-ES / IOPES - ROTEIRO PARA PROCEDIMENTOS DE LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS DE OBRAS CIVIS PARA ORÇAMENTOS SISTEMA LABOR/ITUFES - IOPES

3.10. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

3.11. Pela própria natureza do objeto a ser contratado, enquadra-se como contrato de escopo, com duração determinada e concluída com a entrega e recebimento definitivo das peças técnicas, estabelecidos na descrição da solução.

3.12. Como todo trabalho técnico deverá ser embasado pelas respectivas normas técnicas de cada área em sua última edição ou outrem que a substituiu, sem se sobrepor as legislações e normas regulamentadoras.

3.13. O proponente não é obrigado a fazer visita aos locais de interesse, porém, ao concordar com os termos do edital, ele assume que possui o conhecimento de todas as condicionantes para elaboração dos projetos.

3.14. Os projetos deverão ser desenvolvidos conforme os Manuais de Apresentação de Projetos do IOPES/DER (ainda não publicados e disponíveis para consulta interna por parte dos licitantes junto a Gerência de Arquitetura e Engenharia – GAE da SECTI).



3.15. Como referência, o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) utilizado é a Resolução C.R.E. N.º 129/2018, publicada no DIO em 25/04/2018, que estabelece os critérios e indicadores para avaliação de desempenho das empresas na execução dos contratos firmados com o do Departamento de Estradas e Rodagem do Estado do Espírito Santo – DER-ES.

3.16. O IMR adaptará a Resolução C.R.E. N.º 129/2018, inclusive seus anexos, para que a GAE figure como setor responsável pela realização da avaliação de desempenho desta contratação.

4. Estimativas das Quantidades para a Contratação

4.1. A estimativa para a contratação será a que segue no Anexo 4.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para esta contratação não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns no campo da Arquitetura e Engenharia.

5.2. Os valores para o orçamento foram obtidos por meio da Tabela de Referência de Projetos do DER-ES e orçamento estimado junto a empresas especializadas, sendo compatível com os valores de mercado.

5.3. O orçamento é uma referência de valor estimativo para fins de proceder com o processo licitatório.

6. Estimativa do Valor da Contratação

6.1. A estimativa de valor foi elaborada a partir da Tabela Referencial de Preços de Projetos Labor IOPES. Os demais valores não constantes na tabela foram obtidos através de pesquisa de mercado.

6.2. A pesquisa de preços será realizada pelo setor de Compras da SECTI, a planilha de preços referencial se encontra no anexo 3.

7. Descrição da Solução

7.1. A contratação dos serviços para Elaboração de Projetos de Arquitetura, Complementares de Engenharia, Sondagem e Perícias Técnicas deverá ser feita em forma de lote único, tendo os projetos listados abaixo:

7.2. Serviços Periciais e de Consultoria Técnica: os serviços periciais são necessários para investigar situações críticas estruturais e geotécnicas que possam ser constatadas em um imóvel, antes de executar novas obras no mesmo. São os



serviços preliminares que devem ser realizados nas edificações, de modo a apresentar um parecer conclusivo sobre a capacidade resistente da estrutura e da fundação, a fim de garantir a segurança do empreendimento. Contemplam o levantamento estrutural da edificação, o levantamento geotécnico e apresentação de um parecer técnico conclusivo sobre os procedimentos necessários para dar prosseguimentos aos projetos e execução da obra.

7.2.1. Levantamento Estrutural: representa a identificação in loco dos elementos estruturais já executados. Os resultados do levantamento estrutural são: apresentação de projeto as built da estrutura existente e laudo estrutural, contemplando: as possíveis armações utilizadas nos elementos estruturais para análise da capacidade estrutural; constatações de patologias e suas possíveis soluções.

7.2.1.1. O levantamento estrutural deve contemplar a identificação e representação dos elementos estruturais da edificação existente, incluindo a emissão do laudo estrutural, bem como a análise de patologias identificadas e suas possíveis soluções. São resultados do levantamento estrutural: Emissão de laudo estrutural com suas patologias e possíveis soluções e projeto as built da estrutura existente.

7.2.1.2. Deve conter a representação dos elementos estruturais em plantas e elevações, para identificação do sistema construtivo da edificação, bem como o posicionamento de pilares e vigamentos existentes. Para tanto, o engenheiro estrutural responsável deverá realizar vistoria in loco, bem como a análise de projetos e documentos existentes, identificando no laudo estrutural o método de inspeção utilizado para identificação dos elementos, bem como a apresentação dos ensaios realizados, contemplando entre suas atividades: remoções de revestimentos, pisos, forros, peças de madeira, coberturas, aterros, entulhos, retenção de amostras, etc.

7.2.1.3. Laudo estrutural: O laudo estrutural deve contemplar a identificação gráfica dos elementos estruturais, a indicação dos pontos prospectados e fotografias que demonstrem a situação do elemento in loco. Na entrega do laudo técnico estrutural é obrigatória a apresentação das ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES), vinculadas à ART principal do contrato, para os profissionais responsáveis, devidamente pagas.

7.2.1.3.1. O laudo estrutural deve contemplar:

- Nome do cliente (SECTI);
- Nome e endereço da obra;
- Data da execução da inspeção in loco, bem como dos ensaios;



- Nome e assinatura do engenheiro responsável;
- Nome da empresa responsável pela elaboração do laudo, quando for o caso;
- Data de emissão do laudo;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES);
- Análise estrutural da edificação existente, contemplando as características mecânicas dos elementos estruturais, tais como: capacidade resistente do material; área da seção transversal; possíveis armações utilizadas nos elementos estruturais existentes;
- Memorial descritivo e de cálculo da análise estrutural realizada, contemplando os ensaios executados;
- Indicações de anomalias observadas, bem como suas possíveis soluções;
- Justificativa para as soluções propostas;
- Registros fotográficos das situações constatadas, bem como dos elementos estruturais identificados;
- Descrição dos procedimentos de inspeção utilizados in loco, bem como dos ensaios executados;
- Conclusão final a respeito da segurança e capacidade resistente da edificação.

7.2.1.3.2. O laudo estrutural deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas aplicáveis ao caso, tais como ABNT NBR 13752/1996; ABNT NBR 6118/2023; ABNT NBR 8800/2008.

7.2.1.4. As built estrutural: O projeto *as built* da estrutura existente devem contemplar:

- Nome do cliente (SECTI);
- Nome e endereço da obra;
- Data da execução do projeto *as built*;
- Nome e assinatura do engenheiro responsável;
- Nome da empresa responsável, quando for o caso;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES);



- O levantamento de todas as medidas e análises dos sistemas que compõem a edificação;
- Representação gráfica, por meio de desenhos em plantas, cortes e elevações, da estrutura existente;
- Representação em planta, das possíveis divergências entre o projeto estrutural original (fornecido pela contratante) e a estrutura existente;
- Indicação das dimensões dos elementos estruturais.

7.2.2. Levantamento Geotécnico: representa a identificação *in loco* dos elementos de fundação já executados. Os resultados do levantamento geotécnico são: apresentação de projeto *as built* da fundação e laudo geotécnico, contemplando a análise do projeto original de fundação (fornecido pela contratante) com a situação existente, indicação dos elementos estruturais da fundação e suas dimensões, bem como das possíveis armações utilizadas. Para tanto, será necessário movimentação de terra e escavação.

7.2.2.1. O levantamento geotécnico deve contemplar a identificação e representação dos elementos estruturais da fundação existente, incluindo a emissão do laudo geotécnico, bem como a análise de patologias identificadas e suas possíveis soluções. São resultados do levantamento geotécnico: emissão de laudo geotécnico, com suas patologias e possíveis soluções projeto *as built* da estrutura de fundação existente.

7.2.2.2. Para elaboração do laudo e do projeto *as built*, será necessário movimentação de terra e escavação, os quais, por sua vez, serão de responsabilidade da contratada e, portanto, os custos destes serviços devem estar considerados no preço final da contratação.

7.2.2.2.1. Laudo Geotécnico: O laudo geotécnico deve contemplar

- Nome do cliente (SECTI);
- Nome e endereço da obra;
- Data da execução da inspeção *in loco*, bem como dos ensaios;
- Nome e assinatura do engenheiro geotécnico responsável;
- Nome da empresa responsável pela elaboração do laudo, quando for o caso;
- Data de emissão do laudo;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro



de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES);

- Análise estrutural da fundação existente, contemplando as características mecânicas dos elementos estruturais, tais como: capacidade resistente do elemento; capacidade resistente do solo; área da seção transversal dos elementos estruturais; possíveis armações utilizadas nos elementos de fundação; comparativo da situação existente com o resultado da sondagem (taxa admissível do solo);
- Memorial descritivo e de cálculo da análise estrutural realizada, contemplando os ensaios executados;
- Indicações de anomalias observadas, bem como suas possíveis soluções;
- Justificativa para as soluções propostas;
- Registros fotográficos das situações constatadas, bem como dos elementos estruturais identificados;
- Descrição dos procedimentos de inspeção utilizados in loco, bem como dos ensaios executados;
- Conclusão final a respeito da segurança e capacidade resistente da fundação.

7.2.2.2.2. O laudo geotécnico deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas aplicáveis ao caso, tais como ABNT NBR 13752/1996, ABNT NBR 6118/2023, ABNT NBR 8044/2018, ABNT NBR 6.484/2020; NBR 6.502/1995; NBR 7.181/1984; NBR 8.036/1983; NBR 13.441/1995; NBR 15.492/2007.

7.2.2.2.3. As built da fundação: o projeto as built da estrutura de fundação existente devem contemplar:

- Nome do cliente (SECTI);
- Nome e endereço da obra;
- Data da execução do projeto as built;
- Nome e assinatura do engenheiro responsável;
- Nome da empresa responsável, quando for o caso;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES);
- O levantamento de todas as medidas e análises dos sistemas que compõem a fundação;



- Representação gráfica, por meio de desenhos em plantas, cortes e elevações, da fundação existente;
- Representação em planta, das possíveis divergências entre o projeto de fundação original (fornecido pela contratante) e a fundação existente;
- Indicação das dimensões dos elementos estruturais da fundação.

7.2.3. Parecer Técnico: o parecer conclusivo deve apresentar a recomendação de solução das situações críticas identificadas para prosseguimento dos projetos complementares e execução da obra, visando a segurança do empreendimento.

7.2.3.1. O parecer técnico é o documento final a ser elaborado pela empresa contratada para os serviços periciais e de consultoria técnica, o qual deve constar a conclusão dos levantamentos técnicos realizados, apresentando as patologias e divergências de projetos identificadas, bem como a solução proposta a fim de dar prosseguimento aos projetos complementares para retomada da obra, de modo a assegurar a segurança do empreendimento.

7.2.3.2. Neste parecer deve ser apresentado: as situações críticas e patologias constatadas, a descrição e justificativa da solução proposta, com memorial descritivo que possibilite o entendimento dos motivos que levaram à solução apresentada; e a estimativa do custo para a execução da solução proposta.

7.2.3.3. Na estimativa de custos, deve-se priorizar a utilização das tabelas referenciais expostas na Resolução Nº 366/2022 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – TCE-ES. Os orçamentos e estimativas de custo, deverão conter, no mínimo, os seguintes documentos: planilha de quantidades e preços, ARTs ou RRTs, memória de cálculo de todos os quantitativos da planilha, composições de preços unitários e cotações de equipamentos e serviços específicos que não constarem nas tabelas de preços referenciais.

7.2.3.4. O parecer técnico deve contemplar:

- Nome do cliente (SECTI);
- Nome e endereço da obra;
- Nome e assinatura do(s) engenheiro(s) responsável(is);
- Nome da empresa responsável pela elaboração do parecer, quando for o caso;
- Data de emissão do parecer técnico;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de



Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES);

- Conclusão dos levantamentos técnicos realizados na obra;
- Proposta de solução para dar prosseguimento aos projetos complementares para retomada da obra;
- Justificativa para as soluções propostas;
- Memorial descritivo dos procedimentos adotados para se chegar à conclusão final;
- Estimativa do custo para a execução da solução proposta;
- Conclusão final a respeito da segurança e capacidade resistente da edificação.

7.2.4. Todos os laudos técnicos desenvolvidos devem ser acompanhados de relatório fotográfico com a representação das patologias e situações críticas constatadas, bem como a descrição dos ensaios realizados.

7.3. Sondagem: o serviço de sondagem deve ser executado de forma a indicar a taxa admissível do solo, bem como conhecimento das camadas de solo existentes no terreno. Cabe à empresa responsável identificar o tipo de sondagem mais adequada para cada situação em análise, indicando se será realizada sondagem do tipo SPT, rotativa ou mista, bem como o número e a localização das perfurações, a natureza e precisão dos resultados, entre outros. Os serviços consistem resumidamente em:

7.3.1. Sondagem SPT: Sondagem Geotécnica de Simples Reconhecimento de Solo tipo "STANDARD PENETRATION TEST" – SPT ou "TESTE DE PENETRAÇÃO PADRÃO". As perfurações de terrenos que receberão edificação deverão ter profundidade que permitam salvaguardar um comportamento das fundações, bem como atender as normas técnicas NBR – 6484/2020, NBR 8.036/1983, bem como outras normas aplicáveis ao escopo do contrato. A profundidade mínima a ser atingida deverá atender a NBR – 6484/2020. A determinação da profundidade das perfurações, além de obedecer à NBR – 6484, dependerá da constituição das diversas camadas do subsolo e das características da edificação a ser implantada. Caso haja necessidade técnica de continuar a investigação do subsolo além das profundidades especificadas na NBR 6484/2020, o procedimento de perfuração deve ser substituído por perfuração rotativa.



7.3.2. Sondagem Rotativa: em casos de necessidade de melhores esclarecimentos, será utilizada a sondagem rotativa complementando a de reconhecimento. Sondagem rotativa é um método de investigação que consiste no uso de um conjunto motomecanizado destinado à perfuração de maciços rochosos e obtenção de amostras de materiais rochosos com formato cilíndrico, chamadas de testemunho. Recomenda-se, para execução dos serviços de sondagem rotativa, as recomendações contidas no Manual de Sondagens da Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental (ABGE).

7.3.3. De acordo com as características do terreno a contratada especificará o tipo de sondagem a ser realizada: SPT, rotativa ou mista. O relatório final de sondagem deverá ser apresentado em papel timbrado da empresa e conter perfis individuais na escala 1:100 onde conste, no mínimo:

- Nome do cliente (SECTI);
- Nome e endereço da obra;
- Número do furo, Diâmetro da sondagem, Cota (se fornecida);
- Data da execução e Nome do sondador;
- Tabela com leitura do nível d'água com: data, hora, profundidade do furo, profundidade do revestimento e observações sobre eventuais fugas d'água, artesianismo, etc. No caso de não ter sido atingido o nível d'água, deverá constar no boletim as palavras "furo seco";
- Posição final do revestimento;
- Resultado dos ensaios de penetração, com o número de golpes e avanço em centímetros para cada terço de penetração do barrilete;
- Classificação geológica e geotécnica dos materiais atravessados;
- Nome e assinatura do engenheiro ou geólogo responsável pela classificação geológica e geotécnica;
- Indicações de anomalias observadas;
- Motivo de paralisação do furo.

7.3.4. Deverão acompanhar os perfis individuais:



7.3.4.1. Texto explicativo com critérios de descrição das amostras, bem como outras informações importantes, com nome e assinatura do responsável pela empresa contratada.

7.3.4.2. Planta de localização das sondagens ou, na sua falta, esboço com distâncias aproximadas amarrações.

7.3.4.3. Campanha fotográfica com um mínimo de 12 fotos ilustrando a mobilização e os serviços em execução no local.

7.3.5. Compete à contratada:

7.3.5.1. Indicação dos furos de sondagem necessários para confirmação do tipo de solo e a taxa admissível, de acordo com as normas ABNT NBR;

7.3.5.2. Verificação de interferências no subsolo e responsabilização por possíveis danos às estruturas subterrâneas (tubulações de esgoto, de gás, etc.);

7.3.5.3. Executar os serviços necessários para ligação de água, bem como abertura de todos os acessos e estradas até os pontos de sondagem;

7.3.5.4. Destinação dos resíduos de perfuração e limpeza da área, quando necessário;

7.3.5.5. Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização, inclusive fornecimento de água e energia ou equipamentos que não necessitem de energia elétrica para seu funcionamento;

7.3.5.6. Instalação de canteiro de obras, caso necessário;

7.3.5.7. Realizar a vigilância dos equipamentos necessários ao serviço;

7.3.5.8. Garantir que os serviços sejam executados de acordo com as exigências das Normas Técnicas ABNT NBR 6.484/2020; NBR 6.502/1995; NBR 7.181/1984; NBR 8.036/1983; NBR 13.441/1995; NBR 15.492/2007, bem como outras normas aplicáveis ao escopo do contrato;

7.3.5.9. Executar todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental, em particular, ao disposto no DECRETO 2.830-R de 19 de agosto de 2011;

7.3.5.10. Destinar as análises de amostras de solo em laboratório especializado.

7.3.6. Os projetos deverão atender Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais e Distritais (inclusive normas de concessionárias de serviços públicos); Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA; as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais – SEAP; e, especialmente, as normas vigentes da ABNT e a Norma DNER-PRO 102/97.



- 7.3.7. Poderão ser utilizados, na ausência de normatização brasileira, Normas e Códigos Estrangeiros, aplicáveis aos serviços em questão.
- 7.3.8. Neste serviço será considerado apenas a quantidade por metro de sondagem a ser realizada, podendo ser a mais ou a menos que o estimado. Caso seja a menos será pago e medido de forma unitária, por metro de profundidade. Caso seja necessário um quantitativo maior, deverá ser justificado e informado a fiscalização.
- 7.3.9. Para a estimativa de furos de sondagem SPT, foi considerado a área de projeção das edificações conforme anexo 3, foi levado em consideração a quantidade de 1 furo a cada 200m², conforme NBR 6484/2020 e NBR 8036/1983, com aproximadamente 20 metros de profundidade cada furo, caso necessário. Já para a sondagem mista/rotativa, para atender a imprevisibilidade do solo, será considerado, para estimativa de custos, a quantidade de 10 furos, com aproximadamente 20 metros de profundidade em solo e um mínimo de 6 metros de profundidade em rocha.

7.4. Projetos Arquitetônicos e Complementares de Engenharia

- 7.4.1. Levantamento arquitetônico: Levantamento arquitetônico de toda edificação existente, incluindo todos seus pavimentos e cobertura com sua respectiva inclinação e material; com indicação de níveis, circulação vertical, esquadrias e todos os elementos necessários para a perfeita compreensão da atual situação da edificação. O levantamento de arquitetura deve retratar a realidade física do imóvel, exibindo todos os elementos arquitetônicos e deve apresentar: planta baixa cotada de todos os pavimentos, com níveis, denominações, áreas dos cômodos, quadros de áreas; cortes cotados; planta de cobertura; planta de situação com os limites do terreno e fachadas com cotas gerais. Toda documentação constante do levantamento arquitetônico deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

7.4.1.1. O memorial descritivo do levantamento deve indicar a existência no local de revestimentos instalados, as condições em que se encontram e deve também apresentar relatório fotográfico dos ambientes da edificação. Na entrega do levantamento arquitetônico é obrigatória a apresentação das ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo



do Espírito Santo (CAU-ES), vinculadas à ART principal do contrato, para os profissionais responsáveis, devidamente pagas.

7.4.2. Levantamento de redes hidrossanitárias: Quando aplicável e necessário ao desenvolvimento de reformas e ampliações, deverá ser efetuado o levantamento das instalações hidrossanitárias existentes, deve ser apresentado em plantas baixas, considerando o máximo de informações, a saber: pontos de água e esgoto, rede de água e esgoto, ramais e sub-ramais, reservatórios, registros, redes de drenagem e outros.

7.4.3. Levantamento de cargas e redes elétricas: No levantamento de cargas e redes elétricas deve ser apresentado no mínimo: locação em planta baixa do padrão de entrada/subestação, geradores, nobreaks e quadros; Detalhamento do padrão de entrada ou planta baixa da subestação com as divisões da subestação e a locação dos devidos equipamentos da rede elétrica como cubículo de medição, disjuntor de MT, transformadores e etc; Diagrama unifilar completo das instalações desde a entrada da energia até os quadros de distribuição; Encaminhamento dos cabos alimentadores indicando as suas secções e o sistema de infra- estrutura que eles são encaminhados como eletrodutos, eletrocalhas, shafts, caixas de passagem e etc; Diagrama trifilar dos quadros gerais e de distribuição com a indicação mínima dos cabos alimentadores e seus eletrodutos ou eletrocalhas, indicação da existência ou não de barramento, corrente nominal do barramento primário e secundário (quando identificável), quantidade de divisões modulares do quadro, disjuntores principais e de derivação secundária e cabos de derivação secundária; Apresentar quadro de cargas completo com a descrição das cargas por quadros (detalhar as cargas), os seus alimentadores, os dutos, as proteções gerais e demais informações pertinentes; Calculo da demanda geral da edificação; Memorial fotográfico a ser apresentado em meio digital com fotos do padrão de entrada, cubículos da subestação, quadros gerais e de distribuição (com e sem a tampa de proteção), redes aéreas (quando existir). Apresentar ainda fotos que demonstrem a visão geral das instalações e das anomalias encontradas durante o processo de levantamento que gerem risco aos usuários, que estejam em desacordo com as normas ou as boas práticas. Nas pranchas apresentadas deve ser indicado as



anomalias/incompatibilidade com normas verificadas durante o levantamento de cargas. Em especial, deve ser marcado nos diagramas trifilares dos quadros todos os disjuntores que estiverem com corrente nominal superior as dos cabos que derivam dele; apresentar relatório técnico de vistoria das instalações indicando as anomalias encontradas nos pavimentos da área onde foi feito o levantamento de redes e cargas elétricas. Quando solicitado pelo responsável pela análise deve ser apresentado na planta baixa a locação de todos os pontos de iluminação, tomadas, ar condicionado e demais pontos com indicação das suas respectivas cargas.

- 7.4.4. Levantamento topográfico do terreno: O levantamento topográfico deverá obedecer em especial a NBR 13133 e suas normas correlatas, acompanhando de Caderneta de Campo, contendo data e local do levantamento; denominação e natureza do empreendimento; instrumentos utilizados e características principais; orientação magnética na data do levantamento; Perímetro do terreno, com as medidas dos lados da poligonal, ângulos internos, deflexões e área; Curvas de nível, de metro em metro e cotas dos vértices e outros pontos de interesse para o projetista; Referência de nível (RN) devidamente caracterizada e de fácil localização e identificação; Ruas adjacentes, com nomes, dimensões, tipo de pavimentação e arborização existentes; Redes de energia elétrica, água, esgoto, águas pluviais, telefone, etc., que sirvam o terreno, suas concessionárias, e os respectivos acessos, fazendo constar alturas e profundidades em relação à RN; Muros, construções, árvores, afloramento de rochas, depressões, nascentes, córregos, etc., que existam no terreno, fornecendo a localização das árvores de maior porte e/ou as que devam ser mantidas durante e após a construção, conforme orientação do projetista; Adutoras, emissários, redes de alta tensão, córregos, etc., que passem pelo terreno, indicando largura, seção, etc.; Localização, área de projeção, número de pavimentos, tipo de estrutura e cotas das soleiras de eventuais edificações existentes no terreno, esclarecendo se estão vagas ou não, seu estado de conservação, possibilidades de aproveitamento, etc.; Posição das divisas de propriedades vizinhas e nomes de seus proprietários, números dos lotes, e referência à designação da planta de loteamento, etc. Quando a área



a ser levantada não for delimitada por elementos precisos e permanentes, deverão ser utilizados marcos de concreto cravados, facilmente identificáveis e que ofereçam condições de permanecer inalterados ao longo do tempo de desenvolvimento dos trabalhos; Toda RN será obrigatoriamente bem definida, de caráter permanente e, se necessário, assinalada no próprio local obedecido às recomendações do item anterior.

7.4.5. Projeto arquitetônico: O projeto arquitetônico deve atender aos planos diretores municipais, às normas estaduais e federais, ao programa de necessidades, aos códigos de obras, às normas de acessibilidade e ao Manual de Apresentação de Projetos do IOPES. O projeto arquitetônico deve ser entregue atendendo às normas de acessibilidade e às normas do Corpo de Bombeiros, bem com aprovado no órgão. O projeto arquitetônico será composto das seguintes etapas: estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo. No estudo preliminar deve constar o levantamento de dados da edificação, que consiste em um relatório no qual a contratada apresenta uma súmula dos documentos iniciais levantados para reconhecimento do objeto, bem como a descrição da vistoria realizada na edificação com registros fotográficos e a indicação de normas, legislações municipais, condicionantes geográficas e físicas. O estudo preliminar de arquitetura consiste no partido arquitetônico adotado no projeto, sendo representado por plantas baixas, cortes e elevações que definam a implantação, a distribuição especial do programa, os métodos construtivos e as soluções específicas de conforto ambiental e estética, bem como de acessibilidade. As especificações técnicas dos documentos constantes no estudo preliminar devem obedecer ao Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. O projeto básico de arquitetura consiste no detalhamento do estudo preliminar, previamente aprovado pela SECTI, visando configurar definitivamente o edifício, sendo representado por plantas baixas, cortes e elevações, conforme especificações do Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. O projeto executivo de arquitetura determina, com clareza e com objetivo de execução em obra, a solução desenvolvida no projeto básico, devidamente aprovado pela SECTI, representando as especificações dos elementos construtivos e de



acabamento e devem estar de acordo com as especificações do Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER, incluindo também projetos para demolição e impermeabilização das áreas necessárias. Juntamente com o projeto executivo de arquitetura, devem ser entregues o memorial descritivo e o caderno de especificações da edificação, que representam uma exposição geral do projeto e das partes que o compõem, com justificativas e explicações das soluções e conceitos apresentados junto das especificações de materiais e peças de acabamento por ambiente.

7.4.5.1. O projeto executivo de arquitetura deverá constituir-se dos seguintes documentos:

- Planta de situação - escala 1:500;
- Implantação - escala 1:100 ou 1:200;
- Planta (s) baixa (s) - escala 1:50 ou 1:100;
- Layout – escala 1:50 ou 1:100;
- Cobertura - escala 1:50 ou 1:100;
- Forro/ Iluminação - escala 1:50 ou 1:100;
- Cortes - escala 1:50 ou 1:100;
- Fachadas - escala 1:100 ou 1:50;
- Esquadrias com detalhes – escala 1:20 ou 1:25; detalhes em 1:2 ou 1:5
- Detalhes e ampliações - escala 1:20 ou 1:25;
- Caderno de detalhes;
- Caderno de Especificações – Memorial Descritivo.

7.4.5.2. As escalas de apresentação do projeto executivo poderão ser alteradas, conforme orientação do Gestor do contrato ou seus colaboradores. Os documentos acima relacionados deverão ser apresentados de acordo com as exigências do Manual de Apresentação de Projetos do IOPES/DER.

- Área por pavimento, área total construída, área do terreno, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, área de permeabilidade.
- Áreas de Reforma, Ampliação e Construção separadas, quando for o caso.

7.4.5.3. O projeto de arquitetura deve contemplar em suas pranchas o quadro total de áreas contendo:



7.4.5.4. O memorial descritivo deve representar uma exposição geral do projeto, das partes que o compõem, inclusive relação geral de arquivos fornecidos com sua nomenclatura, e dos princípios em que se baseiam, com justificativa e explicações das soluções e conceitos apresentados junto das especificações de materiais e peças de acabamento por ambiente. Deverá apresentar especificações para todos os ambientes projetados em seus diferentes itens: Parede; Teto; Piso; Soleiras; Peitoris; Esquadrias e ferragens; Luminárias; Acessórios e equipamentos (como quadro de avisos, bancos, louças, metais, bancadas entre outros, seguindo-se para tanto o Manual de serviços e especificações de materiais – IOPES).

7.4.6. Projeto estrutural, inclusive fundação e contenções de encostas: O projeto estrutural deve atender à NBR 6118/2014, NBR 8800/2008 e demais Normas Técnicas da ABNT, bem como ao Manual de Apresentação de Projetos do IOPES. Compreenderá os seguintes subconjuntos: Projeto de fundações; Projeto de superestrutura em concreto armado, Projeto de reforço estrutural; Projeto de estrutura metálica, entre outros. O projeto de fundação só será executado após conhecimento dos resultados da sondagem. O projeto estrutural contará com estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo, sendo que em cada uma dessas etapas devem ser apresentados os memoriais descritivos e de cálculo referentes ao desenvolvimento do projeto. Toda documentação constante do projeto estrutural deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. Na entrega do projeto executivo é obrigatória a apresentação das ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES), vinculadas à ART principal do contrato, para os profissionais responsáveis, devidamente pagas.

- 7.4.6.1. O projeto estrutural deve contemplar, no mínimo:
- Memorial descritivo e de cálculo: esclarecendo os critérios utilizados no projeto de estruturas e fundações
 - Caderno de especificações técnica dos sistemas adotados, bem como materiais e equipamentos a serem utilizados
 - Projeto de fundações: contemplando representação em planta das estruturas da fundação, de acordo com a natureza do subsolo revelada em sondagem; planta de locação; planta de formas; cortes; cotas de apoio; detalhamento das armações; resumo do



quantitativo de aço, concreto e formas; tensão de trabalho à compressão do terreno adotada; características do concreto (F_{ck} , fator A/C, agregado, etc); cobertura mínimo para cada tipo de elemento estrutural; ações de cálculo consideradas.

- Projeto de superestrutura em concreto armado: contemplando planta de locação dos pilares; planta de formas; cortes; detalhamento das armações; resumo do quantitativo de aço, concreto e formas; características do concreto (F_{ck} , fator A/C, agregado, etc); ações de cálculo consideradas.

- Projeto de reforço estrutural: Nos casos específicos de reforços estruturais, deverão ser elaborados projetos com detalhamento da solução adotada, bem como procedimentos de execução do reforço e justificativa de sua utilização.

7.4.6.2. Projeto de estrutura metálica: O projeto de estruturas metálicas deve estar de acordo com a NBR 8800, sendo elaborado por profissional legalmente habilitado, com experiência em projetos, gerenciamento e construção dessas estruturas e elevador, devendo ser fornecidos por empresas capacitadas e que mantenham a elaboração e execução sob competente supervisão. O projeto de estruturas metálicas contará com projeto básico e projeto executivo, sendo que em cada uma dessas etapas devem ser apresentados os memoriais descritivos e de cálculo referentes ao desenvolvimento do projeto. Toda documentação constante do projeto de estruturas metálicas deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. Na entrega do projeto executivo é obrigatória a apresentação das ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES), vinculadas à ART principal do contrato, para os profissionais responsáveis, devidamente pagas. O projeto de estrutura metálica deve contemplar:

- Memorial descritivo e de cálculo: esclarecendo os critérios utilizados no projeto de estrutura metálica.

- Caderno de especificações técnica dos sistemas adotados, bem como materiais e equipamentos a serem utilizados

- Desenhos de projeto: devem indicar quais as normas que foram usadas, dar as especificações dos aços estruturais empregados, dos parafusos, das soldas e de outros elementos integrantes da estrutura necessários para fabricação e montagem. Devem ser indicados dados relativos às ações de cálculo adotadas e aos esforços solicitantes a serem resistidos por barras e ligações. Nas ligações com parafusos de alta resistência trabalhando a corte, devem indicar o tipo de ligação, por atrito ou por contato. Devem ser indicadas as posições que serão ocupadas temporariamente por equipamentos



principais ou auxiliares de montagem sobre a estrutura, posição de amarração de cabos ou espias, etc.

- Desenhos de fabricação: devem traduzir fielmente, para a oficina, as informações contidas nos desenhos de projeto, dando informações completas para a fabricação de todos os elementos componentes da estrutura, incluindo materiais utilizados e suas especificações, locação, tipo e dimensão de todos os parafusos, soldas de oficina e de campo. Indicar no desenho lista de materiais e quantitativos completo.

- Desenhos de montagem: devem indicar as dimensões principais da estrutura, marcas das peças, dimensões de barras (quando necessárias à aprovação), elevações das faces inferiores de placas de apoio de pilares, todas as dimensões de detalhes para colocação de chumbadores e outras informações necessárias à montagem da estrutura. Devem ser claramente indicados nos desenhos de montagem todos os elementos permanentes ou temporários essenciais à integridade da estrutura parcialmente montada. Indicar no desenho lista de materiais e quantitativos completo

7.4.7. Projeto de instalações mecânicas (elevadores e plataformas elevatórias): Projeto de Instalações Mecânicas: Deve ser apresentado de acordo com o programa de necessidades e em atendimento às Normas Técnicas vigentes. Elementos de execução e fornecimento obrigatórios para Elevadores: A instalação de elevador nas edificações deverá atender às Leis 10.098 de 19/12/2000 e 10.048 – de 08/11/2000, regulamentadas pelo Decreto 5.296 de 02/12/2004, referente à acessibilidade.

7.4.8. Projeto hidrossanitário, compreendendo água fria, água quente, esgoto sanitário, águas pluviais, drenagem e irrigação: O projeto de instalações hidrossanitárias a ser elaborado deve compreender: água fria; água quente, esgoto sanitário, projeto de drenagem, águas pluviais e irrigação; impermeabilização das áreas necessárias e instalações de gás, tanto para a área interna das edificações quanto para a área externa. O projeto de drenagem da área externa deve contemplar a captação, a condução e a disposição final das águas pluviais, de modo a dimensionar as calhas, canaletas, ralos, caixas de ralo, condutores horizontais e verticais, caixas de areia e de passagem, poços de visita, entre outros. Destaca-se, ainda, que o projeto hidrossanitário deve contemplar o sistema de reaproveitamento da água da chuva e de águas cinzas,



conforme solicitação da contratante e especificação das normas técnicas. O projeto de instalações de gás é necessário para atender aos ambientes de cozinha/refeitório, bem como aos laboratórios previstos no CEET de Lúna e deve compreender todos os elementos necessários para perfeita distribuição e instalação da rede canalizada de gases especiais (hélio, hidrogênio, nitrogênio, argônio, acetileno, óxido nítrico, ar comprimido e ar sintético) e GLP, visando abastecer os pontos de utilização de gás de forma segura. Os projetos deverão obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT, do Ministério da Saúde Estadual e Municipal e das Secretarias do Meio Ambiente Estadual e Municipal. Deverão ser obedecidas recomendações conforme normas NBR 13103, 13523, 13526, 13932, 14177, 14570 e 15526. Os projetos deverão obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT, do Ministério da Saúde Estadual e Municipal e das Secretarias do Meio Ambiente Estadual e Municipal. Os projetos deverão estar compatibilizados com a estrutura existente, conforme indicada no levantamento estrutural, bem como com os projetos estruturais e arquitetônicos. Serão apresentadas as plantas baixas, em escala adequada, de locação, dos pavimentos e da cobertura, esquemas verticais e isométricos, memorial descritivo e memorial de cálculo. O projeto hidrossanitário contará com projeto básico e executivo, sendo que o projeto executivo deve conter todas as informações do projeto básico revisado e compatibilizado, aprovado pela SECTI, inclusive memorial descritivo e caderno de especificação técnica. Toda documentação constante do projeto hidrossanitário deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

- 7.4.9. Projeto redes elétricas: Desenvolvimento de projeto de instalações elétricas e luminotécnicas conforme necessidade indicada no Projeto Arquitetônico, com previsão de cargas para atender todos os equipamentos indicados para os pavimentos e a previsão de pontos de iluminação e tomada, bem como identificação dos circuitos e dos quadros de distribuição. Contemplando projeto de instalação de subestação de energia elétrica para atender toda a edificação, caso necessário, seguindo NBR 5410/2004 e outras regulamentações. O projeto elétrico será desenvolvido em duas etapas: projeto básico e projeto



executivo. Toda documentação constante do projeto elétrico deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. Na entrega do projeto executivo é obrigatória a apresentação das ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES), vinculadas à ART principal do contrato, para os profissionais responsáveis, devidamente pagas. Também deve ser entregue a aprovação deste projeto junto ao órgão competente.

7.4.10. Projeto de instalações de gás: O projeto de instalações de gás é necessário para atender aos ambientes de cozinha/ refeitório, bem como aos laboratórios previstos nos CEET's e deve compreender todos os elementos necessários para perfeita distribuição e instalação da rede canalizada de gases especiais (hélio, hidrogênio, nitrogênio, argônio, acetileno, óxido nitroso, ar comprimido e ar sintético) e GLP, visando abastecer os pontos de utilização de gás de forma segura. O sistema de gás é representado pelo sistema físico de transmissão e distribuição dos gases, constituído de gasoduto, válvulas, compressores, separadores, reservatórios, etc. Os projetos deverão obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT, do Ministério da Saúde Estadual e Municipal e das Secretarias do Meio Ambiente Estadual e Municipal. Deverão ser obedecidas recomendações conforme normas NBR 13103,13523,13526,13932,14177,14570 e15526. Os projetos deverão estar compatibilizados com a estrutura existente, conforme indicada no levantamento estrutural, bem como com os projetos estruturais e arquitetônicos. Serão apresentadas as plantas baixas, em escala adequada, de locação e dos pavimentos, esquemas verticais e isométricos, memorial descritivo e memorial de cálculo. O projeto de instalações de gás contará com projeto básico e executivo, sendo que o projeto executivo deve conter todas as informações do projeto básico revisado, compatibilizado e aprovado pela SECTI, inclusive memorial descritivo e caderno de especificação técnica.

7.4.11. Projeto sistema de cabeamento estruturado (voz, dados e sonorização): O Projeto de cabeamento estruturado deve contemplar toda área construída das instalações do imóvel, contemplando telefonia, rede e dados, lógica e



sonorização aonde for necessário e indicado pela CONTRATANTE, atendendo ao projeto arquitetônico, seguindo todas as normas vigentes em especial a norma NBR 14565, de algumas normas estrangeiras como EIA/TIA 568, bem como das recomendações dos fabricantes dos equipamentos empregados e outras regulamentações necessárias. O projeto deve contemplar, além da rede de cabeamento, a especificação e o dimensionamento dos instrumentos de utilização, tais como caixas de som e dispositivos de rede. O projeto de cabeamento estruturado será desenvolvido em duas etapas: projeto básico e projeto executivo. Toda documentação constante do projeto deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. Na entrega do projeto executivo é obrigatória a apresentação das ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES), e RRTs - Registro de Responsabilidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES), vinculadas à ART principal do contrato, para os profissionais responsáveis, devidamente pagas.

7.4.12. Projeto de prevenção e combate a incêndio:

Documento, elaborado por profissional habilitado e cadastrado junto ao CBMES, que contém os sistemas de proteção (hidráulica, extintores e outros) necessários ao combate inicial a incêndios em edificações, bem como todos os dispositivos fundamentais para sua evacuação rápida e segura, evitando-se desta forma o pânico. O projeto deverá apresentar: plantas baixas contendo a localização dos sistemas fixos e móveis; cortes; detalhes; esquema vertical dos sistemas hidráulicos preventivos; localização e quantitativo de hidrantes e extintores, com especificação do tipo mais adequado; sinalização de extintores; previsão de abrigos; sinalização para rota de fuga; especificação de portas corta fogo; previsão e cálculo da reserva de incêndio; previsão de instalação de bomba de combate a incêndios; memorial de cálculo; memorial descritivo. O projeto de prevenção e combate a incêndio deve contemplar em seu detalhamento o sistema de detecção e alarme de incêndio, que tem a função de proporcionar rápida identificação do incêndio e evacuação. O projeto será desenvolvido em duas etapas: projeto básico e projeto executivo e deverá estar



compatibilizado com os projetos de arquitetura e demais complementares, bem como deverá ser aprovado no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo. Deverá, ainda, obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT e do Corpo de Bombeiro do Espírito Santo. A elaboração do projeto executivo deve contemplar todos elementos necessários para garantir a segurança dos ocupantes e auxiliar no combate a incêndio em todo espaço do CEET, atendendo às normas que regem o programa, entre elas NBR 9077, NBR 5419, NBR 5410, NBR 15526, NBR 15200, NBR 14323 e NBR 14432. Toda documentação constante do projeto de prevenção e combate a incêndio deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

7.4.13. Projeto de alarme e CFTV: O projeto desenvolvido deve ser completo com as especificações do sistema de infraestrutura, cabeamento e todos os equipamentos para funcionamento do sistema. Sempre, antes de desenvolver o projeto, deve ser feita a análise de viabilidade de utilização desses sistemas integrados ao sistema de cabeamento estruturado. Caso exista a viabilidade o mesmo deve ser utilizado. Em relação ao projeto de alarme e CFTV será indicado no projeto o local onde ficará alocado o monitoramento 24 horas e o sistema deve contemplar toda a escola, o entorno da edificação que será delimitado por esta Secretaria e todas as entradas existentes. O projeto deve ser desenvolvido em duas etapas: projeto básico e projeto executivo. Toda documentação constante do projeto de alarme e CFTV deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

7.4.14. Projeto SPDA (Para-raios): Projeto desenvolvido seguindo as normas vigentes de forma a proteger toda edificação e seu entorno imediato da incidência direta de raios em suas estruturas. O projeto deve estar compatibilizado com o projeto de arquitetura e demais complementares, e deve ser desenvolvido nas seguintes etapas: estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo. No estudo preliminar serão apresentados os diagnósticos iniciais das situações que possam auxiliar a indicação da melhor solução para o projeto, informações que demonstrem a situação atual da edificação e seu entorno. No projeto básico será



apresentada planta de cobertura indicando o sistema adotado e a indicação das descidas da malha da cobertura. O projeto executivo representará toda informação necessária para a execução do projeto de forma detalhada, com caderno de especificações, memória de cálculo, memorial descritivo, entre outros documentos necessários. Toda documentação constante do projeto deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

7.4.15. Projeto de climatização e conforto ambiental inclusive Isolamento acústico: Entende-se por Climatização e Conforto Ambiental não apenas os projetos de Ar-condicionado e Exaustão, mas também aqueles necessários ao desenvolvimento de situações de equilíbrio térmico e ambiental com soluções sustentáveis e ecoeficientes. O projeto de climatização deve ser compatibilizado com os projetos arquitetônico e complementares de engenharia, bem como a atualização do projeto original de climatização. O projeto obedecerá rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT e Internacional (no que não estiver contemplado nas Normas Técnicas da ABNT, assim como ANVISA). Será composto por: estudos de Insolação e Sombreamento do objeto contemplando coordenadas do local de atuação; Projeto de Ar Condicionado Central, quando aplicável; projeto de Ar Condicionado com unidades isoladas de evaporação e condensação, inclusive cabeamento e dutos de cobre, quando aplicável; detalhes de todos os elementos necessários à execução da obra; caderno de especificação técnica dos materiais e equipamentos a serem utilizados considerando-se especificações completas do equipamento visando o estabelecimento de protótipo e não indicação de marca; memorial descritivo. O projeto de Climatização e Conforto Ambiental deve considerar em seu escopo, bem como no detalhamento, a previsão dos drenos de ar condicionado, garantindo a compatibilização entre todas as disciplinas, inclusive hidrossanitário e elétrico. Será desenvolvido em duas etapas: projeto básico e projeto executivo, os quais devem atender às especificações apresentadas no Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

7.4.16. Projeto de comunicação visual e sinalização (interno e externo): O projeto de comunicação visual e sinalização deverá ter como objetivo a criação de propostas pautadas



pela objetividade e coerência da informação que se deseja veicular. A finalidade maior do sistema deve ser minimizar a frustração do usuário que busca serviços no local, objeto da atuação. As soluções propostas deverão ser originais e objetivas, considerando que cada problema é único e suas soluções também devam ser. O projeto de comunicação visual e sinalização deve criar o conceito e vender a credibilidade da marca da instituição cliente do projeto através de uma comunicação integrada, desde totens de divulgação até o simples detalhe da identificação e terminologia para os espaços. Todas as soluções apresentadas devem ser devidamente detalhadas para o bom entendimento e respectiva execução, com indicação de cores, fontes, dimensões e demais informações essenciais para tal.

7.4.17. Maquete eletrônica (imagem 3D): a maquete eletrônica é uma simulação volumétrica do projeto arquitetônico e urbanístico ou desenho industrial produzido em ambiente gráfico-computacional, utilizando a modelagem tridimensional de um software de modelagem 3D. Deverão ser elaboradas perspectivas 3Ds contemplando dos os ambientes inclusos no projeto, internos e externos, de forma que indiquem as principais soluções propostas em projeto. Quando solicitada pela CONTRATANTE, também poderão haver imagens para dia e noite, de forma a exibir como funcionará o projeto luminotécnico.

7.4.18. Planilha Orçamentária (planilha de quantitativos, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços): A planilha orçamentária a ser desenvolvida com referência na tabela do LABOR/UFES, inclusive da parte civil da obra discriminada por itens – conforme modelo fornecido pelo IOPES/DER. A planilha deve ser elaborada de acordo com o Manual de Apresentação de Projetos do IOPES/DER. Contando também com elaboração e apresentação de um cronograma físico-financeiro de execução de obra.

7.4.18.1. Ao fazer a citação de qualquer marca de materiais, metais, tintas, aparelhos, produtos e equipamentos, visam somente caracterizar o material e/ou equipamento, e o termo similar significa RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR, inclusive nas tonalidades das tintas, pois uma mesma cor varia de tonalidade de acordo com o fabricante. Caso a referência de qualquer marca ou modelo seja, indispensável como referência de qualidade ou facilitação da descrição do objeto, deve esta ser seguida das expressões "ou equivalente", "ou



similar" e "ou de melhor qualidade", descrevendo detalhadamente as características e desempenho técnico, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

7.4.18.2. Todo material especificado deverá estar disponível no mercado local e nacional, e todas as marcas indicadas devem possuir concorrentes similares, sendo indicadas ao menos em grupos de três. Ainda, nos projetos, especificações técnicas e orçamentos deverão obrigatoriamente constar, de maneira clara que "as marcas comerciais citadas são referências de mercado que servem exclusivamente para indicar o tipo de material e sua qualidade, que se deseja empregar".

7.4.18.3. Para a especificação dos materiais, deverá ser dada prioridade aos serviços constantes da base de preços publicados pelo LABOR/UFES no sítio eletrônico do DER-ES e de acordo com as demais tabelas referencias expostas na Resolução Nº 366/2022 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – TCE-ES. Caso o material especificado não encontre similaridade no material publicado, deverá ser elaborada justificativa para sua utilização.

7.4.18.4. A elaboração dos projetos deverá primar ainda pela racionalização de custos e aproveitamento de recursos que propiciem maximização de eficiência energética e menor impacto ambiental.

7.4.18.5. Elaborar os orçamentos, estimativas de custos e estudos de viabilidade tendo como base a tabela de preços publicada pelo LABOR/UFES no sítio eletrônico do DER-ES e de acordo com as demais tabelas referencias expostas na Resolução Nº 366/2022 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – TCE-ES. Os orçamentos e estimativas de custo, deverão conter, no mínimo, os seguintes documentos: planilha de quantidades e preços, ARTs ou RRTs, memória de cálculo de todos os quantitativos da planilha, composições de preços unitários e cotações de equipamentos e serviços específicos que não constarem na tabela de preços referenciais do DER-ES. Todos estes elementos deverão ser elaborados de acordo com o MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DE OBRAS PÚBLICAS e os padrões do DER-ES.

7.4.18.6. A planilha orçamentária deve conter: planilhas de quantitativos, composições de custos, memórias de cálculo, mapas de cotação, lista de materiais, plano de ataque, cronograma físico-financeiro e ART's/RRT's dos Responsáveis Técnicos.

7.4.18.7. Em princípio, a elaboração das listas de materiais dos projetos complementares de engenharia, está sob responsabilidade dos profissionais que desenvolveram os respectivos projetos.

7.4.18.8. À critério da contratada, outros profissionais habilitados poderão ser os responsáveis pela elaboração das listas que deverão estar acompanhadas dos devidos registros nos conselhos profissionais competentes.



7.4.18.9. As planilhas de quantitativos e orçamentárias deverão acompanhar as correções/ajustes dos projetos decorrentes das aprovações dos mesmos nos órgãos competentes e da compatibilização entre si.

7.4.18.10. A elaboração da planilha orçamentária deverá ser realizada visando seu uso na licitação da obra por parte da SECTI. Visando isso, o orçamento da obra deverá estar de acordo com as normativas e tabelas referenciais de preços do Estado do Espírito Santo atendendo os requisitos estabelecidos na Resolução do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo nº 366 de 22 de novembro de 2022 e também no "estudo da composição da bonificação e despesas indiretas (BDI) e encargos sociais nas contratações de obras públicas" elaborado pela SECONT, entre outras normas estabelecidas na legislação estadual que podem ser publicadas até a elaboração do orçamento pela CONTRATADA.

7.4.18.11. Deverá ser composto também, obrigatoriamente, de Planilha Sintética de Preços, Planilha Analítica dos Custos Unitários, Composição dos Encargos Sociais, Composição das taxas de BDI de obra e equipamentos, Curva ABC de insumos e serviços, além de Cronograma Físico-Financeiro da obra.

7.5. Projetos para Implementos Externos

7.5.1. Levantamento Topográfico do Terreno: Conforme item 3.4.4.

7.5.2. Projeto Elétrico: Conforme item 3.4.10.

7.5.3. Levantamento de cargas e redes elétricas: Conforme item 3.4.3.

7.5.4. Projeto hidrossanitário: Conforme item 3.4.9.

7.5.5. Levantamento de redes hidrossanitárias: Conforme item 3.4.2.

7.5.6. Projeto de terraplanagem: O projeto de terraplanagem deve contemplar o projeto de estabilização de taludes existentes, se houver, ou criação de novos indicados em projeto arquitetônico, incluindo o projeto de drenagem e movimentação de terra. Deverá contemplar a previsão e quantitativo das áreas de corte e aterro; limpeza do terreno e destocamento; classificação dos materiais de 1ª, 2ª e 3ª categoria; perfil de distribuição de volumes e orientação do movimento de terra; especificação dos equipamentos e máquinas necessárias para execução do serviço, conforme capacidade resistente do solo; indicação das áreas de empréstimo e "bota-fora" (depósito de materiais excedentes), das distâncias médias de transporte e dos volumes de corte e aterro; previsão de compensação lateral/longitudinal; previsão de reforço estrutural dos



taludes, quando necessário, inclusive com especificação do material de reforço mais indicado, detalhamento e quantitativo do reforço; e previsão de drenagem do solo. O projeto também deverá conter medidas de contenção e estabilização dos taludes formados por movimentação de terra na área, bem como detalhamento de possíveis elementos construtivos e espécies vegetais a serem utilizadas. Deve contemplar memorial descritivo, memorial de cálculo, planta com plano de seccionamento; seções transversais; planilha de quantidades de terraplanagem; plantas de distribuição de volumes; plano de recuperação de áreas degradadas; e especificação e detalhes construtivos das medidas de contenção e estabilização do talude. O projeto de terraplanagem deverá apresentar os documentos suficientes para o licenciamento ambiental, tais como os requisitos básicos e as condicionantes ambientais a serem atendidas na execução dos trabalhos, observando-se a viabilidade ambiental do empreendimento. No caso de áreas que possuam cobertura vegetal, além da licença ambiental, deverá ser solicitada autorização para supressão da vegetação. O projeto deverá obedecer rigorosamente às Instruções Normativas do IEMA/ES, aos Decretos Estaduais nº 4.039/2016 e nº 4.040/2016, às Resoluções CONAMA, às Normas Técnicas da ABNT, do Ministério da Saúde Estadual e Municipal, das Secretarias do Meio Ambiente Estadual e Municipal, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e do Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER), conforme o caso. Para elaboração do projeto de terraplanagem, o contratado será responsável pela obtenção do licenciamento ambiental, bem como o acompanhamento dos autos do processo. O projeto de terraplanagem será desenvolvido nas seguintes etapas: estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo. Toda documentação constante do projeto deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER.

7.5.6.1. O projeto de terraplanagem deverá contemplar:

7.5.6.2. Memorial Descritivo contendo informações relativas à localização e à área ocupada pelo empreendimento, detalhando, em especial, os seguintes itens:

- Os limites das instalações, apresentando pontos de referência e caracterizando a vizinhança, de modo a permitir um perfeito reconhecimento do local;



- Descrição da cobertura vegetal, topografia, tipo de solo e corpos d'água existentes, preferivelmente acompanhada de fotografias;
- Localização em relação aos cursos d'água próximos;
- Existência de áreas protegidas no entorno (mata atlântica, mata ciliar, manguezal, etc.);
- Infraestrutura existente no entorno do empreendimento;
- Uso atual do solo (uso predominante na área e outros usos já implantados).

7.5.6.3. Planta de localização

7.5.6.4. Seções transversais devem constar elementos que caracterizem de forma clara os critérios adotados para elaboração do projeto, tais como: configuração do terreno; configuração da plataforma, taludes, remoção de solo mole e banquetas; configuração dos limites de contato entre os diversos materiais encontrados e outros elementos necessários; notas de serviço de plataforma acabada, consistindo de distâncias em relação a um eixo de referência e cotas; áreas de corte, com as suas respectivas classificações, de aterro, da remoção e da substituição de materiais; áreas para corpo de aterro, se existirem.

7.5.6.5. Projeto de estabilização dos taludes existentes, incluindo o projeto de drenagem dos mesmos

7.5.6.6. Especificações e detalhamento dos materiais e equipamentos utilizados no projeto de estabilização

7.5.7. Projeto de prevenção e combate a incêndio: Conforme item 3.4.13.

7.5.8. Projeto de urbanismo (muros, calçadas, pavimentações, canteiros, acessos, outros): Previsão de muros, calçadas, pavimentações, canteiros, acessos, entre outros na área externa do imóvel, incluindo jardins, estacionamentos e calçadas, seguindo as indicações do Projeto Arquitetônico, bem como as normas brasileiras da ABNT vigentes respeitando suas fases de preparação e elaboração e desenvolvimento. O projeto deve ser elaborado prevendo calçadas, pavimentações, canteiros, acessos, entre outros, em nível executivo de detalhamento, conforme o Manual De Procedimentos Para Apresentação De Projetos Do DER. O projeto de urbanismo deve conter informações necessárias à concepção urbanística e aos serviços de obra (nomes, números e dimensões), grau de mobilidade e acessibilidade (seguindo a NBR 9050); características, dimensões e serviços dos equipamentos e mobiliário, requisitos ambientais, níveis de desempenho e instalações



especiais, prevendo a drenagem de águas pluviais. Toda documentação constante do projeto deve estar de acordo com as normas técnicas e com o Manual de Apresentação de Projeto do IOPES/DER. O projeto será desenvolvido nas seguintes etapas: projeto básico e projeto executivo.

7.5.9. Projeto de paisagismo (espécies, portes, quantidades, mobiliário externo e acessórios): O projeto deve conter a previsão de espécies, portes, quantidades, mobiliário externo e acessórios, elaborado para contemplar toda a área externa do imóvel, incluindo jardins, estacionamentos e calçadas. Este projeto deve definir a vegetação e os demais elementos do projeto de acordo com o projeto arquitetônico, analisar o terreno quanto aos seus aspectos fisiográficos: solos, águas superficiais, topografia, clima, orientação solar, microclima e linhas de escoamento de águas pluviais; definir as soluções sempre em conformidade com a utilização da área pelos usuários, respeitando eventuais condições particulares de doentes, deficientes, crianças, idosos e outros; Indicar e identificar, de acordo com o projeto arquitetônico, plantas e, se necessários, cortes dos terrenos; cotar espaçamento das mudas; representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular; definir todo o espaço externo e seu tratamento: caminhos, canteiros, e outros elementos, sempre com suas dimensões respectivas e elementos para locação; detalhes de setores, em escalas maiores, quando necessário; locação, dimensionamento e detalhamento de todos os elementos fixos como: espelhos d'água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, mobiliários, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos, pergolado, entre outros. O Projeto deverá ser apresentado conforme determina o Manual De Apresentação De Projetos Do DER. O projeto será desenvolvido nas seguintes etapas: projeto básico e projeto executivo.

7.5.10. Planilha Orçamentária (planilha de quantitativos, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços): Conforme item 3.4.19.

7.6. Deverá ser seguida a legislação urbanística vigente e todas as Normas Brasileiras Registradas (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pertinentes a cada projeto e vigentes na data do recebimento definitivo dos



mesmos, principalmente quanto às leis de uso e ocupação do solo e planos diretores.

- 7.7.** Os projetos deverão ser desenvolvidos conforme orientações e definições contidas nos Manuais de Apresentação de Projetos do IOPES/DER-ES.
- 7.8.** Além das orientações definidas nos manuais, deverão ser atendidas todas as normas técnicas aplicáveis a elaboração dos projetos além, das exigências de cada um dos órgãos de aprovação, tais como: Prefeituras Municipais, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de Energia, água e esgoto, entre outros.
- 7.9.** Em caso de ser identificada qualquer divergência entre as definições contidas neste Termo de Referência e nos Manuais referenciais a serem disponibilizados pela CONTRATADA e disponíveis pelo IOPES/DER-ES, esta Secretaria deverá ser consultada para dirimir a dúvida.
- 7.10.** Todos os custos envolvendo aluguel de andaimes, escoramentos e demais equipamentos necessários para a elaboração e entrega dos levantamentos e projetos serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 7.11.** Quaisquer remoções de análise da estrutura, corpo de prova, entre outras extrações de amostras, fica de responsabilidade da CONTRATADA seu fechamento e reposição, na mesma qualidade encontrada.
- 7.12.** Além do que estabelece o Ato Normativo nº 52/01 do CREA e os Manuais de Procedimento para Elaboração de projetos do IOPES/DER-ES, deverão ainda ser elaborados os seguintes projetos:
 - 7.12.1.** Estruturas e Fundações de Concreto Armado: Projeto Geotécnico; Contenções, outros detalhes e equipamentos pela arquitetura - Ex.: cisternas, etc. Entre outros necessários.
 - 7.12.2.** Estruturas Metálicas: Guarda-corpos, corrimãos, grades, alambrados e telas especiais (quando estiver fora do padrão usual); Passarelas e elevador; Estruturas auxiliares para apoio e sustentação de elementos arquitetônicos (brises, outros); Estruturas auxiliares para fechamentos que forem determinados projeto arquitetônico (Vedação de fachada em materiais diferentes de alvenaria); Entre outros necessários.
 - 7.12.3.** Instalações Prediais:
 - 7.12.3.1.** Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA e Aterramento;
 - 7.12.3.2.** Sistema de detecção e Alarme de incêndio – SDAI (infraestrutura e cabeamento);
 - 7.12.3.3.** Subestação (caso necessário)
 - 7.12.3.4.** Castelo D'água inclusive estrutural (caso necessário)



7.12.3.5. Hidrossanitários: Água Fria: Abastecimento; Medição; Reservatórios; Recalque: bombas, tubulação (traçados e dimensionamentos); Distribuição: barrilete, colunas, ramais, sub-ramais e pontos de utilização (traçados e dimensionamentos). Água Quente: Aquecedores: tipo e capacidade; Distribuição: Tubulação, registros, isolamento térmico, pontos de utilização (traçados e dimensionamentos). Esgoto sanitário: Coleta: coletor predial, caixa de passagem e de gordura, tubos de queda, ramais de esgoto, ramais de descarga, desconectores, aparelhos sanitários; Ventilação: tubos, ramais de ventilação, colunas de ventilação; Sistema de tratamento: fossas sépticas, filtros anaeróbicos, caixa e casa de cloração e outros. Drenagem / águas pluviais: Captação: calhas, canaletas, ralos, caixas de ralo, e outros; Condução: condutores vertical e horizontal, caixas de areia e passagem, poços de visita;

7.12.3.6. Prevenção e Combate contra Incêndio: Sistema de detecção e alarme de incêndio - SDAI;

7.12.3.7. Controle de Acesso (previsão);

7.12.3.8. Sistema de Alarme e Circuito Fechado de Televisão – CFTV;

7.12.3.9. Transporte vertical – Elevadores (caso necessário);

7.12.3.10. Luminotécnico;

7.12.3.11. Programação Visual e Sinalização;

7.12.3.12. Entre outros necessários.

7.12.4. Climatização

7.12.4.1. Ar Condicionado;

7.12.4.2. Renovação de Ar;

7.12.4.3. Exaustão;

7.12.4.4. Ventilação;

7.12.4.5. Entre outros necessários.

7.12.5. Outros Documentos

7.12.5.1. Caderno de especificações;

7.12.5.2. Fluxogramas considerados nos projetos;

7.12.5.3. Memoriais descritivos;

7.12.5.4. Memórias de cálculo;

7.12.5.5. Planilha orçamentária;

7.12.5.6. Cronograma físico-financeiro;

7.12.5.7. Entre outros necessários.



- 7.13.** Devem ainda considerar, durante a elaboração das adequações e das soluções de projeto, todos os elementos existentes no terreno e que sejam importantes para o desenvolvimento das soluções propostas.
- 7.14.** A área contemplada nos projetos deverá ser vistoriada pela proponente, que fornecerá uma declaração atestando que vistoriou o local e tem conhecimento de todas as condicionantes para elaboração dos projetos.
- 7.15.** Estão previstas a execução de serviços em todos os blocos de edificação civil e mais a área externa a eles que compõem e configuram as instalações dos CEETs e das demais edificações sob gestão desta secretaria.
- 7.16.** Os projetos deverão ser desenvolvidos conforme os Manuais de Apresentação de Projetos do IOPES/DER (ainda não publicados e disponíveis para consulta interna por parte dos licitantes junto a Gerência de Arquitetura e Engenharia – GAE da SECTI).
- 7.17.** Os projetos de arquitetura e engenharia constituem-se de etapas sucessivas, devendo, ao final de cada uma, verificar a compatibilidade com a anterior e com as normas e legislações pertinentes. São constituídos por 04 (quatro) etapas, sendo:
- 7.18.** Etapa 01: Realização dos serviços periciais e de consultoria técnica, bem como execução da sondagem;
- 7.18.1. Nessa etapa, a contratada deverá disponibilizar equipe técnica para executar os serviços preliminares no local da obra, contemplando a realização da sondagem geotécnica e os serviços necessários para execução dos levantamentos estrutural e geotécnico, entre eles a realização de inspeções *in loco*, retirada de amostras, execução de ensaios técnicos, registros fotográficos, entre outros.
- 7.18.2. Na etapa 01, após a execução dos serviços *in loco*, a contratada deverá elaborar e entregar à contratante:
- Relatório final de sondagem, de modo a possibilitar o cálculo da taxa admissível do solo;
 - Projeto *as built* estrutural;
 - Laudo estrutural;
 - Projeto *as built* da fundação executada;
 - Laudo geotécnico



- Parecer técnico conclusivo a respeito da segurança da edificação e possíveis soluções para prosseguimento dos projetos e retomada da obra, incluindo estimativa e comparativo de custos da solução proposta.

7.19. Etapa 02: Estudo preliminar - contempla duas fases de projetos, apresentadas na descrição a seguir.

7.19.1. Fase 1 – Concepção do produto

7.19.1.1. Nessa fase, será possível estabelecer o programa de necessidades e verificar a viabilidade do produto proposto, de acordo com o parecer conclusivo elaborado na Etapa 01. Nesse momento, apenas um esboço é elaborado a fim de contribuir com a análise de viabilidade. A empresa se responsabiliza pelo levantamento dos dados necessários para execução dos projetos, como visitas in loco para identificação dos elementos já existentes e representação gráfica da situação atual da obra. É composto pelas etapas:

- 1: Levantamento De Dados (LV)
- 2: Programa De Necessidades (PN)
- 3: Estudo De Viabilidade (EV)

7.19.1.2. Escopo das atividades:

- Levantamento de informações (urbanística, ambiental, fundiária e econômica);
- Identificação das necessidades;
- Vistoria no local proposto;
- Reunião preliminar para levantamento das diretrizes de projeto e análise das interferências do entorno do futuro empreendimento; e
- Esboço e relatório de viabilidade do empreendimento.

7.19.2. Fase 2 – Estudo Preliminar (EP): Consiste no partido arquitetônico adotado no projeto. Define a implantação, a distribuição espacial do programa, os métodos construtivos e as soluções específicas de conforto ambiental e estética. Inclui elementos do projeto, como objetos 3D que são usados para estudos de massa e podem ser solicitados pela contratante para melhor visualização da solução proposta. Esses elementos podem ser representados graficamente com um símbolo ou outra representação genérica. Devem ser suficientes para os estudos preliminares e conceituais, e orientativos para o planejamento do projeto.

7.19.2.1. Escopo das atividades

- 7.19.2.1.1. Vistoria no local definido para a obra;



- 7.19.2.1.2. Definição de cronograma de projetos;
- 7.19.2.1.3. Reunião preliminar para apresentação das diretrizes de projeto e apresentação do programa de necessidades, além da proposta de solução das interferências do entorno do futuro empreendimento;
- 7.19.2.1.4. Estudo Preliminar;
- 7.19.2.1.5. Reunião para apresentação volumétrica do Estudo Preliminar; e
- 7.19.2.1.6. Modelos BIM (*modelagem de Informações da Construção – Building Information Modeling*) do Estudo Preliminar.

7.19.2.2. Nessa fase deverão ser feitas as consultas prévias de viabilidade nas concessionárias para fornecimento dos serviços públicos, se necessário.

7.19.2.3. Na Etapa 02 deverão ser entregues:

- 7.19.2.3.1. levantamento arquitetônico
- 7.19.2.3.2. estudo preliminar do projeto arquitetônico;
- 7.19.2.3.3. estudo preliminar do projeto estrutural;
- 7.19.2.3.4. estudo preliminar do projeto SPDA;
- 7.19.2.3.5. estudo preliminar do projeto de terraplanagem; e
- 7.19.2.3.6. Diagnósticos complementares.

7.19.2.4. Dos diagnósticos complementares podem constar informações que poderão auxiliar o profissional na decisão da melhor solução a ser adotada ou não, a favor da preservação do imóvel, tais como:

- 7.19.2.4.1. No projeto SPDA: O nível cerâmico da região – registros de incidência de descargas atmosféricas na área urbana edificada; A localização da edificação e o histórico local de ocorrências de descargas atmosféricas; O comprometimento visual com as instalações do sistema e sua eficácia, considerando a importância do monumento e a melhor solução estética a adotar nos casos imprescindíveis. A decisão deverá ser claramente explicitada por especialista que também deverá apresentar alternativa de proteção da edificação e equipamentos essenciais.
- 7.19.2.4.2. Amostras de materiais colhidos na edificação e submetidas à análise e testes em Centro de Pesquisa Tecnológica para obtenção de: Laudos estruturais; Identificação de materiais; Contaminação de materiais; Condições técnicas e composição de revestimentos; Condições técnicas e composição de pigmentos.

7.20. Etapa 03: Projeto Básico (aprovado nos órgãos competentes);

7.20.1. Consiste no desenvolvimento do estudo preliminar, previamente aprovado pelo Gestor e colaboradores da



SECTI visando configurar definitivamente o empreendimento. Fase em que os elementos genéricos são transformados para os elementos finais, com visão da construção e da identificação das interfaces entre as especialidades. Essa etapa permite consolidar claramente todos ambientes, suas articulações e demais elementos do empreendimento, com as definições necessárias para o intercâmbio entre todos envolvidos no processo. A partir da negociação de soluções de interferências entre sistemas, o projeto resultante deve ter todas as suas interfaces resolvidas, possibilitando a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução.

7.20.2. Conforme define a Lei Federal nº 14.133/21, Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.

7.20.3. Deve ainda, possibilitar a apuração e avaliação dos custos da obra bem como a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
- soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
- identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;



- subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 da mesma Lei;

7.20.4. Deve estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, os custos e o prazo necessários à execução da obra, evitando assim, alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo ou durante a realização das obras.

7.20.5. Somada ao que está definida na Lei Federal nº14.133/21, a orientação técnica OT – IBR 001/2016 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP avança um pouco mais na definição desta etapa de elaboração de projetos, devendo ser seguida em sua integralidade.

7.20.6. Portanto, a Lei de Licitações define com clareza que o projeto básico não é apenas um conjunto de peças gráficas, ele engloba também lista de materiais, especificações técnicas de produtos e serviços, memórias de cálculo e de dimensionamento, orçamento, cronograma físico e financeiro e tudo mais que possa subsidiar o processo de montagem da licitação, de gestão e execução, devendo haver a compatibilidade entre todos os seus elementos constituintes (peças gráficas, descritivas, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, entre outros).

7.20.7. Escopo das atividades:

- 7.20.7.1. Projetos Básicos Arquitetônicos;
- 7.20.7.2. Projetos Legais (aprovação e acompanhamento);
- 7.20.7.3. Projetos Básicos de todas as disciplinas (complementares); Compatibilização total entre todas as disciplinas;
- 7.20.7.4. Aprovação formal dos projetos básicos, através de termo de aprovação expedido pela Contratante; e
- 7.20.7.5. Memoriais Descritivos e de Cálculo.

7.20.8. Na etapa 03 deverão ser entregues os seguintes produtos:



7.20.8.1. projeto básico do projeto arquitetônico, aprovado nos órgãos competentes;

7.20.8.2. projetos básicos complementares (de todas as disciplinas contratadas).

7.20.9. Esta etapa implica que os projetos estejam devidamente carimbados e aprovados nos órgãos competentes.

7.21. Etapa 04: Projeto Executivo e Planilha Orçamentária: Esta etapa contempla o desenvolvimento final e o detalhamento de todos os elementos do empreendimento, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização das obras/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução. São elaborados todos os elementos do empreendimento e incorporados os detalhes necessários de produção, dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. O modelo nessa fase tem precisão acurada e informações completas para a execução da obra.

7.21.1. Projeto Executivo é, segundo a Lei Federal nº 14.133/21, art. 6, "conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes".

7.21.2. É uma complementação de forma mais detalhada possível, do projeto básico, com todas as informações necessárias à execução da obra. Nesta etapa, são produzidos os documentos finais necessários à melhor compreensão dos elementos do projeto para sua execução, construção, fabricação ou montagem.

7.21.3. Neste documento constam todas as informações referentes ao detalhamento e fornecimento dos projetos, equipamentos, peças e sistemas de instalação e funcionamento, metodologia de execução produção ou montagem e demais informações detalhadas referentes a todos os elementos da obra.

7.21.4. O projeto executivo configura documento técnico capaz de atender a todas as exigências suficientes e necessárias à execução, definição de metas e prazos, planejamento da execução e operação da obra concluída.



7.21.5. Portanto, não se trata de novo projeto ou nova concepção, mas sim, de detalhamento das soluções concebidas no projeto básico que já não foram detalhadas anteriormente.

7.21.6. Escopo das atividades:

- 7.21.6.1. Modelos finais;
- 7.21.6.2. Desenhos;
- 7.21.6.3. Detalhamentos;
- 7.21.6.4. Quadros;
- 7.21.6.5. Animação, renderização externa e interna, gerados a partir do modelo;
- 7.21.6.6. Orçamento;
- 7.21.6.7. Composição de Custos. Deve estar baseado no planejamento de execução da obra e na modelagem do projeto;
- 7.21.6.8. Cronograma físico-financeiro;
- 7.21.6.9. Planejamento preliminar da execução da Obra;
- 7.21.6.10. Caderno de Encargos;
- 7.21.6.11. Descrição detalhada de todos os itens constantes no memorial descritivo e na planilha orçamentária, na modelagem e informações do projeto, bem como das técnicas aplicadas; e
- 7.21.6.12. Reunião de aprovação final do projeto.

7.21.7. Na etapa 04, deverão ser entregues os seguintes produtos:

- 7.21.7.1. projeto executivo do projeto arquitetônico;
- 7.21.7.2. projetos executivos complementares (de todas as disciplinas contratadas);
- 7.21.7.3. planilha orçamentária (planilha de quantitativos, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços).

7.22. Todas as peças gráficas e elementos técnicos que compõem um projeto não constituem apenas produtos de especialidades técnicas, elas fazem parte de um complexo processo cujo insucesso ou deficiência comprometem, sobremaneira, as etapas seguintes. Interferem diretamente no sucesso da licitação, da contratação de executores, do acompanhamento da execução, da qualidade do produto final e de sua manutenção.

7.23. Devem ainda garantir o completo saneamento de todas as interferências físicas e construtivas entre as diversas especialidades e subsistemas que compõem a obra. Devendo ainda apresentar, graficamente ou discricionariamente, todas as soluções técnicas adotadas para a promoção da melhor convivência entre as disciplinas para



facilitar a etapa executiva, ou seja, a execução da obra. - Para isto, faz-se o uso de uma importante ferramenta para promover a integração das diversas disciplinas que compõe a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, a Compatibilização.

7.24. Compatibilizar os projetos de arquitetura e seus complementares de engenharia visa integrar todos os projetos necessários para a concretização de uma edificação ou obra, assim como seus aspectos de custos, soluções técnicas e prazos, em conformidade com os parâmetros preliminares estabelecidos pelo cliente e pelas exigências legais edilícias ou administrativas.

7.25. Não se limita apenas a avaliar as informações descritas nos diversos projetos, ou ajustá-las, deve considerar todas as condições de mercado, a viabilidade técnico-econômica do bem a ser edificado, sua construtibilidade e a qualidade do processo de produção dos projetos.

7.26. Portanto, não compreende apenas a revisão de projetos ou co-projetar, atribuições atinentes aos projetistas contratados, mas busca promover a completa integração das atividades intrínsecas ao complexo processo de elaboração de projetos.

7.27. Neste contexto, são apresentados a seguir, alguns regramentos para esta importante atividade, cabendo a contratada, a aplicação de procedimentos próprios para garantir a perfeita interação entre as disciplinas:

7.27.1. Os projetos das diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

7.27.2. Os projetos de instalações em geral deverão ter como objetivo básico, além de apresentarem as soluções técnicas pertinentes, a compatibilização entre estes e o arquitetônico. Deverão ser levados em conta, todos os aspectos estéticos e funcionais, visando facilitar a manutenção, segurança e controle de acessos, principalmente das áreas acessíveis e de controle do sistema como um todo, caso exista.

7.27.3. Deverá ocorrer etapa a etapa, de forma a manter o desenvolvimento do projeto alinhado com todas as disciplinas durante o processo.

7.28. Em reunião específica, serão apresentados e estabelecidos os critérios em que a compatibilidade das fases ou etapas será verificada pela SECTI. Isto, porém, não desobriga a contratada a verificar continuamente todas as integrações e compatibilidades das



diversas disciplinas, sendo, portanto, atividade obrigatória para garantia da qualidade do projeto.

7.29. Para adequada contratação destes serviços exige-se que a equipe técnica da CONTRATADA seja composta de no mínimo 12 (doze) Responsáveis Técnicos pelos projetos, sendo:

- 7.29.1. 02 Arquitetos;
- 7.29.2. 06 Engenheiros civis;
- 7.29.3. 01 Engenheiro civil/ arquiteto;
- 7.29.4. 02 Engenheiros eletricitas;
- 7.29.5. 01 Engenheiro mecânico;

7.30. A EQUIPE MÍNIMA composta por profissionais especializados e habilitados legalmente em suas respectivas áreas de atuação, com perfil, experiência profissional e funções, são exigências para elaboração de projetos de cada CEET, caso seja decidido pela SECTI quanto ao início concomitante de outros CEET's, a contratada deverá comprovar equipe mínima exigida para a perfeita execução dos projetos citados neste Estudo Técnico.

7.31. A EQUIPE MÍNIMA citada no item será responsável pela prestação dos serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar e será composta por profissionais especializados e habilitados legalmente em suas respectivas áreas de atuação, com perfil, experiência profissional e funções indicados no quadro EQUIPE MÍNIMA, a seguir:

EQUIPE MÍNIMA	
QUANT.	FORMAÇÃO/EXPERIÊNCIA
01	Arquiteto - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CAU, com experiência comprovada em: Paisagismo e Urbanismo; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Arquiteto - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CAU. Com reconhecida experiência em Elaboração de Projeto Arquitetônico
01	Engenheiro Civil - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: Elaboração de projetos de Estruturas de concreto (inclusive estruturas de fundação) e laudos estruturais; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Civil - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: Elaboração de



	Estrutura metálica; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Civil - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: Elaboração de projetos geotécnicos, laudos geotécnicos e investigações de campo; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Civil - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: projeto de instalações hidrossanitárias, inclusive drenagem, projeto de instalações de gás e projeto de impermeabilização; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Civil - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: sondagem e projeto de terraplanagem; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Civil - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: projeto de prevenção e combate a incêndio; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Eletricista - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA. Com reconhecida experiência em Elaboração de Projeto de Redes Elétricas.
01	Engenheiro Eletricista - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: projeto de cabeamento estruturado (voz, dados e sonorização), projeto de alarme e CFTV, projeto SPDA e projeto SDAI; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Mecânico - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA, com experiência comprovada em: Elaboração de Projeto de Climatização e Conforto Ambiental; pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.
01	Engenheiro Civil ou Arquiteto - Profissional de nível superior, devidamente habilitado perante o CREA/CAU, com experiência comprovada em: compatibilização de projetos e orçamentação, pelos documentos emitidos e entregues à contratante, bem como pelos ajustes solicitados pela contratante.



7.32. A equipe mínima poderá ser reduzida para 9 (nove) responsáveis técnicos, caso um único profissional atenda a mais de uma exigência de experiência comprovada, sendo o mínimo absoluto correspondente a:

- 7.32.1. 01 Arquiteto;
- 7.32.2. 06 Engenheiros civis;
- 7.32.3. 01 Engenheiro eletricitista;
- 7.32.4. 01 Engenheiro mecânico.

7.33. As atribuições/qualificações devem ser reconhecidas e regulamentadas pelo Conselho Profissional correspondente a elaboração dos projetos e atividades correlacionadas ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

7.34. A empresa deverá apresentar, na reunião de partida, relação da equipe técnica que irá atuar na execução dos serviços, devendo ser composta por profissionais comprovadamente habilitados em seus respectivos conselhos de classe.

7.35. Deverão ainda possuir experiência profissional comprovada na execução de projetos de arquitetura e complementares de engenharia para edificações, bem como apresentação de laudos e pareceres técnicos referente a investigações de campo.

7.36. Juntamente com a relação da equipe, a contratada deverá apresentar as comprovações da experiência da equipe na execução dos serviços. Além dos currículos, poderá ser apresentado acervo(s) técnico(s) averbado(s) pela entidade de classe responsável para os profissionais de nível superior.

7.37. Outros profissionais que não possuam a experiência técnica necessária, mas participarão efetivamente dos serviços e serão supervisionadas pelo responsável técnico, poderão fazer parte da equipe técnica desde que na condição de corresponsáveis técnicos.

7.38. O(s) responsável(is) técnico(s) apresentado(s) pela empresa, para a habilitação no processo de licitação, deverá(ão), obrigatoriamente, fazer parte da equipe técnica relacionada acima e deverá(ão) atuar, efetivamente, na execução dos serviços.

7.39. Deverão ser respeitadas todas as legislações profissionais.

7.40. Para a emissão das ARTs ou RRTs relativas aos serviços executados, além das orientações já escritas neste Estudo Técnico Preliminar, o Gestor/Fiscal do contrato deverá ser consultado para complementação de orientações quanto ao que será obrigatório constar no corpo destes documentos, bem como os respectivos conselhos de classe.

7.41. Os profissionais indicados pelo licitante, para fins de comprovação da qualificação técnica e como integrantes das equipes técnicas deverão, efetivamente, trabalhar na execução do contrato. A contratada deverá indicar, dentre aqueles já relacionados, o



que atuará como interlocutor direto junto ao Gestor/Fiscal do contrato na SECTI. Admite-se a substituição dos indicados por profissionais de experiência, também comprovada, equivalente ou superior desde que aprovada pela SECTI.

7.42. A eventual substituição somente será possível mediante solicitação por escrito e com a devida justificativa.

7.43. Para a análise da substituição deverão ser apresentados pela contratada, documentos que comprovem que o substituto possui a mesma qualificação técnica do substituído, conforme indicado pelos item 7.15 deste estudo técnico preliminar.

7.44. Considerando a complexidade e multidisciplinaridade dos projetos e serviços contratados, a conformação dos escritórios de projetos que em sua maioria não abrangem todas as disciplinas requeridas para a elaboração do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, que a PGE – Procuradoria Geral do Estado não recomenda a subcontratação de mais do que 30% do valor do contrato. Visando um maior comprometimento de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos diversos projetos e planilha orçamentária, e manter a sustentabilidade financeira do contrato. Buscando garantir a qualidade e confiabilidade das informações prestadas, será aceita a subcontratação dos serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar.

7.45. Dessa forma, permite-se a subcontratação de serviços até o máximo de 30 % do valor global contratado, tendo por fundamento legal a autorização contida na Lei nº 14.133. O advento da subcontratação pressupõe o aumento da competitividade pelo aumento do universo competidor, tendo em vista que na praxe do mercado da construção, pela gama de serviços disponíveis, há uma grande massa de empresas especializadas na prestação de serviços (frequentemente de menor porte ou fornecedoras de mão de obra ou de serviços esporádicos), que se tornam altamente atraentes, primeiro, do ponto de vista eminentemente econômico, segundo, do ponto de vista técnico.

7.46. Além disso, sugere-se a permissão da participação de consórcios, ficando os critérios e a definição das regras para tal a cargo do Edital de Publicação e do Contrato a ser firmado entre as partes.

7.47. Qualificação Técnica Profissional:

7.47.1. O(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) pela empresa licitante deverá(ão) apresentar atestados em seu nome, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA ou CAU, relativos à execução de serviços abaixo relacionados por se tratar de parcela de maior relevância técnica e financeira:



- 7.47.1.1. Execução de serviços periciais (engenharia diagnóstica) com área superior a 2400m²;
- 7.47.1.2. Elaboração de Projetos Arquitetônicos com área superior a 12.000m²;
- 7.47.1.3. Elaboração de Projeto Estrutural com área superior a 12.000m²;
- 7.47.1.4. Elaboração de Projeto de Estrutura Metálica com área superior a 12.000m²;
- 7.47.1.5. Elaboração de Projetos Hidrossanitários e Drenagens com área superior a 38.000m²;
- 7.47.1.6. Elaboração de Projeto de Redes Elétricas com área superior a 38.000m²;
- 7.47.1.7. Elaboração de Planilha orçamentária, incluindo planilha de quantitativos, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços, de obras com área superior a 38.000m²;
- 7.47.1.8. Elaboração de Projeto de Sinalização com área superior a 38.000m²;
- 7.47.1.9. Elaboração de Maquete Eletrônica com área superior a 38.000m²;
- 7.47.1.10. Elaboração de Laudo de Sondagem SPT com profundidade acumulada superior a 5.000 m;
- 7.47.1.11. Elaboração de Laudo de Sondagem Rotativa com profundidade acumulada superior a 1.000 m;

7.47.2. A qualificação técnica profissional exigida decorre do tipo e quantidade dos serviços que se pretende contratar, e visa compatibilizar o equilíbrio entre a segurança da Administração quanto ao cumprimento das obrigações por parte do contratado, e a preservação da necessária competitividade daqueles que possuam, minimamente, condições técnicas e econômicas para contratar com o Poder Público.

7.48. Qualificação Técnica Operacional:

- 7.48.1. Registro ou Inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 7.48.2. Comprovação de que a licitante executou/prestou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes ao objeto da licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância e os quantitativos mínimos a seguir definidos.
- 7.48.3. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico operacional da licitante, consideradas a (s) parcela (s) de maior relevância e valor significativo, são:



- 7.48.3.1. Elaboração de Projetos Arquitetônicos com área superior a 12.000m²;
- 7.48.3.2. Elaboração de Projeto Estrutural com área superior a 12.000m²;
- 7.48.3.3. Elaboração de Projetos Hidrossanitários com área superior a 12.000m²;
- 7.48.3.4. Elaboração de Projeto de Redes Elétricas com área superior a 12.000m²;
- 7.48.3.5. Elaboração de Planilha orçamentária, incluindo planilha de quantitativos, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços, de obras com área superior a 12.000m²;
- 7.48.3.6. Elaboração de Maquete Eletrônica com área superior a 12.000m²;
- 7.48.3.7. Elaboração de Laudo de Sondagem SPT com profundidade acumulada superior a 5.000 m;
- 7.48.3.8. Elaboração de Laudo de Sondagem Rotativa com profundidade acumulada superior a 1.000m.
 - 7.48.4. A comprovação da qualificação técnica para empresas consorciadas observará, ainda, o disposto no art. 67, §§ 10 e 11, da Lei 14.133/2021.
 - 7.48.5. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado(s) de Capacidade Técnica, que faça explícita menção à LICITANTE como executora dos serviços, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a identificação do declarante.
 - 7.48.6. O reconhecimento da Capacidade Técnica Operacional dar-se-á mediante a apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT) do Responsável Técnico (profissional) indicado, desde que vinculado como integrante do quadro técnico da empresa à época da execução dos serviços, atestando que a empresa executou os serviços pertinentes e compatíveis aos serviços relevantes e de maior valor significativo elencados no subitem 7.32.3.
 - 7.48.7. A vinculação do Responsável Técnico também poderá ser comprovada, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.
 - 7.48.8. Deverão constar do(s) atestado(s) de capacidade técnica os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; especificações técnicas dos serviços e os



quantitativos executados; e informação sobre o bom desempenho dos serviços.

- 7.48.9. Não serão aceitos atestados e/ou certidões de acervos parciais, referentes a obras ou serviços exigidos na qualificação técnica em andamento.
- 7.48.10. Não serão admitidos atestados ou CATs de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.
- 7.48.11. Os períodos concomitantes serão computados uma única vez.
- 7.48.12. A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, encaminhando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte a contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

7.49. Prazos, medições e formas de pagamento:

- 7.49.1. O prazo máximo previsto para a execução dos serviços será de 240 dias corridos, a serem contados a partir da Ordem de Serviço emitida pela SECTI, conforme cronograma de execução apresentado nos quadros a seguir. Os itens de Serviços periciais e de consultoria técnica e Sondagem Geotécnica podem acontecer de forma concomitante.

ETAPAS	tempo para cada etapa	tempo acumulado
ETAPA 01: serviços periciais e sondagem	30	30
ETAPA 02: Estudo Preliminar	45	75
ANÁLISE/APROVAÇÃO da contratante	15	90
Correções da contratada	15	105
ETAPA 03: Projeto Básico	30	135
ANÁLISE/APROVAÇÃO da contratante	15	150
Correções da contratada	15	165
ETAPA 04: Projeto Executivo e Planilha Orçamentária	45	210
ANÁLISE/APROVAÇÃO da contratante	15	225



Correções da contratada	15	240
-------------------------	----	-----

ETAPAS	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (EM DIAS CORRIDOS)													
	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	240
ETAPA 01: serviços periciais e sondagem														
ETAPA 02: Estudo Preliminar														
ANÁLISE/APROVAÇÃO da contratante														
Correções da contratada														
ETAPA 03: Projeto Básico														
ANÁLISE/APROVAÇÃO da contratante														
Correções da contratada														
ETAPA 04: Projeto Executivo e Planilha Orçamentária														
ANÁLISE/APROVAÇÃO da contratante														
Correções da contratada														

7.49.2. O cronograma poderá sofrer alterações de prazos após o início dos serviços, mediante justificativa por parte da CONTRATADA, desde que não altere o prazo total de execução dos serviços.

7.49.3. Em caso necessidade por parte da CONTRATANTE o cronograma poderá sofrer alterações de prazos de modo a possibilitar tempo hábil para análise e aprovação dos projetos.

7.49.4. O valor total estimado para execução do objeto a ser contratado será orçado pelo setor de Compras da SECTI e a planilha com os preços referenciais se encontra no anexo 3.

7.49.5. O valor total estimado para os serviços objetos deste Estudo Técnico Preliminar foi obtido conforme Tabela Referencial de Preços de Projetos do DER/ES, edição 2023 –



R0, de acordo com a Resolução Nº 366/2022 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – TCE-ES. Além disso, para os serviços não constantes nas Tabelas Referenciais, foi realizada cotação de preços com empresas detentoras de conhecimento técnico para a execução dos serviços em questão.

7.49.6. Com o prazo de 05 dias após a data de assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar cronograma de desenvolvimento dos serviços contratados dentro dos prazos máximos estipulados pela SECTI neste item 7.32.

7.50. Será medido o efetivamente realizado e aprovado, tendo como base o cronograma de desembolso abaixo:

EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS						
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
			ETAPA 01	ETAPA 02	ETAPA 03	ETAPA 04
1	Sondagem SPT	100%	100%			
2	Sondagem Rotativa	100%	100%			
EDIFICAÇÕES						
3	Serviços periciais e de consultoria técnica	100%	100%			
4	Projeto de Climatização e Conforto Ambiental	100%			30%	70%
5	Projeto de instalações de gás	100%			30%	70%
6	Projeto de impermeabilização	100%			30%	70%
7	PROJETO ARQUITETÔNICO	100%		10%	20%	70%
8	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO	100%		100%		
9	PROJETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	100%		10%	20%	70%
10	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	100%			30%	70%
11	PROJETO HIDROSSANITÁRIO	100%			30%	70%
12	PROJETO REDES ELÉTRICAS	100%			30%	70%
13	PROJETO SIST. CABEAMENTO ESTRUTURADO (VOZ, DADOS E SONORIZAÇÃO)	100%			30%	70%
14	PROJETO DE ALARME E CFTV	100%			30%	70%
15	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	100%			30%	70%
16	PROJETO SPDA (PARARRAIO)	100%		10%	20%	70%
ÁREA EXTERNA						
17	PROJETO DE TERRAPLANAGEM	100%		10%	20%	70%
18	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - área externa	100%			30%	70%
19	PROJETO ELÉTRICO - área externa	100%			30%	70%
20	PROJETO DE URBANISMO	100%			30%	70%
21	PROJETO DE PAISAGISMO	100%			30%	70%
GERAL						
22	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (PLANILHA DE QUANTITATIVOS, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES DE CUSTOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E COTAÇÕES DE PREÇOS)*	100%				100%

7.51. A vigência da Ata de Registro de Preço será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por mais 12 meses, conforme previsão expressa no art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

7.52. O prazo máximo previsto para a execução de todos os serviços constantes deste Termo de Referência é de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, contados a partir da Ordem de Serviço emitida pela SECTI.



7.53. Este prazo poderá ser dilatado ou reduzido à conveniência da execução dos serviços, de acordo com a SECTI e em conformidade com a legislação vigente.

7.54. As medições somente serão realizadas quando da aceitação de cada etapa, nos percentuais estabelecidos na tabela acima.

7.55. O prazo para análise dos documentos técnicos produzidos poderá ser alterado em função da qualidade do material apresentado bem como pela disponibilidade de servidores habilitados existentes na SECTI. Para este último caso, e somente para este, o prazo total do contrato poderá ser estendido, respeitando o que determina a legislação vigente e os regramentos estabelecidos no contrato e neste Termo de Referência.

7.56. Compete à contratada:

- 7.56.1. Garantir que os serviços sejam executados de acordo com as exigências das Normas Técnicas aplicáveis ao escopo do contrato;
- 7.56.2. Destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas;
- 7.56.3. Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização, inclusive fornecimento de água e energia ou equipamentos que não necessitem de energia elétrica para seu funcionamento;
- 7.56.4. Contratar pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida para a execução dos serviços, em seu nome, observando rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, única empregadora;
- 7.56.5. Providenciar transporte, alimentação e hospedagem dos seus empregados às suas expensas, bem como guarda e/ou vigilância dos equipamentos utilizados;
- 7.56.6. Atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;
- 7.56.7. Proporcionar e fiscalizar os funcionários quanto à utilização de uniformes, acessórios e equipamentos de segurança, conforme exigência das Normas Reguladoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigentes;



7.56.8. Adotar medidas, precauções e cuidados especiais para evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteiramente responsável;

7.56.9. Considerar ART necessária ao serviço.

7.57. Deverá ser elaborado pela CONTRATADA o “Relatório de Acompanhamento de Projetos” constitui instrumento legal, onde serão anotadas pela empresa contratada, continuamente, todas as ocorrências, instruções e decisões tomadas durante o desenvolvimento dos projetos, devidamente visadas pela equipe designada pela SECTI.

7.58. A periodicidade de elaboração do Relatório é DIÁRIA, devendo ser registradas as datas das ocorrências descritas (atas de reuniões, início de desenvolvimento de etapa dos trabalhos, outras ocorrências), as decisões adotadas, bem como outras informações relevantes ao desenvolvimento dos projetos.

7.59. A aprovação e ou aceite dos serviços pela SECTI não exime a contratada, nem os respectivos autores dos projetos, das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais e à prestação de serviços para a Administração Pública.

7.60. Após a aprovação e a legalização de todos os projetos nos órgãos competentes, os referidos projetos não mais poderão ser alterados substancialmente.

7.61. Os custos diretos e indiretos, incluindo todas as licenças, taxas e demais documentos necessários e incidentes na aprovação dos projetos, junto às autoridades competentes, serão de responsabilidade da empresa contratada. Deverão ser observados todos os emolumentos prescritos em estrita obediência à legislação, regulamentos e posturas.

7.62. Caso haja a possibilidade de isenção de taxas e emolumentos, será de responsabilidade da empresa contratada para a elaboração dos projetos, solicitar a SECTI a expedição dos ofícios aos órgãos competentes requerendo a isenção, caso contrário, a contratada deverá arcar com estes custos, sem ônus para a SECTI.

7.63. Deverá encaminhar a SECTI, cópia da correspondência de entrega do projeto no órgão competente para aprovação, solicitação de viabilidade ou emissão de licença, até um dia após o seu protocolo, possibilitando assim o acompanhamento do processo.

7.64. Para as disciplinas de projeto em que houver a necessidade de se consultar a viabilidade de fornecimento de algum serviço público ou, de submeter à análise para emissão de licenças ou aprovações, deverão ser enviados, pela contratada, às autoridades competentes.

7.65. A solicitação de viabilidade, o envio da documentação aos órgãos, o atendimento a todos os procedimentos para a entrada destes projetos nos setores competentes, a



aprovação ou emissão da licença ou viabilidade, são de inteira responsabilidade da contratada, bem como o acompanhamento integral da tramitação dos projetos e/ou documentos nos órgãos/concessionárias.

7.66. A contratada será a única responsável pela precisão das informações, pela correta aplicação dos procedimentos das normas brasileiras, bem como pelos resultados apresentados, sendo ainda responsável, pela realização de outros ensaios e serviços adicionais e necessários não previstos neste termo de referência, as suas expensas, devendo haver comunicação prévia a SECTI, justificando a realização dos serviços.

7.67. Quando os parâmetros de duas ou mais entidades responsáveis pela aprovação dos projetos forem discrepantes, a empresa responsável pela elaboração dos projetos deverá optar, sob sua responsabilidade, pela alternativa que estabeleça os critérios mais rigorosos sob o ponto de vista técnico e que ofereça melhores condições de segurança à edificação e seus usuários.

7.68. A empresa contratada e os respectivos profissionais responsáveis pelos projetos arquitetônicos e complementares deverão estar cientes, que os mesmos serão solicitados, a qualquer momento pela SECTI e/ou pela futura empresa contratada para execução das obras, a prestar esclarecimentos e dirimir as dúvidas que, por ventura, apareçam sobre os projetos, especificações e orçamentos, até a completa finalização da obra, sem custo adicional a SECTI.

7.69. Caso sejam necessárias modificações nos projetos, no decurso da obra, em decorrência da inobservância das normas e legislações vigentes à época da elaboração, ou erros de compatibilização e dimensionamento, aprovação e legalização do projeto, a contratada deverá providenciar a legalização das modificações nos órgãos competentes, sem ônus para a SECTI, dos novos documentos impressos, mobilização e taxas de aprovação, reprovação ou regularização.

8. Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

8.1. A contratação deverá ser realizada em lote único, uma vez que a divisão em lotes pode prejudicar o desenvolvimento do objeto, que por sua vez depende da compatibilização entre os projetos complementares de engenharia e arquitetura, bem como da elaboração do parecer técnico conclusivo a respeito da segurança estrutural do empreendimento, por meio dos levantamentos estrutural e geotécnico.

8.2. Sendo necessário uma padronização dos CEET's, justifica-se a necessidade da contratação de uma única empresa para elaboração de projetos. Sendo assim, tais serviços devem ser desenvolvidos em conjunto de acordo com o cronograma apresentado neste Estudo Preliminar.



9. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

9.1. Com a contratação de empresa para elaborar os projetos técnicos, incluindo aprovação nos órgãos competentes, a SECTI terá toda a documentação necessária (projetos, especificações, planilhas, cronograma, etc.), visando a realização de futura licitação, à parte, para a conclusão e adequação dos imóveis. Isso trará aos usuários mais conforto para exercer suas respectivas atividades, sejam elas técnicas, administrativas, de ensino ou de simples deleite, ao transitarem no prédio concluído, com a satisfação de que o patrimônio público está sendo devidamente preservado.

9.2. A conclusão desta etapa, proporcionará prosseguimento da conclusão de obras em andamento, manutenção de edifícios existentes e elaboração de novos projetos, colaborando com a missão desta Secretaria, que é promover, coordenar, executar, monitorar e avaliar o sistema estadual de ciência, tecnologia, inovação, educação profissional e trabalho para o desenvolvimento econômico, social e sustentável do Estado, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população. Uma possível inércia na não conclusão dessas obras é passível de causar danos à imagem não somente da SECTI mas também do próprio Estado, inclusive com dano ao erário.

9.3. Todas as entregas e resultados deverão ser apresentadas em conformidade com as exigências descritas nos MANUAIS DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS, inclusive suas alterações/revisões, disponíveis no portal do DER (www.der.es.gov.br), ou fornecidos pela SECTI, bem como, os padrões de formatos de plantas e configuração de penas. Deverão acompanhar a entrega ainda:

9.3.1. Textos explicativos com critérios adotados e descrição das amostras, bem como outras informações importantes, com nome e assinatura do responsável técnico pela empresa, devidamente habilitado para a execução dos serviços;

9.3.2. Campanha fotográfica com o mínimo de 01 foto numerada e referenciada para cada serviço executado e 01 foto, nas mesmas condições anteriores, para toda a área ilustrando a mobilização e as condições de execução dos serviços no local;

9.3.3. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT dos serviços executados.

9.4. Deverão ser entregues em duas versões, uma digital e outra física. Especificação das versões de entrega:



9.4.1. Para a versão digital, todos os arquivos produzidos deverão ser protocolados por e-mail e também via edocs para o e-mail gaem@sectides.es.gov.br.

9.4.2. A versão física deverá ser entregue impressa em 03 (três) via original, encadernadas, devidamente assinadas por todos os profissionais constantes da equipe técnica. Deverão conter todos os documentos produzidos e recebidos durante a elaboração dos projetos. Deverá ainda conter os projetos originais aprovados, carimbados pelos órgãos competentes bem como, todas as ARTs ou RRTs, quitadas, assinadas originalmente e não poderão, sob nenhuma hipótese, conter a tarja "rascunho".

9.5. O serviço será considerado apto para ser aceito, somente quando as duas versões, digital e física, estiverem sido entregues e aceitas pelo gestor/fiscal do contrato;

9.6. É de responsabilidade da empresa contratada apresentar via digital e via física os projetos antes da aprovação da SECTI para possíveis correções. Os arquivos digitais devem ser entregues em formatos editáveis compatíveis com sistema BIM, sendo em *.RVT ou *.IFC, e arquivos DWG, gravados em CD/DVD ou pendrive.

9.7. Após os arquivos digitais terem sido aceitos pela SECTI, os desenhos impressos, em papel sulfite, deverão ser oficialmente entregues assinados a SECTI.

9.8. Todos os projetos que necessitam de aprovação nos órgãos competentes deverão ser entregues a SECTI impressos, assinados pelos autores e carimbados pelos respectivos órgãos. A contratada é responsável pela impressão de quantas cópias forem necessárias até a aprovação final.

9.9. É de responsabilidade da empresa contratada a conferência dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas juntamente com as planilhas elaboradas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo, em caso de reincidência, ser a empresa penalizada nos termos da legislação vigente e do contrato de prestação de serviços.

9.10. Todos os desenhos deverão estar de acordo com os manuais para apresentação de projetos. Havendo divergência nesta apresentação, a SECTI poderá solicitar a contratada, a revisão dos mesmos, ainda que em versão final, sem ônus.

9.11. A CONTRATADA deverá entregar tantas plotagens, quantas forem necessárias, em papel sulfite, até aprovação dos serviços pela equipe da SECTI, quando então será autorizada a emissão final.

9.12. Os elementos técnicos de projetos estão definidos nos Manuais de Procedimento para Elaboração de Projeto do IOPES/DER-ES.



9.13. Para o início dos serviços será publicado Ordem de Serviço em até 30 (trinta) dias corridos, após publicação do extrato do contrato no DIO, neste momento, a empresa contratada deverá ter disponibilidade técnica, instalações e aparelhagem adequadas para a elaboração dos projetos, estudos e/ou serviços, de acordo com as Ordens de Serviço, e estar mobilizada com equipe suficiente e capaz de elaborar todos os projetos e serviços necessários simultaneamente, sem comprometimento da qualidade dos mesmos.

9.14. Na data de emissão da Ordem de Serviço, a SECTI promoverá reunião com a empresa contratada e os respectivos profissionais, para definição de diretrizes, informações gerais sobre o escopo do trabalho do empreendimento e esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados no planejamento desenvolvimento e aprovação dos projetos e/ou serviços.

9.15. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá apresentar a SECTI as seguintes documentações:

9.15.1. ARTs ou RRTs quitadas, do Contrato e dos respectivos profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos e orçamento.

9.15.2. Relação da Equipe Técnica.

9.15.3. Detalhamento e quantificação dos Serviços a serem desenvolvidos.

9.15.4. Cronograma Físico-Financeiro Global e Específico detalhando cada serviço.

9.16. Para cada serviço técnico ou conjunto de serviços, poderá ser emitida Ordem de Serviço Parcial, a critério exclusivo da SECTI. Todas as informações porventura necessárias à sua plena elaboração estarão especificadas e descritas na mesma.

9.17. O prazo para execução dos serviços e projetos será determinado em cada Ordem de Serviço e não poderá ultrapassar ao estabelecido inicialmente nem a vigência do contrato.

9.18. Antes da emissão de cada Ordem de Serviço Parcial será realizada reunião de definição de diretrizes, quando a empresa contratada receberá, da SECTI, informações detalhadas sobre o escopo do projeto e/ou serviço.

9.19. A SECTI, após análise e aprovação da documentação apresentada na etapa anterior, emitirá nova Ordem de Serviço Parcial, para a continuidade dos serviços, assim que possível, em um prazo não superior a 10 (dez) dias úteis.



10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do Contrato

10.1. Sob a ótica dos trâmites administrativos, verifica-se a necessidade de nomeação de equipe de fiscalização do contrato bem como comissão técnica para avaliação dos projetos que forem apresentados.

10.2. Após a realização do certame deve ocorrer a realização de empenho(s) e assinatura de contrato e respectiva emissão de portaria nomeando equipe de fiscalização. Concluindo o projeto, deverão ser empreendidos esforços para licitação da obra.

10.3. Nos termos do artigo 117 da Lei 14133/2021, deverá ser designada equipe, com conhecimento técnico, para acompanhar e fiscalizar a entrega dos projetos, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou problemas observados.

10.4. As atividades de gestão e fiscalização (técnica e administrativa) da execução contratual serão desempenhadas por servidores designados pela autoridade competente, observadas as diretrizes da legislação pertinente, com suporte do setor de Contratos da Secretaria.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. A contratação da solução proposta não depende ou não guarda relação com outras aquisições na SECTI, embora esta contratação produzirá os documentos e projetos necessários para a realização da licitação para a contratação de execução de obras de construção, adequação e conclusão dos imóveis identificados dentro deste estudo.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

12.1. A contratada deve cumprir com rigor os critérios ambientais estabelecidos em normas, especial o Decreto Nº 5352-R/2023, se atentando a questão da sustentabilidade e uso racional de recursos na execução dos produtos esperados por este estudo.

12.2. Além disso, a contratada deverá manter, quando da elaboração do projeto, as condições de acessibilidade do prédio, e ter especial atenção ao conceito de "desenho universal" para a elaboração dos projetos de mobiliário; e observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, se atentando à regulamentação em vigor: Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

12.3. Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida);



Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta Lei nº 10.098, de 2000); Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007); e NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

13. Posicionamento Conclusivo

13.1. A execução dos serviços é imprescindível para o prosseguimento das obras. Deste modo, torna-se necessário a elaboração de projetos arquitetônicos e complementares de engenharia de modo a atualizar os projetos originais e compatibilizar a as edificações existentes e a proposta de projeto com o programa de necessidades desta secretaria.

13.2. O desenvolvimento de projetos complementares de engenharia e arquitetura representa uma etapa essencial para execução de obras, de modo a planejar e otimizar a dinâmica de construção/reforma, com a previsão de quantitativos, dos custos e do cronograma de obra. Sendo assim, a elaboração conjunta desses projetos, de forma compatibilizada, permite o planejamento de uma obra mais organizada e com menos imprevistos que possam onerar a execução do objeto.

13.3. Ademais, de acordo com a Lei nº 14.133, é obrigatório a elaboração de projetos, minimamente básicos, para a contratação de obras públicas. Dessa forma, demonstra-se a viabilidade da contratação de projetos complementares de engenharia e arquitetura para subsidiar a contratação da obra, no intuito de dirimir possíveis imprevistos, incompatibilidades e imprecisões. Vale salientar, ainda, que para contratação dos projetos de arquitetura e engenharia, a estimativa de custos foi obtida por meio das Tabelas Referenciais de Projetos do DER/ES, conforme especifica a Resolução Nº 366, de 22 de novembro de 2022, do TCE/ES. Para os demais serviços, foi realizado levantamento de mercado para cotação de preços com empresas especializadas no tipo de serviço, devido à complexidade do objeto.

14. Responsáveis

Elaborado por:

Diego Rodrigues Spindola - CPF: 058.275.917-00 – Assessor Especial – 3242021



Nathália Lorencini do Nascimento -CPF: 128.068.907-21–Assessor Especial-4485084

Autorizado por:

Thiago Raposo Vieira - CPF: 133.282.547-81 – Gerente anuente – 4096479



ANEXO I
ANÁLISE E MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO
(inc. X do art. 18 e inc. I do art. 72 da Lei 14.133/2021, §7º do art. 17 do Decreto 5352-R/2023)

O que deve ser informado no item:

Os riscos identificados que possam comprometer o sucesso da etapa de seleção do fornecedor e a boa execução contratual

RISCO 1		
Descrição: Licitação Deserta ou pouca probabilidade de negociação de valores acima do TR		
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Pouco	<input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Muito
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
Fase Impactada:	<input checked="" type="checkbox"/> Fase Interna	<input type="checkbox"/> Fase Externa <input type="checkbox"/> Gestão do Contrato
Id	Dano	
1.	Licitação deserta ou pouca probabilidade de negociação de valores acima do TR	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Elaborar pesquisa de preços com orçamentos que representam a realidade atual, portanto utilizar meios confiáveis como SIGA.	Setor de COMPRAS
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Como o valor já está dentro da realidade do mercado, procederemos com Republicação do Pregão.	Setor de LICITAÇÃO

RISCO 2		
Descrição: Requisitos/Especificação da contratação que possam ser erroneamente interpretados pelos licitantes.		
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Pouco	<input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Muito
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
Fase Impactada:	<input checked="" type="checkbox"/> Fase Interna	<input type="checkbox"/> Fase Externa <input type="checkbox"/> Gestão do Contrato
Id	Dano	
1.	Requisitos/Especificação da contratação que possam ser erroneamente interpretados pelos licitantes.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Elaborar o TR de forma clara e concisa e possibilitar a visita técnica para maior conhecimento acerca do Objeto pretendido.	EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Analisar Termo de Referência afim de identificar pontos que possam ser questionados, e se for o caso encaminhar para alteração por parte do Requiritante.	AGENTES DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO

OBSERVAÇÃO: O mapeamento de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos descrita nos termos dos arts. 22, 45 e 103 da Lei 14.133/2021.



ANEXO II
MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS DO CONTRATO
(arts. 22, 45 e 103 da Lei 14.133/2021, arts. 19 a 22 do Decreto 5352-R/2023)

NOTA:
- Nos termos do art. 19 do Decreto 5352-R/2023, a partir da análise de riscos, identificada a pertinência ou a obrigatoriedade, o ETP deverá prever a matriz de alocação de riscos, nos termos do inc. XXVII do art. 6º, do art. 22 e do art. 103 da Lei 14.133/2021.
- Nos termos do §3º do art. 22 da Lei 14.133/2021, a matriz de alocação de riscos é obrigatória quando a contratação se referir a obras e serviços de grande vulto ou forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada.

RISCO 1		
Descrição: Atrasos nas etapas do projeto		
Probabilidade:	() Pouco	(x) Provável
Impacto:	() Baixo	(x) Alto
Id	Materialização	
1.	Impacto no Planejamento para execução da Obra	
Id	Ação de mitigação	Alocação
1.	A fiscalização do contrato deverá ser feita de forma efetiva, mantendo diálogo constante com a empresa, para evitar atrasos.	FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS

RISCO 2		
Descrição: Requisitos do contrato não atendidos		
Probabilidade:	(x) Pouco	() Provável
Impacto:	() Baixo	() Alto
Id	Materialização	
1.	Prejuízo erário.	
Id	Ação de mitigação	Alocação
1.	Notificar a contratada para regularizar as pendências, não realizar pagamento até a regularização das pendências.	FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS

ANEXO 3 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	CUSTO TOTAL						
							GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO					
							Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI					
Endereço: Av. Fernando Ferrari, 1080 - Mata da Praia, Vitória - ES, 29066-380						Data: 08/02/2024						
1	Projeto Arquitetônico	M2	R\$ 28,70	5.867,48	24.413,59	R\$ 700.670,03						
2	Levantamento Arquitetônico	M2	R\$ 5,78	5.867,48	24.413,59	R\$ 141.110,55						
3	Projeto Estrutural, inclusive fundação	M2	R\$ 17,32	5.867,48	24.413,59	R\$ 422.843,38						
4	Projeto de Estrutura Metálica	M2	R\$ 14,44	5.867,48	24.413,59	R\$ 352.532,24						
5	Projeto Hidrossanitário	M2	R\$ 10,81	5.867,48	24.413,59	R\$ 263.910,91						
6	Levantamento de Redes Hidrossanitárias	M2	R\$ 2,32	5.867,48	24.413,59	R\$ 56.639,53						
7	Projeto Redes Elétricas	M2	R\$ 13,31	5.867,48	24.413,59	R\$ 324.944,88						
8	Levantamento de Cargas e Redes Elétricas	M2	R\$ 2,82	5.867,48	24.413,59	R\$ 68.846,32						
9	Projeto Sist. Cabeamento Estruturado (voz, dados e sonorização)	M2	R\$ 6,64	5.867,48	24.413,59	R\$ 162.106,24						
10	Projeto de Alarme e CFTV	M2	R\$ 3,20	12.000,00	76.619,78	R\$ 245.183,30						
11	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio	M2	R\$ 3,37	5.867,48	24.413,59	R\$ 82.273,80						
12	Projeto SPDA (Pararraio)	M2	R\$ 2,97	5.867,48	24.413,59	R\$ 72.508,36						
13	Planilha orçamentária (planilha de quantitativos, memória de calculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços)	M2	R\$ 5,93	12.000,00	76.619,78	R\$ 454.355,30						
14	Projeto de Climatização e Conforto Ambiental	M2	R\$ 4,71	5.867,48	24.413,59	R\$ 114.988,01						
15	Sondagem SPT	M	R\$ 35,02	1.200,00	10.441,24	R\$ 365.652,22						
16	Sondagem Rotativa	M	R\$ 87,24	1.200,00	10.441,24	R\$ 910.893,78						
17	Topografia	M2	R\$ 1,88	12.000,00	52.206,19	R\$ 98.147,64						
18	Projeto Plataforma Elevatória e elevadores	UNIDADE	R\$ 32.206,67	1,00	8,00	R\$ 257.653,36						
19	Serviços Periciais	M2	R\$ 20,21	5.867,48	24.413,59	R\$ 493.398,65						
20	Projeto Instalações de gás	M2	R\$ 1,50	5.867,48	24.413,59	R\$ 36.620,39						
IMPLEMENTOS EXTERNOS E PAISAGISMO												
21	Projeto Elétrico	M2	R\$ 3,45	12.000,00	52.206,19	R\$ 180.111,36						
22	Levantamento de Cargas e Redes Elétricas (para implementos externos)	M2	R\$ 2,49	12.000,00	52.206,19	R\$ 129.993,41						
23	Projeto de Telecomunicação	M2	R\$ 1,03	12.000,00	52.206,19	R\$ 53.772,38						
24	Projeto Hidrossanitário	M2	R\$ 2,55	12.000,00	52.206,19	R\$ 133.125,78						
25	Levantamento de Redes Hidrossanitárias (para implementos externos)	M2	R\$ 1,77	12.000,00	52.206,19	R\$ 92.404,96						
26	Projeto de Terraplanagem	M2	R\$ 2,64	12.000,00	52.206,19	R\$ 137.824,34						
27	Projeto de Drenagem	M2	R\$ 2,97	12.000,00	52.206,19	R\$ 155.052,38						
28	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio	M2	R\$ 1,03	12.000,00	52.206,19	R\$ 53.772,38						
29	Projeto de Urbanismo (muros, calçadas, pavimentações, canteiros, acessos, outros)	M2	R\$ 4,59	12.000,00	52.206,19	R\$ 239.626,41						
30	Projeto de Paisagismo (espécies, portes, quantidades, mobilidades externo e acessórios)	M2	R\$ 2,89	12.000,00	52.206,19	R\$ 150.875,89						
COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO												
31	Projeto de Sinalização (interno e externo)	M2	R\$ 4,48	12.000,00	76.619,78	R\$ 343.256,61						
MAQUETE ELETRÔNICA												
32	Maquete Eletronica - (imagem 3D)	M2	R\$ 4,59	12.000,00	76.619,78	R\$ 351.684,79						
TOTAL GERAL						R\$ 7.646.779,57						

ANEXO 4 - MEMORIAL DE CÁLCULO

01 - CEET AFONSO CLÁUDIO

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI			Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Afonso Cláudio			
	Endereço: ES-484 - Grama, Afonso Cláudio - ES, 29600-000			
Identificação Zona e Pavimento	Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)	Pé Direito (m)
Priemeiro Pavimento	Almoxarifado	6,10	10,10	
	Almox. Laboratórios	19,13	17,50	
	Almox. Laboratórios	19,13	17,50	
	Almox. Informática	16,10	18,40	
	Auditório	163,60	56,90	4,23
	Biblioteca	112,03	44,30	2,75
	Cantina	17,15	16,90	
	Carga e Descarga	50,96	28,94	
	Circulação 01	25,07	32,76	3,00
	Circulação 02	12,55	15,47	3,00
	Circulação 03	7,75	15,79	3,00
	Coord. Estágio	14,57	15,40	
	Coord. Pedagogia	14,57	15,40	
	Copa	3,46	7,49	
	Copa	5,54	7,51	
	Cozinha	43,90	32,71	
	D.M.L.	4,35	8,40	
	D.M.L.	4,69	9,70	
	Dép. Mat. Esportivos	12,49	15,09	
	Dép./Man. Mobiliário	25,03	20,50	
	Dep. Mat. Multimidia	10,00	13,30	
	Dep. Mat. Pedagógico	10,00	13,30	
	Despensa	16,10	16,06	
	Despensa Fria	8,00	12,01	
	Diretoria	19,32	19,88	
	GLP	2,79	7,60	
	Grêmio	19,64	17,79	
	Hall	6,70	10,40	
	Hall WC	6,62	10,96	
	Hall WCS	8,34	12,00	3,00
	Laboratório Biologia	60,62	31,40	
	Laboratórios Especiais 1	232,49	63,43	4,00
	Laboratórios Especiais 2	232,49	63,43	4,00
	Laboratório Física	60,62	31,40	
	Laboratório Informática	60,62	31,40	
	Laboratório Línguas	60,62	31,40	
	Laboratório Matemática	60,62	31,40	
	Laboratório Química	60,62	31,40	
	Lavagem Utensílios	10,57	13,05	
	Lixo	3,50	8,35	
Multimídia Professor	17,36	20,18		
Palco	54,37	35,60	2,65	
Quadra	862,20	137,70	7,50	
Recepção	16,93	19,85		
Refeitório/Vivência	235,87	66,45	3,78	

	Reprografia	9,76	12,55		
	Sala Professores	35,51	24,76		
	Sala Tecnica	8,70	14,60		
	Sanitário 01	1,82	5,37		
	Sanitário 02	2,26	6,26		
	Sanitário Acessível 01	4,55	8,62		
	Sanitário Acessível 02	4,35	8,40		
	Sanitário Acessível 03	3,69	7,70		
	Sanitário Acessível 04	3,51	7,50		
	Sanitário Feminino 01	5,90	9,72		
	Sanitário Feminino 02	14,57	15,40		
	Sanitário Feminino 03	6,10	10,10		
	Sanitário Feminino 04	4,66	8,68		
	Sanitário Masculino 01	5,90	9,72		
	Sanitário Masculino 02	14,57	15,40		
	Sanitário Masculino 03	5,36	9,36		
	Sanitário Masculino 04	4,39	8,40		
	Sanit./Vest. Feminino	44,24	35,75	3,00	
	Sanit./Vest. Masculino	44,24	35,75	3,00	
	Sanit./Vest. P.M.R	10,36	13,00	3,00	
	Secretaria	43,50	31,40		
	Vestiário Feminino	19,30	22,96		
	Vestiário Masculino	19,30	22,96		
Segundo Pavimento	Biblioteca	72,20	34,64	2,75	
	Circulação	249,74	24,54	3,00	
	Sala de Aula 01	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 02	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 03	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 04	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 05	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 06	60,58	31,40	3,00	
	Sala de Aula 07	60,48	31,40	3,00	
	Sala de Aula 08	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 09	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 10	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 11	60,62	31,40	3,00	
	Sala de Aula 12	60,62	31,40	3,00	
		Sanitário Acessível	4,86	8,83	
		Sanitário Feminino	22,95	20,40	
		Sanitário Masculino	22,12	20,40	
Área Externa (m²)	Casa de Bombas	11,69	20,20		
	Célula 01	5,70	9,80		
	Célula 02	5,70	9,80		
	Guarita	3,74	7,80		
	Lixeira	8,14	11,80		
	Palco Descoberto	19,63	20,70		
	Sala Técnica	4,40	8,40		
	WC	2,64	6,80		
ÁREA TOTAL (m²)		4192,49			
PERÍMETRO TOTAL (m)			2081,77		

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional -
SECTI

Data: 08/02/2024

Edificação: CEET Afonso Cláudio

Endereço: ES-484 - Gramma, Afonso Cláudio - ES, 29600-000

ÁREAS MOLHADAS

Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)
Copa	3,46	7,49
Copa	5,54	7,51
Cozinha	43,90	32,71
D.M.L.	4,35	8,40
D.M.L.	4,69	9,70
Laboratório Biologia	60,62	31,40
Laboratórios Especiais 1	232,49	63,43
Laboratórios Especiais 2	232,49	63,43
Laboratório Física	60,62	31,40
Laboratório Química	60,62	31,40
Lavagem Utensílios	10,57	13,05
Sala Técnica	8,70	14,60
Sanitário	2,64	6,80
Sanitário 01	1,82	5,37
Sanitário 02	2,26	6,26
Sanitário Acessível	4,86	8,83
Sanitário Acessível 01	4,55	8,62
Sanitário Acessível 02	4,35	8,40
Sanitário Acessível 03	3,69	7,70
Sanitário Acessível 04	3,51	7,50
Sanitário Feminino	22,95	20,40
Sanitário Feminino 01	5,90	9,72
Sanitário Feminino 02	14,57	15,40
Sanitário Feminino 03	6,10	10,10
Sanitário Feminino 04	4,66	8,68
Sanitário Masculino	22,12	20,40
Sanitário Masculino 01	5,90	9,72
Sanitário Masculino 02	14,57	15,40
Sanitário Masculino 03	5,36	9,36
Sanitário Masculino 04	4,39	8,40
Sanit./Vest. Feminino	44,24	35,75
Sanit./Vest. Masculino	44,24	35,75
Sanit./Vest. P.M.R	10,36	13,00
Vestiário Feminino	19,30	22,96
Vestiário Masculino	19,30	22,96
Área Total (m²)	999,69	
Perímetro Total (m)		632,00

ÁREA DE COBERTURAM² 3941,42**ÁREA DO TERRENO**M² 12000,00**PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO**

M 710,25

PERÍMETRO EXTERNO	
M	500,00

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M ²	5867,48

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Afonso Cláudio	
	Endereço: ES-484 - Gramma, Afonso Cláudio - ES, 29600-000	
CÔMODOS ÁREA MOLHADA		
Identificação Ambiente	Quantidade	
Copa	2	
Cozinha	1	
D.M.L.	2	
Laboratório Biologia	1	
Laboratórios Especiais	2	
Laboratório Física	1	
Laboratório Química	1	
Lavagem Utensílios	2	
Sala Técnica	1	
Sanitário	3	
Sanitário Acessível	5	
Sanitário Feminino	5	
Sanitário Masculino	5	
Sanit./Vest. Feminino	1	
Sanit./Vest. Masculino	1	
Sanit./Vest. P.M.R	1	
Vestiário Feminino	1	
Vestiário Masculino	1	

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	93

QUANTIDADE DE PORTAS	
N	116

QUANTIDADE DE PORTÕES	
N	11

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M ²	309,58

02 - CEET SAÚDE

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI			Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Saúde			
	Endereço: Av. Des. Mário da Silva Nunes, 717 - Jardim Limoeiro, Serra - ES, 29164-044			
Identificação Zona e Pavimento	Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)	Pé Direito (m)
Terceiro Pavimento	Almoxarifado	10,91	13,20	2,28
	Área Técnica	8,03	16,57	2,28
	Auditório	110,46	45,19	2,28
	Banheiro Feminino	12,21	22,56	2,28
	Banheiro Masculino	12,21	22,56	2,28
	Copa 01	1,93	5,80	2,28
	Copa 02	3,65	7,70	2,28
	Coordenação de Curso	12,88	14,49	2,28
	Elevador 01	4,02	8,02	2,28
	Elevador 02	4,02	8,02	2,28
	Foyer	28,07	22,70	2,28
	Lavabo 01	1,82	5,66	2,28
	Lavabo 02	1,82	5,66	2,28
	Recepção	33,90	25,03	2,28
	Refeitório/Cozinha	24,27	25,68	2,28
	Sala Coordenação	29,32	22,75	2,28
	Sala Direção	26,86	24,01	2,28
	Sala Professores	47,58	29,10	2,28
	Sala Reunião	22,60	20,08	2,28
	Sala TI	29,58	25,53	2,28
Secretaria	45,90	28,25	2,28	
Servidor	7,40	10,98	2,28	
Quarto Pavimento	Área Técnica	8,06	16,57	2,28
	Apoio	3,27	9,69	2,28
	Banheiro Feminino	12,21	22,56	2,28
	Banheiro Masculino	12,21	22,56	2,28
	Biblioteca	114,58	45,17	2,28
	Cozinha Cantina	16,83	14,88	2,28
	Cantina/Vivência	116,35	39,78	2,28
	Circulação	51,82	57,69	2,28
	Copa	1,93	5,80	2,28
	Elevador 01	4,02	8,02	2,28
	Elevador 02	4,02	8,02	2,28
	Lavabo 01	1,82	5,66	2,28
	Lavabo 02	1,82	5,66	2,28
	Sala 01	45,20	27,18	2,28
	Sala 02	44,40	27,86	2,28
Sala 03	43,17	27,35	2,28	
Quinto Pavimento	Sala 04	45,20	27,45	2,28
	Sala 05	43,17	32,88	2,28
	Almoxarifado 01	10,56	10,34	2,28
	Almoxarifado 02	11,04	10,34	2,28
	Área Técnica	8,06	16,57	2,28
Banheiro Feminino	12,21	22,56	2,28	

Quinto Pavimento	Banheiro Masculino	12,21	22,56	2,28
	Circulação	49,44	55,71	2,28
	Copa 01	2,00	5,80	2,28
	Copa 02	2,00	5,80	2,28
	Elevador 01	4,02	8,02	2,28
	Elevador 02	4,02	8,02	2,28
	Lab. Anat. Hab. Técnicas	122,27	46,83	2,28
	Laboratório Informática	110,36	45,25	2,28
	Lavabo 01	1,82	5,66	2,28
	Lavabo 02	1,82	5,66	2,28
	Sala de Apoio 01	17,68	19,87	2,28
	Sala de Apoio 02	15,46	19,67	2,28
	Recepção/Espera	45,09	27,86	2,28
	ÁREA TOTAL (m²)		1479,58	
PERÍMETRO TOTAL (m)			1150,84	

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO		
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI		Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Saúde		
	Endereço: Av. Des. Mário da Silva Nunes, 717 - Jardim Limoeiro, Serra - ES, 29164-044		
ÁREAS MOLHADAS			
Identificação Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)	
Banheiro Feminino	12,21	22,56	
Banheiro Feminino	12,21	22,56	
Banheiro Feminino	12,21	22,56	
Banheiro Masculino	12,21	22,56	
Banheiro Masculino	12,21	22,56	
Banheiro Masculino	12,21	22,56	
Cantina/Vivência	72,30	39,78	
Copa	2,05	5,80	
Copa 01	2,13	5,80	
Copa 02	3,65	7,70	
Copa 01	2,13	5,80	
Copa 02	2,13	5,80	
Cozinha	9,67	14,88	
Cozinha/Refeitório	28,86	25,68	
Lavabo 01	1,93	5,66	
Lavabo 02	1,93	5,66	
Lavabo 01	1,93	5,66	
Lavabo 02	1,93	5,66	
Lavabo 01	1,93	5,66	
Lavabo 02	1,93	5,66	
Área Total (m²)	207,76		
Perímetro Total (m)	280,56		

ÁREA DE COBERTURA	
M²	--

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	
M	105,53

PERÍMETRO EXTERNO	
M	—

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M ²	1736,67

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Saúde	
	Endereço: Av. Des. Mário da Silva Nunes, 717 - Jardim Limoeiro, Serra - ES, 29164-044	

CÔMODOS ÁREA MOLHADA	
Identificação Ambiente	Quantidade
Banheiro Feminino	3
Banheiro Masculino	3
Cantina/Vivência	1
Copa	5
Cozinha	2
Cozinha/Refeitório	1
Lavabo	6

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	90

QUANTIDADE DE PORTAS - ABRIR	
N	64

QUANTIDADE DE PORTAS - CORRER	
N	2

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M ²	128,52

03 - CENTRO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO - CPID

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI			Data: 08/02/2024
	Edificação: Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento - CPID			
	Endereço: Ladeira Eliezer Batista - Jardim América, Cariacica - ES, 29140-500			
Identificação Zona e Pavimento	Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)	Pé Direito (m)
Térreo	Administração	11,98	13,86	3,50
	Almoxarifado	14,50	15,65	3,50
	Almoxarifado	22,59	20,74	3,50
	Ante Câmara	2,85	6,80	3,50
	Ante Câmara	13,81	18,28	3,50
	Área de Bancadas	208,09	69,66	3,50
	Circulação	68,22	68,31	3,50
	Circulação	15,19	21,79	3,50
	Circulação	9,24	19,04	3,50
	Circulação	9,16	12,11	3,50
	Coordenação	11,37	13,49	3,50
	Coord. IEMA	12,72	14,26	3,50
	Coord. UFES	9,99	13,13	3,50
	Copa	10,94	13,37	3,50
	Cortador Laser	6,96	10,61	3,50
	Déposito	3,11	7,05	3,50
	Depósito	5,49	9,39	3,50
	Déposito/Almoxarifado	70,65	35,53	3,50
	DML	3,98	7,98	3,50
	Frisagem	5,72	9,57	3,50
	Montagem	12,65	14,36	3,50
	Recepção	7,32	10,87	3,50
	Recepção de Amostras	13,27	14,61	3,50
	Reunião	10,32	13,75	3,50
	Sala de Corrosão	17,30	17,17	3,50
	Sala de Desenvolvimento	51,82	28,82	3,50
	Sala de Equipamentos 01	18,94	17,76	3,50
	Sala de Equipamentos 02	17,71	17,65	3,50
	Sala de Equipamentos 03	17,49	17,21	3,50
	Sala de Equipamentos 06	20,07	18,19	3,50
	Sala de Equipamentos 07	17,53	17,24	3,50
	Sala de Pesq. e Bolsistas	28,64	22,34	3,50
	Sala de Reunião	28,17	22,25	3,50
	Sala de Reunião	37,97	24,94	3,50
Sala Multiuso	64,38	32,64	3,50	
Sala Professor	8,39	11,65	3,50	
Sala Professor	8,42	11,66	3,50	
Sanitário Feminino	9,14	14,71	2,80	
Sanitário Masculino	8,99	15,08	2,80	
Sanitário PNE	2,55	6,40	2,80	
Sanitário PNE	2,55	6,40	2,80	

	Shaft	2,48	6,42	3,50
	Wc Feminino	5,83	12,14	2,80
	Wc Masculino	5,83	12,14	2,80
Segundo Pavimento	Circulação	17,47	23,71	3,50
	Circulação	65,34	110,62	3,50
	Circulação	306,83	246,76	3,50
	Circulação	8,48	16,72	3,50
	Chefe	16,94	17,29	3,50
	Coordenação 1	22,20	19,30	3,50
	Coordenação 2	18,07	18,35	3,50
	Cluster	13,68	15,13	3,50
	Copa	3,62	7,64	3,50
	Copa	10,94	13,37	3,50
	Depósito	12,27	15,32	3,50
	Depósito	3,98	7,98	3,50
	Depósito	3,11	7,03	3,50
	Depósito	5,49	9,39	3,50
	Elevador 2 Acessibilidade	2,25	6,00	3,50
	Estrutura de Rede	16,62	16,32	3,50
	Gerência de Rede do CPID	27,74	22,01	3,50
	IPTV e Aplicações	29,44	23,42	3,50
	Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética	25,78	20,51	3,50
	Laboratório de Comunicações Ópticas	22,68	20,84	3,50
	Laboratório Pesquisa de Gerenciamento de Rede	36,51	25,71	3,50
	Planta Industrial	72,30	36,52	3,50
	Recepção	20,97	20,35	3,50
	Recepção	16,23	17,66	3,50
	Sala de Aplicação	10,50	13,00	3,50
	Sala de Aplicação	12,26	14,33	3,50
	Sala de Aplicação	10,78	13,16	3,50
	Sala de Aplicação	10,54	13,02	3,50
	Sala de Computadores	24,83	21,09	3,50
	Sala de Estudos	14,24	15,45	3,50
	Sala de Reuniões	18,70	17,80	3,50
	Sala de Reunião (Vídeo Conferência)	30,52	22,13	3,50
	Sala Limpa	40,66	25,73	3,50
	Sala Multi-uso	39,80	26,09	3,50
	Sala Pesquisador	8,31	11,83	3,50
	Sala Pesquisador	8,63	12,00	3,50
	Sala Pesquisador	9,15	12,29	3,50
	Sala Pesquisador	8,36	11,85	3,50
	Sala Pesquisador	11,18	15,82	3,50
	Sala Pesquisador	10,34	13,51	3,50
Sala Pesquisadores	29,45	24,47	3,50	
Sala Suja	44,27	33,19	3,50	
Sala Técnica	38,80	28,68	3,50	

	Sala Técnica	53,25	28,68	3,50
	Sanitário Feminino	9,14	14,71	2,80
	Sanitário Masculino	9,21	14,94	2,80
	Sanitário PNE Feminino	2,55	6,40	2,80
	Sanitário PNE Masculino	2,55	6,40	2,80
	Secretaria	8,42	11,90	3,50
	Shaft	2,48	6,42	3,50
	Wc Feminino	5,83	12,14	2,80
	Wc Masculino	5,83	12,14	2,80
	Ed. Administrativo/Torre	Copa	12,93	16,33
Núcleo de Informática		12,18	14,51	3,50
Núcleo de Planejamento		15,37	15,72	3,50
Recursos Humanos e Financeiro		20,35	18,30	3,50
Sala do Diretor		14,40	15,96	3,50
Sala do Vice Diretor		14,29	15,92	3,50
Sanitário Feminino		7,59	11,67	2,80
Sanitário Masculino		6,52	12,11	2,80
Sanitário PNE		2,90	6,81	2,80
Secretaria		11,70	13,75	3,50
Varanda		18,57	33,14	3,50
Área Externa (m²)		Central de Gás GLP	2,80	6,80
	Central de Gases	5,65	14,40	2,72
	Deck	61,03	31,27	-
	Guarita	4,00	8,00	3,50
	Pátio de Carga/Descarga	877,87	119,85	-
	Wc Guarita	2,70	6,70	3,50
ÁREA TOTAL (m²)		3284,69		
PERÍMETRO TOTAL (m)		2338,68		

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento - CPID	
	Endereço: Ladeira Eliezer Batista - Jardim América, Cariacica - ES, 29140-500	
ÁREAS MOLHADAS		
Identificação Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)
Área de Bancadas	208,09	69,66
Copa	3,62	7,64
Copa	10,94	13,37
Copa	10,94	13,37
Copa	12,93	16,33
Deck	61,03	31,27
Depósito	5,49	9,39
Depósito	5,49	9,39
DML	3,98	7,98
Sala de Corrosão	17,30	17,17
Sala de Equipamentos 01	18,94	17,76
Sala de Equipamentos 02	17,71	17,65

Sala de Equipamentos 03	17,49	17,21
Sala de Equipamentos 06	20,07	18,19
Sala de Equipamentos 07	17,53	17,24
Sala de Prototipagem	24,75	20,03
Sala Limpa	40,66	25,73
Sala Limpa	21,07	20,10
Sanitário Feminino	9,14	14,71
Sanitário Feminino	9,14	14,71
Sanitário Feminino	7,59	11,67
Sanitário Feminino	5,83	12,14
Sanitário Guarita	2,70	6,70
Sanitário Masculino	9,21	14,94
Sanitário Masculino	8,99	15,08
Sanitário Masculino	6,52	12,11
Sanitário Masculino	5,83	12,14
Sanitário PNE	2,55	6,40
Sanitário PNE	2,55	6,40
Sanitário PNE	2,90	6,81
Sanitário PNE Feminino	2,55	6,40
Sanitário PNE Masculino	2,55	6,40
Pátio de Carga/Descarga	877,87	119,85
Planta Industrial	72,30	36,52
Área Total (m²)	1546,25	
Perímetro Total (m)		652,46

ÁREA DE COBERTURA	
M ²	1939,26

ÁREA DO TERRENO	
M ²	16442,92

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	
M	265,27

PERÍMETRO EXTERNO	
M	1052,29

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M ²	3681,76

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento - CPID	
	Endereço: Ladeira Eliezer Batista - Jardim América, Cariacica - ES, 29140-500	
QUANTIDADE DE CÔMODO		
Identificação Ambiente		Quantidade
Área de Bancadas		1
Copa		4

Deck	1
Depósito	2
DML	1
Sala de Corrosão	1
Sala de Equipamentos	5
Sala de Prototipagem	1
Sala Limpa	2
Sanitário Feminino	4
Sanitário Guarita	1
Sanitário Masculino	4
Sanitário PNE	3
Sanitário PNE Feminino	1
Sanitário PNE Masculino	1
Pátio de Carga/Descarga	1
Planta Industrial	1

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	113

QUANTIDADE DE PORTAS (ABRIR)	
N	72

QUANTIDADE DE PORTAS (CORRER)	
N	22

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M ²	692,32

04 - CEET EMÍLIO NEMER

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI			Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Emílio Nemer			
	Endereço: R. Bernardino Monteiro, 126 - Centro, Castelo - ES, 29360-000			
Identificação Zona e Pavimento	Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)	Pé Direito (m)
Subsolo	Banheiro Feminino	2,10	5,80	2,70
	Banheiro Masculino	2,10	5,80	2,70
	Biblioteca	78,35	41,32	2,70
	Circulação	43,49	51,30	2,70
	Laboratório Ciências	22,62	19,10	2,70
	Sala de Recurso	72,03	36,50	2,70
	Sala 1 ^o M04	26,14	21,50	2,70
Térreo	Arquivo 01	15,40	15,86	2,70
	Arquivo 02	13,68	16,20	2,70
	Cozinha	10,82	15,50	2,70
	Depósito	8,28	11,70	2,70
	Diretoria	7,65	11,49	2,70
	Hall Entrada	4,83	8,86	2,70
	Pedagogia	13,02	17,50	2,80
	Secretaria	39,49	25,20	2,80
Primeiro Andar	Auditório	17,65	17,98	2,30
	Circulação 01	26,78	30,05	2,30
	Circulação 02	19,98	20,95	2,30
	Sala de Aula 06	42,00	26,00	2,30
	Sala de Aula 07	42,00	26,00	2,30
	Sala de Aula 08	26,95	21,79	2,30
	Sala de Aula 09	36,92	26,88	2,30
	Sala de Aula 10	33,58	24,20	2,30
	Sala de Aula 11	32,32	23,70	2,30
Segundo Andar	Banheiro Feminino	6,14	10,06	2,70
	Banheiro Masculino	7,59	11,46	2,70
	Banheiro Professor	3,74	7,74	2,70
	Cantina	10,20	13,00	2,70
	Circulação 01	45,15	58,53	2,70
	Circulação 02	14,32	19,38	2,70
	Circulação 03	12,77	21,03	2,70
	Hall Entrada	20,32	23,70	2,70
	Laboratório Informática	35,15	24,10	2,70
	Pátio Coberto	36,02	25,90	3,00
	Sala de Aula 01	44,16	26,90	2,70
	Sala de Aula 02	41,40	25,80	3,00
	Sala de Aula 03	42,00	26,00	3,00
	Sala de Aula 04	42,00	26,00	3,00
	Sala de Aula 05	36,57	24,54	3,00
Sala Professores	22,77	20,40	2,70	
	Área Serviço	2,24	6,20	2,70
	Banheiro 01	1,71	5,30	2,70
	Banheiro 02	1,62	5,20	2,70
	Banheiro 03	3,40	7,40	2,70
	Banheiro 04	3,55	7,60	2,70
	Banheiro Feminino	4,92	10,00	2,70
	Banheiro Masculino	4,97	10,10	2,70

Terceiro Andar	Circulção 01	17,82	24,50	3,00
	Circulção 02	19,87	36,76	3,00
	Circulção 03	7,55	17,10	3,00
	Copa	13,47	20,40	2,70
	Cozinha	16,14	17,80	2,70
	Depósito 01	5,67	9,60	2,70
	Depósito 02	5,29	9,20	2,70
	Depósito 03	5,83	9,70	2,70
	Despensa	4,26	8,60	2,70
	Gás	4,50	8,50	2,70
	Laboratório 01	10,98	16,80	2,70
	Laboratório 02	13,92	20,50	2,70
	Refeitório	126,61	61,06	2,70
	Sala de Aula 12	28,98	22,54	2,70
	Sala de Aula 13	33,56	25,40	2,70
	Sala de Aula 14	42,12	30,56	2,70
	Sala de Aula 15	25,71	21,54	2,70
Sala de Aula 16	23,54	23,14	2,70	
ÁREA TOTAL (m²)		1486,71		
PERÍMETRO TOTAL (m)			1321,22	

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO		
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI		Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Emílio Nemer		
	Endereço: R. Bernardino Monteiro, 126 - Centro, Castelo - ES, 29360-000		
ÁREAS MOLHADAS			
Identificação Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)	
Área Serviço	2,24	6,20	
Banheiro 01	1,71	5,30	
Banheiro 02	1,62	5,20	
Banheiro 03	3,40	7,40	
Banheiro 04	3,55	7,60	
Banheiro Feminino	2,10	5,80	
Banheiro Feminino	6,14	10,06	
Banheiro Feminino	4,92	10,00	
Banheiro Masculino	2,10	5,80	
Banheiro Masculino	7,59	11,46	
Banheiro Masculino	4,97	10,10	
Banheiro Professor	3,74	7,74	
Cantina	10,20	13,00	
Copa	13,47	20,40	
Cozinha	16,14	17,80	
Cozinha	10,82	15,50	
Laboratório Ciências	22,62	19,10	
Área Total (m²)	117,33		
Perímetro Total (m)		178,46	

ÁREA DE COBERTURA	
M²	604,45

ÁREA DO TERRENO	
M²	604,45

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	
M	100,19

PERÍMETRO EXTERNO	
M	100,19

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M ²	2114,19

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Emílio Nemer	
	Endereço: R. Bernardino Monteiro, 126 - Centro, Castelo - ES, 29360-000	
CÔMODOS ÁREA MOLHADA		
Identificação Ambiente	Quantidade	
Área Serviço	1	
Banheiro	4	
Banheiro Feminino	3	
Banheiro Masculino	3	
Banheiro Professor	1	
Cantina	1	
Copa	1	
Cozinha	2	
Laboratório Ciências	1	

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	65

QUANTIDADE DE PORTAS (ABRIR)	
N	52

QUANTIDADE DE PORTAS (CORRER)	
N	10

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M ²	125,78

ÁREA DE FERRAGEM (GRADE)	
M ²	34,98

ÁREA DE FERRAGEM (PORTÃO)	
M ²	13,86

05 - IÚNA

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Iúna	
	Endereço: Av. Aminthas Osorio de Mattos - Niterói, Iúna - ES, 29390-000	
ÁREAS MOLHADAS		
Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)
Copa	3,46	7,49
Cozinha	43,89	32,65
D.M.L.	4,35	8,40
D.M.L.	4,72	9,70
Laboratório Biologia	60,62	31,40
Laboratórios Especiais 1	233,78	63,43
Laboratórios Especiais 2	233,78	63,43
Laboratório Física	60,62	31,40
Laboratório Química	60,62	31,40
Lavagem Utensílios	10,57	13,05
WC	2,64	6,80
Sanitário 01	1,82	5,37
Sanitário 02	2,26	6,26
Sanitário Acessível	4,87	8,83
Sanitário Acessível 01	4,55	8,62
Sanitário Acessível 02	4,35	8,40
Sanitário Acessível 03	3,69	7,70
Sanitário Acessível 04	3,51	7,50
Sanitário Feminino	22,95	20,40
Sanitário Feminino 01	5,90	9,72
Sanitário Feminino 02	14,57	15,40
Sanitário Feminino 03	6,10	10,10
Sanitário Feminino 04	4,66	8,68
Sanitário Masculino	22,12	20,40
Sanitário Masculino 01	5,90	9,72
Sanitário Masculino 02	14,57	15,40
Sanitário Masculino 03	5,36	9,36
Sanitário Masculino 04	4,39	8,40
Sanit./Vest. Feminino	44,24	35,75
Sanit./Vest. Masculino	44,24	35,75
Sanit./Vest. P.M.R	10,36	13,00
Vestiário Feminino	19,55	23,30
Vestiário Masculino	19,55	23,30
Área Total (m²)	988,56	
Perímetro Total (m)	610,51	

ÁREA DE COBERTURA	
M ²	4739,94

ÁREA DO TERRENO	
M ²	12000,00

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	
M	785,42

PERÍMETRO EXTERNO	
M	460,00

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M ²	5577,39

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia,	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Iúna	
	Endereço: Av. Aminthas Osorio de Mattos - Niterói, Iúna - ES,	

CÔMODOS ÁREA MOLHADA	
Identificação Ambiente	Quantidade
Copa	2
Cozinha	1
D.M.L.	2
Laboratório Biologia	1
Laboratórios Especiais	2
Laboratório Física	1
Laboratório Química	1
Lavagem Utensílios	2
Sanitário	3
Sanitário Acessível	5
Sanitário Feminino	5
Sanitário Masculino	5
Sanit./Vest. Feminino	1
Sanit./Vest. Masculino	1
Sanit./Vest. P.M.R	1
Vestiário Feminino	1
Vestiário Masculino	1

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	94

QUANTIDADE DE PORTAS	
N	125

QUANTIDADE DE PORTÕES	
N	20

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M2	376,55

06 - SEDE ADMINISTRATIVA SECTI

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI			Data: 08/02/2024
	Edificação: Sede Administrativa SECTI			
	Endereço: Av. Fernando Ferrari, 1080 - Mata da Praia, Vitória - ES, 29066-380			
Identificação Zona e Pavimento	Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)	Pé Direito
Segundo Pavimento	ADM	92,48	39,68	2,80
	Almoxarifado	11,38	13,59	2,80
	Arquivo	20,06	19,96	2,80
	Arquivo	15,91	17,81	2,80
	Assistência Gabinete	32,82	22,92	2,80
	Assistência Técnica	29,99	30,16	2,80
	Banheiro	3,69	7,78	2,80
	Banheiro	3,35	7,37	2,80
	Banheiro	3,79	7,95	2,80
	Banheiro	5,38	9,82	2,80
	Banheiro	5,50	9,97	2,80
	Banheiro	3,96	8,06	2,80
	Banheiro	3,83	7,90	2,80
	Banheiro	3,83	7,90	2,80
	Banheiro	3,96	8,06	2,80
	Banheiro Secretário	4,17	9,08	2,80
	Copa	31,34	33,71	2,80
	Circulação	19,02	27,10	2,80
	Circulação	27,52	30,34	2,80
	Gabinete Secretário	29,68	21,93	2,80
	GAE	69,65	41,85	2,80
	GCIT	59,78	36,87	2,80
	Máquinas	12,61	16,35	2,80
	Recepção	18,45	19,96	2,80
	Reunião	21,10	21,19	2,80
	RH	13,67	14,79	2,80
	Servidor	9,87	12,85	2,80
	Sub ADM	12,41	14,76	2,80
Sub TI	10,89	13,64	2,80	
TI	36,37	30,98	2,80	
Quarto Pavimento	Banheiro	3,96	8,06	2,80
	Banheiro	3,47	8,02	2,80
	Banheiro	2,07	5,76	2,80
	Copa	38,27	40,84	2,80
	Copa	6,61	10,30	2,80
	GEP	90,37	51,31	2,80
	Máquinas	3,82	7,89	2,80
	Máquinas	3,32	7,26	2,80
	Recepção	10,16	13,46	2,80
	Recepção	10,47	13,30	2,80
	Reunião GEP	21,89	19,27	2,80
	Sub GEP	9,10	12,19	2,80
ÁREA TOTAL (m²)		819,97		
PERÍMETRO TOTAL (m)		761,99		

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI

Data: 08/02/2024

Edificação: Sede Administrativa SECTI

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 1080 - Mata da Praia, Vitória - ES, 29066-380

ÁREAS MOLHADAS

Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)
Banheiro	3,69	7,78
Banheiro	3,35	7,37
Banheiro	3,79	7,95
Banheiro	5,38	9,82
Banheiro	5,50	9,97
Banheiro	3,96	8,06
Banheiro	3,83	7,90
Banheiro	3,83	7,90
Banheiro	3,96	8,06
Banheiro Secretário	4,17	9,08
Banheiro	3,96	8,06
Banheiro	3,47	8,02
Banheiro	2,07	5,76
Copa	31,34	33,71
Copa	38,27	40,84
Copa	6,61	10,30
Área Total (m²)	127,18	
Perímetro Total (m)		190,58

ÁREA DE COBERTURA

M ²	767,06
----------------	--------

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO

M	113,78
---	--------

PERÍMETRO EXTERNO

M	—
---	---

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA

M ²	997,92
----------------	--------

CÔMODOS ÁREA MOLHADA

Identificação Ambiente	Quantidade
Banheiro	12
Banheiro Secretário	1
Copa	3

QUANTIDADE DE CÔMODOS

N	44
---	----

QUANTIDADE DE PORTAS

N	47
---	----

07 - CEET TALMO LUIZ

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO				
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI			Data: 08/02/2024	
	Edificação: CEET Talmo Luiz Silva				
	Endereço: R. Padre Anchieta, 250 - Vila Nova De Cima, João Neiva - ES, 29680-000				
Identificação Zona e Pavimento	Identificação Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)	Pé Direito Lado Alto (m)	Pé Direito Lado Baixo (m)
Térreo	Depósito	66,62	33,24	—	—
	DML	20,00	18,04	—	—
	Banheiro	48,07	13,97	—	—
	Incubadoras	28,16	24,00	—	—
Primeiro Andar	Circulação	72,90	81,42	—	—
	Cozinha	17,65	17,98	—	—
	Diretoria	15,77	16,26	—	—
	Ferramentaria	26,32	21,30	—	—
	Galpão Oficina Mecânica	758,10	117,00	—	—
	Hall de Entrada	14,35	15,70	—	—
	Refeitório 01	63,63	33,25	—	—
	Refeitório 02	5,43	10,00	—	—
	Sala de Apoio da Sec.	19,35	18,90	—	—
	Sala de Aula 08	40,83	25,60	—	—
	Sala de Aula 09	40,83	25,60	—	—
	Sala de Aula 10	40,83	25,60	—	—
	Sala de Aula 11	40,83	25,60	—	—
	Sala de Aula 13	31,03	22,90	—	—
	Sala de Informática	29,94	22,00	—	—
	Sala Professores	23,62	20,50	—	—
	Secretária	30,68	22,29	—	—
	Wc Diretoria	1,46	4,83	—	—
	Wc Feminino 01	14,72	15,84	—	—
	Wc Feminino 02	1,86	5,47	—	—
Wc Masculino 01	14,72	15,84	—	—	
Wc Masculino 02	1,83	5,44	—	—	
Segundo Andar	Circulação	127,07	113,65	—	—
	Depósito de Materiais	15,68	17,90	—	—
	Galpão Oficina Mecânica	758,10	117,00	—	—
	Sala 07 Auditório	82,65	41,30	—	—
	Sala de Aula 02	36,39	25,30	—	—
	Sala de Aula 03	36,39	25,30	—	—
	Sala de Aula 04	36,39	25,30	—	—
	Sala de Aula 05	36,39	25,30	—	—
	Sala de Aula 06	36,39	25,30	—	—
	Sala de Estética	52,65	32,30	3,30	2,20
	Sala de Planejamento	19,67	19,00	3,30	2,35
	Telhado	Telhado Salas	107,59	103,34	—
Auditório	Auditório	110,45	42,80	—	—
Depósito	Depósito	31,62	22,51	—	—
Quadra	Quadra	600,00	—	—	—
ÁREA TOTAL (m²)		3556,96			
PERÍMETRO TOTAL (m)		1294,87			

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Talmo Luiz Silva	
	Endereço: R. Padre Anchieta, 250 - Vila Nova De Cima, João Neiva - ES, 29680-000	
ÁREAS MOLHADAS		
Identificação Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)
Banheiro	48,07	13,97
Cozinha	17,65	17,98
DML	20,00	18,04
Sala de Estética	52,65	32,30
Wc Diretoria	1,46	4,83
Wc Feminino 01	14,72	15,84
Wc Feminino 02	1,86	5,47
Wc Masculino 01	14,72	15,84
Wc Masculino 02	1,83	5,44
Área Total (m²)	172,96	
Perímetro Total (m)	129,71	

ÁREA DE COBERTURA	
M²	2926,38

ÁREA DO TERRENO	
M²	11158,82

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	
M	383,61

PERÍMETRO EXTERNO	
M	824,69

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M²	3739,34

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Talmo Luiz Silva	
	Endereço: R. Padre Anchieta, 250 - Vila Nova De Cima, João Neiva - ES, 29680-000	
CÔMODOS ÁREA MOLHADA		
Identificação Ambiente	Quantidade	
Banheiro	1	
Cozinha	1	
DML	1	
Sala de Estética	1	
Wc Diretoria	1	
Wc Feminino 01	2	
Wc Masculino 01	2	

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	39

QUANTIDADE DE PORTAS	
N	42

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M²	27,22

08 - CEET VASCO COUTINHO

Identificação Zona e Pavimento	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO				
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI				Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Vasco Coutinho				
	Endereço: Av. Luciano das Neves, s/n - Centro, Vila Velha - ES, 29100-060				
Identificação Ambiente	Área (m ²)	Perímetro (m)		Pé Direito (m)	
Almoxarifado	20,35	18,40		-	
Área Desc.	12,74	19,22		-	
Auditório	269,78	76,10		-	
Banheiro Func. Fem.	16,46	20,20		-	
Banheiro Func. Masc.	14,44	19,50		-	
Banheiro Diretor	24,00	6,40		-	
Banho	5,12	9,10		-	
Banho	5,12	9,10		-	
Bebedouro	18,91	18,40		-	
Biblioteca	105,27	58,50		-	
Cantina	27,44	23,58		-	
Circulação	93,40	54,50		-	
Circulação Corredor	465,74	414,56		-	
Coordenação	11,73	13,74		-	
Coord. De Cursos	37,65	29,86		-	
Coord. De Turno	38,17	34,90		-	
CPD	23,58	27,60		-	
Cozinha	61,87	57,00		-	
Depósito	6,96	10,60		-	
Dispensa	6,47	10,70		-	
Espaço Fashion	50,99	31,00		-	
Incubadora	41,52	26,10		-	
Laboratório Adm	48,55	28,30		-	
Laboratório de Games	48,55	28,30		-	
Laboratório de Redes	49,14	28,50		-	
Recepção	23,68	20,20		-	
Recepção	33,32	38,50		-	
Restaurante	87,70	41,46		-	
Robótica	41,52	26,10		-	
Sala 01	41,52	26,10		-	
Sala 02	41,52	26,10		-	
Sala 03	41,52	26,10		-	
Sala 04	41,52	26,10		-	
Sala 05	41,52	26,10		-	
Sala 06	49,72	28,70		-	
Sala de Estética	49,72	28,70		-	
S. Manutenção Predial	15,91	16,00		-	
Sala de Vídeo Conf.	51,00	29,00		-	
Sala do Diretor	47,80	28,90		-	
Sala dos Professores	51,91	33,30		-	
Secretaria Escolar	52,38	29,46		-	
Secretaria Escolar	52,38	29,46		-	
Wc Feminino	17,47	20,90		-	
Wc Feminino	11,75	14,31		-	
Wc Masculino	17,47	20,90		-	
Wc Masculino	11,75	14,31		-	
Lab. de Informática 01	81,09	36,54		-	
Lab. de Informática 02	39,97	25,72		-	
Lab. de Informática 03	39,97	25,72		-	
Lab. de Informática 04	49,97	29,52		-	
Laboratório de Vídeo	39,97	25,75		-	
Nova Sala de Eventos	81,09	36,54		-	

Térreo

ÁREA TOTAL (m ²)	2659,09	
PERÍMETRO TOTAL (m)		1804,65

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Vasco Coutinho	
	Endereço: Av. Luciano das Neves, s/n - Centro, Vila Velha - ES, 29100-060	
ÁREAS MOLHADAS		
Identificação Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)
Banheiro Func. Fem.	16,46	20,20
Banheiro Func. Masc.	14,44	19,50
Banheiro Diretor	24,00	6,40
Banho	5,12	9,10
Bebedouro	18,91	18,40
Cantina	27,44	23,58
Cozinha	61,87	57,00
Sala de Estética	49,72	28,70
Wc Feminino	17,47	20,90
Wc Masculino	17,47	20,90
Wc Feminino	11,75	14,31
Wc Masculino	11,75	14,31
Área Total (m²)	276,40	
Perímetro Total (m)		253,30

ÁREA DE COBERTURA	
M²	2812,45

ÁREA DO TERRENO	
M²	7469,98

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	
M	638,00

PERÍMETRO EXTERNO	
M	816,12

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	
M²	3291,36

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	
	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI	Data: 08/02/2024
	Edificação: CEET Vasco Coutinho	
	Endereço: Av. Luciano das Neves, s/n - Centro, Vila Velha - ES, 29100-060	
CÔMODO ÁREA MOLHADA		
Identificação Ambiente	Quantidade	
Banheiro Func. Fem.	1	
Banheiro Func. Masc.	1	
Banheiro Diretor	1	
Bebedouro	1	
Cantina	1	
Cozinha	1	
Sala de Estética	1	
Wc Feminino	2	
Wc Masculino	2	

QUANTIDADE DE CÔMODOS	
N	58

QUANTIDADE DE PORTAS	
N	69

ÁREA DE FERRAGEM (JANELA)	
M ²	370,35

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

EDINEIA DAL COL

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO)
SECTI - SECTI - GOVES
assinado em 08/05/2024 15:44:07 -03:00

JAMYLLY ANDREIA TEIXEIRA CARAN GONÇALVES

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO)
SECTI - SECTI - GOVES
assinado em 08/05/2024 16:05:29 -03:00

LARYSSA QUINTANILHA FERREIRA FRANÇA

MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO)
SECTI - SECTI - GOVES
assinado em 08/05/2024 15:47:50 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 08/05/2024 16:19:42 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por EDINEIA DAL COL (MEMBRO (SECTI - EQUIPE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO) - SECTI - SECTI - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-DF0BL6>