



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**EDITAL DE LICITAÇÃO – 1ª RETIFICAÇÃO
MODALIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025
Processo Administrativo nº 603766, de 27/09/2024**

CÓDIGO CIDADES TCE/ES Nº 2025.052E0700001.01.0003

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº 27.167.428/0001-80, por meio do Departamento de Licitação e Compras, sediado na Avenida Vitória, nº 347, Centro, Nova Venécia/ES, CEP: 29.830-000, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **menor preço global**, no regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 14.231, de 22 de janeiro de 2019, Lei Municipal nº 3.347, de 09 de novembro de 2015, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações posteriores, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015 e as exigências estabelecidas neste Edital.

REGIME DE EXECUÇÃO: Indireta.

REPARTIÇÃO INTERESSADA: Secretaria Municipal de Educação.

Data da sessão: 25/08/2025

Horário Final de Recebimento de Propostas: 08h30min

Início da Disputa: 09h00min

Local: Bolsa de Licitações do Brasil - BLL – <https://bllcompras.com/Home/Login>

OBS: O(s) projetos, anexos do Edital e demais documentos pertinentes poderão ser baixados através do link: <https://drive.google.com/file/d/1YsUNXo2LKk9kxwsnSRtF5Ejpvlp0Dtrh/view?usp=sharing> e o Edital poderá ser baixado na íntegra no endereço www.novavenecia.es.gov.br, na aba “Editais” – “Licitação”.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa especializada para execução de serviços de empreitada global com fornecimento de mão de obra e materiais, objetivando a REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEFTI “BAIRRO ALTOÉ”**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 527 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

ORGÃO:	060 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE:	002 – ENSINO FUNDAMENTAL
FUNÇÃO:	12 – EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	361 – ENSINO FUNDAMENTAL
PROGRAMA:	0062 – ENSINO FUNDAMENTAL
PROJ./ATIV.:	1.170 – AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO A REDE FUNDAMENTAL (CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS E QUADRAS ESC)
ELEMENTO DE DESPESA - 44905100000 – OBRAS E INSTALAÇÕES	
FICHA:	216
FONTE DE RECURSOS:	1500000000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS
	150000250000 – RECEITA DE IMPOSTOS E DE TRANSFERÊNCIA DE IMPOSTOS - MDE
	154000300000 – TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB – IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS – 30%
	1550000000000 – TRANSFERENCIA DO SALÁRIO EDUCAÇÃO
	1599000000000 – OUTROS RECURSOS VINCULADOS A EDUCAÇÃO
	2599000000000 – OUTROS RECURSOS VINCULADOS A EDUCAÇÃO (SUPERÁVIT)

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão proceder o credenciado junto ao sistema via internet, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema de compras.

3.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico, no site www.bll.org.br.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. Como requisito para participação deste Pregão Eletrônico, o Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta se encontra em conformidade com as exigências previstas neste Edital, ressalvados os casos de participação de microempresa e de empresa de pequeno porte, no que concerne a regularidade fiscal.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam previamente credenciados no sistema BLL, promovido pela Bolsa de Licitações do Brasil.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.4. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.4.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.4.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.4.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.4.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.4.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

4.4.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.4.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.4.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

4.4.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de fornecimento/serviços comuns, perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes do ramo licitado, é bastante comum a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

O presente edital não prevê as condições de participação de empresas reunidas em consórcio, vez que a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei no 8.666/93, que em seu



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

artigo 33 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

4.4.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

4.4.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4.11.1. O impedimento de que trata o item 4.4.11 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.4.12. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.4.2 e 4.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.4.12.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.4.13. O disposto nos itens 4.4.2 e 4.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.4.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.4.15. A vedação de que trata o item 4.4.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.8. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

- a) a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- b) os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

5.9. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

- a) valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- b) percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

5.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1.1.1. Apresentar planilha de preço unitário e total por item, e o valor global da proposta, em moeda nacional, em valores com (02) duas casas decimais, utilizando as seguintes fórmulas do Office Excel: Arred ou arredondar.para.baixo;2 ou configurar o Office Excel em Arquivo – Opções – Avançado – Ao calcular esta pasta de trabalho: Definir precisão conforme exibido.

Obs.: a não utilização das fórmulas acima citadas na elaboração da planilha de preço não acarretará a desclassificação da proposta apresentada.

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Quantidade cotada.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.3. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no Termo de Referência, anexo ao Edital.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.4. Deverá constar na proposta declaração de que os valores nela contidos compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

6.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.10. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Edital.

6.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.3. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.4. O lance deverá ser ofertado pelo **valor global** do objeto.
- 7.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.7. Não haverá intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances.
- 7.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no Pregão Eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.11. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.12. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.13. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.21. Para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.23. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.26. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.27. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

- a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.27.1. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

a) empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.29. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

7.30. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.31. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.32. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.33. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.33.1. Em se tratando de licitação de obras fica facultado ao Agente de Contratação/Comissão estipular prazo superior ao descrito acima para a adequação da



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

proposta, levando em consideração a quantidade de itens que compõem a Planilha Orçamentária.

7.34. É facultado ao Agente de Contratações prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.35. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 4.4. do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.4. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.5. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

8.6. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.7. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 4.1.2.1. deste edital.

8.8. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- a) conter vícios insanáveis;
- b) não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.10.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

- a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.11. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- a) Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- b) No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- c) No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

8.10.2. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

8.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

8.12.2. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

8.12.3. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

8.12.4. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

8.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Após o julgamento das propostas comerciais o licitante melhor classificado deverá apresentar os seguintes documentos listados abaixo, necessários para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação e serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.2. Habilitação jurídica:

9.2.1. No caso de Empresário Individual: Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.2.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.2.3. No caso de Sociedade Empresária ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.2.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.2.5. No caso de Sociedade Simples: Inscrição do Ato Constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.2.6. No caso de Cooperativa: Ata de Fundação e Estatuto Social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.2.7. No caso de Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País: Decreto de Autorização;

9.2.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.3. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

9.3.2. 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



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.3.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.3.4. **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **certidão negativa ou positiva com efeito de negativa**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, obtida por meio do endereço eletrônico: www.tst.jus.br/certidao;

9.3.5. Prova de **Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.3.6. Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.3.7. Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal**: Certidão dos Tributos relativos ao domicílio ou sede da proponente. A proponente com filial no Município de Nova Venécia/ES fica obrigada a fornecer a certidão relativa a esta Filial, para atendimento do item;

9.3.8. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos **municipais** relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.3.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.4. Qualificação Econômico-Financeira

9.4.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, observada a data de validade definida no instrumento.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.4.2. no caso de silêncio do documento a respeito de sua validade, a certidão negativa de falência para fins de habilitação, deverá apresentar data de emissão de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para a sessão de abertura da licitação.

9.4.3. **balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, no **formato comparativo** (ano 2023/2024) contendo **Termo de Abertura e Encerramento, certificado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade** e devidamente registrado na junta comercial respectiva ou por intermédio do SPED – Sistema Público de Escrituração Digital, na forma da legislação que regula a matéria, a fim de comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, conforme ITG 1000.

9.4.3.1. para as Sociedades Anônimas, e demais empresas não optantes pelo simples nacional, **que excedam** a receita bruta anual de R\$ 4.800.000,00, conforme a Lei 123/2006, art. 3, § 2º, bem como, o art. 3º, I e II, nova redação pela LC 155/2016, será exigido conforme art. 3º da Lei nº 11.638/2007 e o disposto no Art. 176 da Lei 6.404/76:

Art. 176. (...)

I - balanço patrimonial;

II - demonstração dos lucros ou prejuízos acumulados;

III - demonstração do resultado do exercício; e

IV - demonstração dos fluxos de caixa;

V - se companhia aberta, demonstração do valor adicionado.

§ 1º As demonstrações de cada exercício serão publicadas com a indicação dos valores correspondentes das demonstrações do exercício anterior.

§ 4º As demonstrações serão complementadas por notas explicativas e outros quadros analíticos ou demonstrações contábeis necessárias para esclarecimento da situação patrimonial e dos resultados do exercício.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.4.3.2. para outras empresas, optantes ou não pelo simples nacional, que **não exceda** a receita bruta de R\$ 4.800.000,00, de acordo com a Lei nº 123/2006 Art. 3º, I e II, nova redação pela LC nº 155/2016, bem como a NBC TG 1000 (R1):

a) Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício e Notas Explicativas, registrados na Junta Comercial;

b) Cópia do Termo de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial;

c) No caso de fornecimento de bens para pronta entrega ou para locação de materiais que não envolvam obrigações futuras, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação dos documentos constantes nas letras a) e b), bem como a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um).

9.4.3.3 Nas hipóteses em que a licitante não apresentar junto aos documentos de habilitação o termo de abertura e de encerramento e as notas explicativas do balanço patrimonial, o Pregoeiro realizará diligência convocando o licitante a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

9.4.3.4. Para as empresas que possuem Escrituração Contábil Digital, além dos documentos exigidos anteriormente, deverão apresentar também o recibo de entrega dos arquivos digitais.

9.4.3.5. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9.4.3.6. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.4.3.6.1. As licitantes que apresentarem resultado inferior a 1,0 (um) para qualquer dos índices: Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) ou Liquidez Corrente (LC), quando de sua habilitação, ou quando não apresentarem os índices, deverão comprovar patrimônio líquido mínimo;

9.4.3.6.2. A comprovação de patrimônio líquido será equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado para contratação, considerando o valor estimado para o período de 12 (doze) meses, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta, através de índices oficiais.

9.4.3.7. No caso de empresa recém-constituída que ainda não tenha encerrado seu primeiro exercício social, o que deverá ser devidamente comprovado, deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo **balanço de abertura**, conforme dispõe o artigo 65, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

9.4.3.8. No caso de empresa que tenha sido constituída há menos de 02 (dois) anos, os documentos exigidos referente a qualificação econômico-financeira limitar-se-ão ao último exercício social da pessoa jurídica, não sendo exigido no presente caso que a licitante apresente os documentos no formato comparativo, conforme dispõe o artigo 69, § 6º da Lei nº 14.133/2021.

9.4.3.9. As empresas enquadradas como MEI – Micro Empreendedor Individual estão dispensadas da Elaboração das Demonstrações Contábeis, tornando-as isentas da apresentação, porém devem apresentar o CCMI – Certificado da Condição de Microempreendedor Individual, comprovando que possui valor descrito em seu capital social superior ou igual a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

9.5. Qualificação Técnica

9.5.1. A aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, deverá ser comprovada conforme discriminado abaixo e apresentando a documentação pertinente.

a) Certidão de Registro da Empresa e seus Responsáveis Técnicos junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), dentro do prazo de validade;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

a.1) A Licitante deverá apresentar registro de Engenheiro Civil com as devidas atribuições conforme Resolução nº 266/79 do CONFEA.

a.2) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem Certidões de Registro de Pessoa Jurídica emitidas pelo CREA em que conste um mesmo profissional como responsável técnico estas serão inabilitadas.

a.3) A(s) empresa(s) vencedora(s) com sede fora do Estado do Espírito Santo deverá apresentar na ocasião da contratação suas Certidões e Registros visados pelo CREA do Estado do Espírito Santo;

a.4) As Atribuições Técnicas do(s) Responsável(eis) Técnico(s) indicado(s) deverão ser semelhantes com os serviços listados na Planilha Orçamentária.

b) O Responsável Técnico deve comprovadamente pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, entendendo-se como tal:

b.1) Sócio: Comprovação através do Contrato Social.

b.2) Diretor: Comprovação através da Ata de Eleição ou cópia da publicação na imprensa da ata no caso de sociedades anônimas.

b.3) Empregado: Cópia de Registro da CTPS ou livro de registro de empregado com foto e registrada na DRT.

b.4) Responsável Técnico: contrato de prestação de serviços. Conforme LEI No 9.876, DE 26 DE NOVEMBRO DE 1999. Art. 55 a 58 da Lei n.º 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e resolução do CONFEA n.º 191 de 20 de março de 1970 ou declaração de contratação futura do responsável técnico detentor do(s) atestado(s) apresentado(s), desde que acompanhada da anuência deste, devendo o contrato de prestação de serviços entre o licitante e o responsável técnico ser apresentado para efeito de assinatura de contrato com a Administração, caso a licitante seja a vencedora do certame.

9.6. Das Declarações de Emprego de Menores, de reserva de cargos, inexistência de vínculo com órgão público e de E-mail:

a) Declaração de “proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

quatorze anos”, com base fundamento no inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, conforme nova redação dada pela Emenda Constitucional nº 20/1998 c/c a Lei nº 14.133/21 e suas alterações, conforme modelo:

MODELO DE DECLARAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2025 A empresa:, inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Senhor (a), portador da Carteira de Identidade nº. e do CPF nº., DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, artigo 68 da Lei 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz. (). Local e data (Representante legal)
--

b) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme modelo:

MODELO DE DECLARAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2025 A empresa:, inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Senhor (a), portador da Carteira de Identidade nº. e do CPF nº., DECLARA, para fins do disposto no inciso IV, artigo 63 da Lei 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas
--



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

em lei e em outras normas específicas.

Local e data

.....

.....

(Representante legal)

c) Declaração de inexistência de vínculo com órgão público, conforme modelo:

MODELO DE DECLARAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2025

A empresa:, inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Senhor (a), portador da Carteira de Identidade nº. e do CPF nº. , DECLARA, para fins do disposto no inciso IV, artigo 14 da Lei 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, que seu(s) sócio(s) ou administrador(es) não possuem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

Local e data

.....

.....

(Representante legal)

d) Fornecer e manter, obrigatoriamente, disponível endereço eletrônico (e-mail) para notificação de decisões proferidas no procedimento, que terão validade para ciência inequívoca, produzindo efeitos para contagem de prazos, através de DECLARAÇÃO, conforme modelo abaixo:

MODELO DE DECLARAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2025



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A empresa:, inscrita no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Senhor(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA seu endereço eletrônico (e-mail), para notificar e receber decisões proferidas no procedimento, que terá validade para ciência inequívoca, produzindo efeitos para contagem de prazos.

Local e data

.....

.....

(Representante legal)

Obs.: A falta da declaração de endereço eletrônico não ensejará a inabilitação da empresa licitante no presente certame.

Obs.: Estas Declarações deverão ser realizadas preferencialmente em papel timbrado da licitante.

9.7. Da visita técnica

9.7.1. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

9.7.1.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado até o **terceiro dia útil** antes da realização do certame, através de contato pelo (27) 99516-5683 - Engenheiro Judismar Checon de Lima ou pelo e-mail: manutecaoseme@novavenecia.es.gov.br, no horário de 8h às 11h e de 13h às 16h, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

9.7.1.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.7. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado(a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.8. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências deste Edital.

9.8.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.9. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da Administração Pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.10. A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.11. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo Agente de Contratação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.12. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.13. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.14. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

9.14.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

9.15. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.

9.16. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

9.17. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

9.17.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.18. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.19. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.19.1. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de **02 (duas) horas**, contado da solicitação do pregoeiro, prorrogável por igual período.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.20. A verificação das exigências dos documentos de habilitação somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.21. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

9.21.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

9.21.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.22. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.23. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratações/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.19.1.

9.24. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.25. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação ou Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.26. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.27. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação do certame a Administração convocará o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo de 05(cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei.

10.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

10.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

10.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

10.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

10.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante, quando houver.

10.7. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente de obra, de serviço ou de fornecimento em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos itens 10.3 e 10.5.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

10.8. Os contratos e seus aditamentos terão forma escrita e serão juntados ao processo que tiver dado origem à contratação, divulgados e mantidos à disposição do público em sítio eletrônico oficial.

10.9. Será admitida a forma eletrônica na celebração de contratos e de termos aditivos.

10.10. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

10.11. O instrumento de contrato é obrigatório, salvo nas seguintes hipóteses, em que a Administração poderá substituí-lo por outro instrumento hábil, como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço no caso de compras com entrega imediata e integral dos bens adquiridos e dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive quanto a assistência técnica, independentemente de seu valor.

10.12. Nas pequenas compras ou prestação de serviços de pronto pagamento, assim entendidos aqueles de valor não superior a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), será admitido o contrato verbal.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Sala de Licitações, situada à Avenida Vitória, nº 347, Centro, Nova Venécia/ES, CEP 29.830-000.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- 12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 12.1.5. fraudar a licitação;
- 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 12.2.1. advertência;
 - 12.2.2. multa;
 - 12.2.3. impedimento de licitar e contratar e



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados preferencialmente pelo sistema de Concorrência Eletrônica e caso não seja possível, através do e-mail licitacao@novavenecia.es.gov.br.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, desde que haja modificações no edital e elas não comprometam a formulação das propostas.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.bllcompras.com.

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- ANEXO I – Projeto Básico
- ANEXO II – Planilha Orçamentária;
- ANEXO III – Cronograma Físico-financeiro;
- ANEXO IV – Memorial Descritivo;
- ANEXO V – Minuta do Contrato Administrativo;
- ANEXO VI – Planilha de Dados Cadastrais.

Nova Venécia/ES, 17 de julho de 2025.

ROMULO DELBONI DOS SANTOS
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**ANEXO I DO EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025**

PROJETO BÁSICO

1. DO OBJETO

1.1. O presente Projeto Básico tem por objetivo subsidiar o procedimento licitatório, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, para a **contratação de empresa especializada para execução de serviços de empreitada global com fornecimento de mão de obra e materiais, objetivando a REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEFTI “BAIRRO ALTOÉ”**, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação, do Município de Nova Venécia/ES, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como **especializados**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados de sua assinatura, prorrogável automaticamente quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.4. 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. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Projeto Básico.

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

3.1. A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Projeto Básico.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar.

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.3.1. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo no prazo de 1 (um) mês, após a homologação do certame, até a data de assinatura do contrato.

4.3.2. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.3.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.4. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria, devendo ser previamente agendada até o **terceiro dia útil** antes da realização do certame, através de contato pelo telefone (27) 99516-5683 – Engenheiro Judismar Checon de Lima ou pelo e-mail: manutecaoseme@novavenecia.es.gov.br, no horário de 8h às 11h e de 13h às 16h.

4.4.1. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.4.2. 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.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.4.3. 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 junto aos documentos de habilitação.

4.4.4. 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 considerando que, via de consequência, suas propostas de preços refletirão com exatidão os serviços a serem executados, evitando-se futuros pleitos de aditivos ao contrato.

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: até 5 (cinco) dias da emissão da autorização de serviço;

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: encontram-se definidos no Memorial Descritivo e Cronograma Físico-Financeiro, juntados aos autos e disponibilizados aos interessados na divulgação do Edital.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: conforme Cronograma Físico-Financeiro, juntado aos autos e disponibilizado aos interessados na divulgação do Edital.

5.1.4. As etapas, período de execução, início e conclusão da execução estão definidos no Cronograma Físico-Financeiro.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços ora contratados serão executados na Rua Luiz Altoé, s/n, Bairro Altoé, neste Município de Nova Venécia/ES.

5.3. Os serviços serão prestados nos seguintes horários: De segunda a quinta-feira: 7h as 11h e de 12h as 17h e na sexta-feira de 7h as 11h e de 12h as 16h.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

5.4.1. A Contratada deverá verificar as peças técnicas (Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Composições de Custo e Memorial Descrito) e reportar à CONTRATANTE, na figura do fiscal de contrato, caso haja incompatibilidades, ausência de serviços necessários a plena execução do objeto, e qualquer outra ocorrência que achar necessário.

5.4.1.1 A Contratada não poderá executar qualquer alteração no objeto sem a expressa autorização do fiscal de contrato.

5.4.2.1. A Contratada deverá atender a todas as normas e leis trabalhistas vigentes.

5.4.2.2. A Contratada deverá atender a todas as normas e técnicas de qualidade vigentes.

5.4.2.3. A Contratada deverá estabelecer um sistema de gestão eficaz para monitorar o andamento da obra, garantindo que os prazos sejam cumpridos e a qualidade seja assegurada.

5.4.3. O local de execução dos serviços deverá ser permanentemente sinalizado enquanto houver serviços por executar, garantindo segurança aos seus trabalhadores e à população, assim como garantir a continuidade do fluxo de trânsito local, e o devido desvio quando necessário.

5.4.4. A Contratada poderá solicitar apoio da Prefeitura de Nova Venécia em qualquer etapa de execução do objeto, caso julgar necessário, através da figura do fiscal de contrato.

5.4.5. A Contratada fará medições mensais, protocolando planilha de medição, memória de cálculo e relatório fotográfico de todos os serviços medidos sujeitando a análise do fiscal de contrato, fornecendo quaisquer outras informações e documentos, quando solicitados.

Materiais a serem disponibilizados

5.5. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo, juntados aos autos e disponibilizados aos interessados na divulgação do Edital.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

5.6. A demanda do órgão está demonstrada em Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro e Memorial Descritivo, juntados aos autos e disponibilizados aos interessados na divulgação do Edital:

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de 5 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, conforme estabelecido no art. 618 da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

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

6.3. 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.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. 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 conterá 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.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Fiscalização

6.6. O fiscal do contrato acompanhará sua execução, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7. O fiscal anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

6.8. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.9. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, 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.

6.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.11. Ficarão responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato os servidores designados pela Secretaria Municipal de Educação, para esta finalidade:

	TITULAR	SUPLENTE
SERVIDOR	Judismar Checon de Lima	Leonardo da Costa Xavier
Nº MATRÍCULA	082829	081890
CARGO	Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
Nº CREA	ES-35.725/D	ES-44000-/D
VÍNCULO	D.T.	Efetivo
ESCOLARIDADE	Ensino Superior Completo	Ensino Superior Completo

6.12. Os servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do Contrato serão nomeados através de Portaria expedida pelo Gabinete do Prefeito.

Gestor do Contrato

6.13. 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



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

gerenciamento do contrato, a exemplo da autorização de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento.

6.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

6.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.18. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor responsável para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.19. O gestor do contrato deverá gerir as datas estabelecidas pela administração pública em edital e contrato, tanto em relação à vigência do contrato quanto em relação ao prazo da execução do objeto nos contratos sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.20. Ficarão responsáveis pela gestão do contrato os servidores designados pela Secretaria Municipal de Educação, para esta finalidade

	TITULAR	SUPLENTE
SERVIDOR	VERUSKA KARLA DA SILVA SCAMPARLE	YURI RODRIGUES DE SOUZA
Nº MATRÍCULA	081783	081784



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

CARGO	INSPETOR ESCOLAR	INSPETOR ESCOLAR
VÍNCULO	Comissionado	Comissionado
ESCOLARIDADE	Ensino Superior Completo	Ensino Superior Completo

6.21. Os servidores responsáveis pela gestão do contrato serão nomeados através de Portaria expedida pelo Gabinete do Prefeito.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.

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:

- a) não produzir os resultados acordados,
- b) deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- c) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, após a última medição dos serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos, no prazo de 30 (trinta) dias, pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133/2021)

7.4. O prazo da disposição acima será contado do aceite do fiscal do contrato, com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5. 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.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.6. 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;

7.7. O Contratado 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.

7.8. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

7.9. Após o ateste pelo fiscal do contrato, a Divisão de Administração de Convênios, solicitará à contratada a emissão de Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado na respectiva medição.

7.10. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos manuais e instruções exigíveis.

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

7.12. 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 demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.13. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) 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:

7.14. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, 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.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.15. 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;

7.16. Emitir relatório detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.17. Enviar a documentação abaixo elencada, à Divisão de Administração de Convênio, para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.17.1. Certidão Negativa de Débito junto à Fazenda Pública Federal, Estadual, Municipal, FGTS e Trabalhista;

7.17.2. Comprovante de quitação dos encargos trabalhistas, a saber:

a. Cópia das folhas de pagamento dos funcionários registrados no Cadastro Nacional de Obras – CNO, devidamente assinadas pelos respectivos colaboradores.

b. Cópia da GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social, constando a relação dos funcionários registrados Cadastro Nacional de Obras – CNO, completa com folha de protocolo;

c. Comprovante de recolhimento do FGTS;

d. Comprovante de Recolhimento do PIS;

e. Comprovante de Recolhimento do ISS;

f. Comprovante de Recolhimento do IRPJ;

g. Comprovante de Recolhimento do COFINS;

h. Comprovante de Recolhimento do INSS (GPS) da matrícula da obra registrada no Cadastro Nacional de Obras – CNO e da contratada;

i. Comprovante de Recolhimento da CSLL;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.17.2.1. Caso a Contratada seja optante pelo Simples Nacional a mesma deverá comprovar através do seu recolhimento regular.

7.17.3. Declaração de Contabilidade Regular Mensal devidamente assinada pelo Contador da Empresa.

7.17.4. Por ocasião do pagamento da primeira medição dos serviços, além dos documentos citados nos subitens 7.17.1 a 7.17.3, a CONTRATADA deverá apresentar:

a) Cópia do Balanço Patrimonial do Exercício anterior devidamente registrado na Junta Comercial;

b) Comprovante de que providenciou junto ao CREA-ES, a Anotação de Responsabilidade Técnica e o registro do Contrato, necessários à execução dos serviços;

c) Caso o Contrato venha a possuir termos aditivos, seja de prorrogação de vigência, de prazo de execução dos serviços ou de valor, a contratada deverá providenciar as respectivas ART'S.

d) Comprovante da matrícula da obra Cadastro Nacional de Obras – CNO;

7.17.6. Por ocasião do pagamento da última medição, a CONTRATADA deverá estar com todos os impostos recolhidos em dia, inclusive o ISS referente a última nota fiscal;

7.17.7. A falta de entrega ou incorreção na apresentação da nota fiscal/fatura e documentos comprobatórios de regularidade tributária, previdenciária e trabalhista constantes nos itens anteriores, configuram atraso do pagamento provocado pela CONTRATADA;

7.18. 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 ou Fatura no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.19. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.20. 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

7.21. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, desde que seja devidamente justificado e quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.22. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.23. 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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.24. Para fins de regular prestação de contas do Convênio, na Nota Fiscal ou Fatura, deverá constar no campo destinado a observações, as seguintes informações:

- a) Número do Convênio firmado entre o Município e o Estado (CONVÊNIO Nº 035/2023/SEDURB);
- b) Número do Processo Licitatório;
- c) Número da Concorrência;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

d) Número do Contrato;

e) Objeto do Contrato; e

f) Dados bancários em nome da contratada.

7.25. 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.

7.26. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.27. Constatando-se 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.

7.28. 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.

7.29. 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.

7.30. 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.

Prazo de pagamento

7.31. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior. No momento do pagamento de qualquer das medições, caso o recurso ainda não tenha sido repassado pelo Governo do Estado, **a transferência bancária somente será efetuada após o repasse.**



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.32. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, de correção monetária.

7.33. Em situações em que por fortuito ou por motivo de força maior o pagamento da despesa fique impedido, o prazo para pagamento será suspenso até sua regularização, devendo ser mantida a posição da ordem cronológica que a despesa originalmente estava inscrita.

Forma de pagamento

7.34. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em dados bancários (banco, agência, tipo de conta e número de conta) em nome do contratado, cabendo ao contratado prestar estas informações na Nota Fiscal ou Fatura.

7.35. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.36. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.37. Independentemente do percentual de tributo constante na nota fiscal e inserido na Planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.38. 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.



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

Cessão de crédito

7.39. Não será permitida a cessão de crédito.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O prestador de serviços será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será indireto e EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

8.3. Qualificação Técnica

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

8.3.1.1. 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.

8.3.2. Documentação relativa à Qualificação Técnica:

8.3.2.1. A aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, deverá ser comprovada conforme discriminado abaixo e apresentando a documentação pertinente.

b) Certidão de Registro da Empresa e seus Responsáveis Técnicos junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), dentro do prazo de validade;

a.1) A Licitante deverá apresentar registro de Engenheiro Civil com as devidas atribuições conforme Resolução nº 266/79 do CONFEA.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

a.2) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem Certidões de Registro de Pessoa Jurídica emitidas pelo CREA em que conste um mesmo profissional como responsável técnico estas serão inabilitadas.

a.3) A(s) empresa(s) vencedora(s) com sede fora do Estado do Espírito Santo deverá apresentar na ocasião da contratação suas Certidões e Registros e Quitação visados pelo CREA do Estado do Espírito Santo;

a.4) As Atribuições Técnicas do(s) Responsável(eis) Técnico(s) indicado(s) deverão ser semelhantes com os serviços listados na Planilha de orçamento e com os itens de maior relevância técnica.

b) O Responsável Técnico deve comprovadamente pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, entendendo-se como tal:

b.1) Sócio: Comprovação através do Contrato Social.

b.2) Diretor: Comprovação através da Ata de Eleição ou cópia da publicação na imprensa da ata no caso de sociedades anônimas.

b.3) Empregado: Cópia de Registro da CTPS ou livro de registro de empregado com foto e registrada na DRT.

b.4) Responsável Técnico: contrato de prestação de serviços. Conforme LEI No 9.876, DE 26 DE NOVEMBRO DE 1999. Art. 55 a 58 da Lei n.º 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e resolução do CONFEA n.º 191 de 20 de março de 1970 ou declaração de contratação futura do responsável técnico detentor do(s) atestado(s) apresentado(s), desde que acompanhada da anuência deste, devendo o contrato de prestação de serviços entre o licitante e o responsável técnico ser apresentado para efeito de assinatura de contrato com a Administração, caso a licitante seja a vencedora do certame.

8.3.2.2. 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.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 7.940.632,87 (sete milhões novecentos e quarenta mil seiscientos e trinta e dois reais e vinte e oito centavos), conforme custos unitários apostos na Planilha Orçamentária.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Municipal.

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

ÓRGÃO:	060 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE:	002 – ENSINO FUNDAMENTAL
FUNÇÃO:	12 – EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	361 – ENSINO FUNDAMENTAL
PROGRAMA:	0062 – ENSINO FUNDAMENTAL
ATIVIDADE:	1.170 – AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO À REDE FUNDAMENTAL (CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS E QUADRAS ESC)
ELEMENTO DE DESPESA:	44905100000 – OBRAS E INSTALAÇÕES
FICHA:	217
FONTES DE RECURSOS:	2599000000000 – OUTROS RECURSOS VINCULADOS À EDUCAÇÃO (SUPERÁVIT)
	1599000000000 – OUTROS RECURSOS VINCULADOS À EDUCAÇÃO
	150000250000 – RECEITA DE TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS – MDE
	154000300000 – TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB – IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS – 30%
	1550000000000 – TRANSFERÊNCIA DO SALÁRIO EDUCAÇÃO
	15000000000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária Anual respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

ANEXO II DO EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra
ESCOLA BAIRRO ALTOÉ - REVISÃO 2 - NOVA VENÉCIA

Bancos
SINAPI - 01/2025 - 31,01%
Espírito Santo
SBC - 01/2025 - 15,57%
Espírito Santo
ORSE - 01/2025 -
Sergipe
IOPES - 01/2025 -
Espírito Santo
SIURB - 01/2025 -
São Paulo
AGESUL - 01/2025
- Mato Grosso do
Sul
EMOP - 01/2025 -
Rio de Janeiro

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

Orçamento Sintético

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

55



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					315.643,87	3,98 %
1.1	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8	244,44	320,24	2.561,92	0,03 %
1.2	020702	IOPES	Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m²	10,9	582,82	763,55	8.322,69	0,10 %
1.3	020701	IOPES	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50 m², de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	m²	14,19	831,96	1.089,95	15.466,39	0,19 %
1.4	020704	IOPES	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cob. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m²/func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m²	12	462,75	606,24	7.274,88	0,09 %
1.5	020712	IOPES	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	20	55,94	73,28	1.465,60	0,02 %
1.6	020713	IOPES	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	30	454,43	595,34	17.860,20	0,22 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

1.7	020350	IOPES	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	18	144,53	189,34	3.408,12	0,04 %
1.8	020339	IOPES	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m²	6711,04	28,30	32,70	219.451,00	2,76 %
1.9	010501	IOPES	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	2777,76	10,95	14,34	39.833,07	0,50 %
2			DEMOLIÇÕES					128.187,25	1,61 %
2.1	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	63,02	101,92	133,52	8.414,43	0,11 %
2.2	010214	IOPES	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m²	29,54	16,22	21,24	627,42	0,01 %
2.3	010215	IOPES	Retirada de esquadrias metálicas	m²	114,03	10,14	13,28	1.514,31	0,02 %
2.4	010279	IOPES	Retirada de quadro de giz (1.29 x 3.95m)	und	9	23,60	30,91	278,19	0,00 %
2.5	010240	IOPES	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	146	11,10	14,54	2.122,84	0,03 %
2.6	010242	IOPES	Retirada de vidros quebrados	m²	0,2	3,57	4,67	0,93	0,00 %
2.7	010206	IOPES	Demolição de revestimento com azulejos	m²	150,74	50,72	66,44	10.015,16	0,13 %
2.8	010220	IOPES	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto	m²	154,6	12,51	16,38	2.532,34	0,03 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

2.9	010201	IOPES	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m²	785,37	26,37	34,54	27.126,67	0,34 %
2.10	010224	IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	78,32	17,88	23,42	1.834,25	0,02 %
2.11	102191	SINAPI	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF 01/2021	m²	2,1	25,85	33,86	71,10	0,00 %
2.12	010325	IOPES	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m²	879,18	29,54	38,70	34.024,26	0,43 %
2.13	010256	IOPES	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m²	879,18	7,72	10,11	8.888,50	0,11 %
2.14	010209	IOPES	Demolição de alvenaria	m³	61,28	60,87	79,74	4.886,46	0,06 %
2.15	010223	IOPES	Retirada de aparelhos sanitários	und	20	20,99	27,49	549,80	0,01 %
2.16	010225	IOPES	Retirada de bancada de pia	m²	3,71	25,18	32,98	122,35	0,00 %
2.17	010323	IOPES	Retirada de torneiras e registros	und	16	11,10	14,54	232,64	0,00 %
2.18	100993	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	1091,95	5,42	7,10	7.752,84	0,10 %
2.19	97916	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	5132,17	2,56	3,35	17.192,76	0,22 %
3			OBRAS CIVIS					5.208.303,05	65,59 %
3.1			ESTRUTURAL					1.343.867,75	16,92 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.1.1			INFRAESTRUTURA					736.026,72	9,27 %
3.1.1.1	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	289,44	58,11	76,12	22.032,17	0,28 %
3.1.1.2	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	84,74	62,58	81,98	6.946,98	0,09 %
3.1.1.3	040206	IOPES	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	1351	84,56	110,78	149.663,78	1,88 %
3.1.1.4	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	9509	11,95	15,65	148.815,85	1,87 %
3.1.1.5	040245	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	4298	12,51	16,38	70.401,24	0,89 %
3.1.1.6	040240	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m³	204,7	716,70	938,94	192.201,01	2,42 %
3.1.1.7	040813	IOPES	Impermeabilização de superfície com argamassa impemeabilizante, semiflexível bicomponente, 4 demãos , SIKA Top 107, VIAPLUS 1000 ou equivalente	m²	1351	72,34	94,77	128.034,27	1,61 %
3.1.1.8	030206	IOPES	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m³	68,24	200,58	262,77	17.931,42	0,23 %
3.1.2			SUPER-ESTRUTURA					607.841,03	7,65 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.1.2.1	040337	IOPES	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	1855	105,31	137,96	255.915,80	3,22 %
3.1.2.2	040328	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	7206	11,95	15,65	112.773,90	1,42 %
3.1.2.3	040332	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	3770	12,51	16,38	61.752,60	0,78 %
3.1.2.5	040330	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m³	206,4	656,05	859,49	177.398,73	2,23 %
3.2			ESTRUTURA METÁLICA/COBERTURA					1.951.072,11	24,57 %
3.2.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	1305,79	204,59	268,03	349.990,89	4,41 %
3.2.2	200738	IOPES	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	kg	37966,3	31,32	41,03	1.557.757,28	19,62 %
3.2.3	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	33,16	66,03	86,50	2.868,34	0,04 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.2.4	100208	IOPES	Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm, impermeabilização e juntas dilat.	m²	71,1	239,00	276,21	19.638,53	0,25 %
3.2.5	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	180,25	88,16	115,49	20.817,07	0,26 %
3.3			PAREDES					135.714,74	1,71 %
3.3.1			ALVENARIA					135.714,74	1,71 %
3.3.1.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	37,35	73,09	95,75	3.576,26	0,05 %
3.3.1.2	050606	IOPES	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 9x19x19cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, preparo com betoneira, juntas 10mm e esp. das paredes s/revestimento, 9cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	1139,387	48,49	63,52	72.373,86	0,91 %
3.3.1.4	130317	IOPES	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	190,2	79,71	104,42	19.860,68	0,25 %
3.3.1.6	050301	IOPES	Verga/contraverga reta de concreto armado moldada in loco 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma, comprimento inferior a 2.0 metros	m	283,4	41,63	54,53	15.453,80	0,19 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.3.1.7	050112	IOPES	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	m²	60,9	175,95	230,51	14.038,05	0,18 %
3.3.1.8	050501	IOPES	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm cheios "Classe B", com resistência mínima à compressão 15MPa, assentados c/ argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, preparo com betoneira, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revestimento 14cm	m²	56,72	140,12	183,57	10.412,09	0,13 %
3.4			ESQUADRIAS					430.207,52	5,42 %
3.4.1			PORTAS					128.674,45	1,62 %
3.4.1.1	061302	IOPES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1ª qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,70 x 2,10 m	und	8	929,98	1.218,36	9.746,88	0,12 %
3.4.1.2	061303	IOPES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1ª qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	13	935,74	1.225,91	15.936,83	0,20 %
3.4.1.3	060103	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	21	379,00	496,52	10.426,92	0,13 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.4.1.4	061304	IOPES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1ª qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m	und	15	1.038,58	1.360,64	20.409,60	0,26 %
3.4.1.5	062504	IOPES	Porta de madeira de lei angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35 mm, maciça, tipo mexicana, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor 1,00 x 0,15m e vidro 4mm, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, dimensões: 0.90 x 2.10 m	und	15	1.775,52	2.326,10	34.891,50	0,44 %
3.4.1.6	060108	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m	und	11	451,40	591,37	6.505,07	0,08 %
3.4.1.7	060110	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente	m	15	84,10	110,17	1.652,55	0,02 %
3.4.1.8	071704	IOPES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	24,78	896,53	1.174,54	29.105,10	0,37 %
3.4.2			GRADES E PORTÕES					66.878,36	0,84 %
3.4.2.1	071104	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m²	25,3	447,87	586,75	14.844,77	0,19 %
3.4.2.2	071106	IOPES	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	m²	2,31	545,04	714,05	1.649,45	0,02 %
3.4.2.3	COMP- Próprio		BRISES METÁLICOS SL4 PERFURADO (103), COR	m²	67,716	490,85	643,06	43.545,45	0,55 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

	ARQS-46		ALUMÍNIO MÉDIO, FAB.: HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE						
3.4.2.4	200134	IOPES	Fornecimento e instalação de Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galv., H: 2,03m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm, chumbado em base de concreto	m²	11,81	442,00	579,06	6.838,69	0,09 %
3.4.3			JANELAS					234.654,71	2,96 %
3.4.3.1	071701	IOPES	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	173,4	530,05	694,41	120.410,69	1,52 %
3.4.3.2	080102	IOPES	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	173,4	259,44	299,83	51.990,52	0,65 %
3.4.3.3	071702	IOPES	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	40,02	758,81	994,11	39.784,28	0,50 %
3.4.3.4	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	m²	40,02	428,56	561,45	22.469,22	0,28 %
3.5			REVESTIMENTO DE TETOS E PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					404.440,99	5,09 %
3.5.1	120101	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	2096,0468	7,32	9,58	20.080,12	0,25 %
3.5.2	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	570,0635	35,48	46,48	26.496,55	0,33 %
3.5.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA	m²	570,0635	62,01	81,23	46.306,25	0,58 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE						
3.5.4	120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m²	1525,98	24,98	32,72	49.930,06	0,63 %
3.5.5	110101	IOPES	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	1869,668	14,22	18,62	34.813,21	0,44 %
3.5.6	120303	IOPES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	1869,668	60,58	79,36	148.376,85	1,87 %
3.5.7	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	244,87	46,61	61,06	14.951,76	0,19 %
3.5.8	110201	IOPES	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	870,27	63,13	72,95	63.486,19	0,80 %
3.6			PISOS INTERNOS E EXTERNOS					942.999,94	11,88 %
3.6.1	130231	IOPES	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m²	2005,7925	154,10	201,88	404.929,38	5,10 %
3.6.2	130315	IOPES	Rodapé de granito cinza andorinha altura de 7 cm e espessura de 2 cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, inclusive rejuntamento com cimento branco	m	1077,03	47,13	61,74	66.495,83	0,84 %
3.6.3	130109	IOPES	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	2089,8525	83,98	110,02	229.925,57	2,90 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.6.4	200253	IOPES	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado (tátil de alerta), vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	159,85	92,57	121,27	19.385,00	0,24 %
3.6.5	130205	IOPES	Piso de tábuas corridas de Peroba de 15cm sobre caibros de 5x6cm espaçados de 50cm, fixados com argamassa de cimento e areia no traço 1:5	m²	28	437,36	572,98	16.043,44	0,20 %
3.6.6	200206	IOPES	Blocos pré-moldados de concreto intertravados tipo pavi-s ou equivalente, esp. de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de areia 10cm e rejuntamento com pó de pedra	m²	255,63	109,05	142,86	36.519,30	0,46 %
3.6.7	200209	IOPES	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m²	641,15	157,40	206,20	132.205,13	1,66 %
3.6.8	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	67,12	146,22	191,56	12.857,50	0,16 %
3.6.9	200202	IOPES	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	280,72	67,00	87,77	24.638,79	0,31 %
4			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					315.222,42	3,97 %
4.1			REDES DE ÁGUA FRIA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO E PLUVIAIS					217.141,14	2,73 %
4.1.1	142201	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	162	12,92	16,92	2.741,04	0,03 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.1.2	142202	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	112	19,38	25,38	2.842,56	0,04 %
4.1.3	142203	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2 a 4"	m	42	29,19	38,24	1.606,08	0,02 %
4.1.4	142204	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	98	24,65	32,29	3.164,42	0,04 %
4.1.5	142205	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	73	37,61	49,27	3.596,71	0,05 %
4.1.6	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	7,55	9,89	494,50	0,01 %
4.1.7	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	9,99	13,08	170,04	0,00 %
4.1.8	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	9,91	12,98	51,92	0,00 %
4.1.9	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	11,88	15,56	186,72	0,00 %
4.1.10	141523	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa	und	4	33,89	44,39	177,56	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			d'água, diâmetro 32mm x 1"						
4.1.11	141524	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm x 1 1/4"	und	2	39,25	51,42	102,84	0,00 %
4.1.12	141525	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	8	44,82	58,71	469,68	0,01 %
4.1.13	170537	IOPES	Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	und	22	72,68	95,21	2.094,62	0,03 %
4.1.14	142122	IOPES	Automático de bóia, duas funções 25A	und	1	87,70	114,89	114,89	0,00 %
4.1.15	180305	IOPES	Bomba elétrica centrífuga monofásica 1 CV	und	3	1.488,42	1.949,97	5.849,91	0,07 %
4.1.16	141111	IOPES	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	8	800,76	1.049,07	8.392,56	0,11 %
4.1.17	141107	IOPES	Caixa de gordura simples de alv. bloco concr.9x19x39cm, dim.80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.	und	1	863,21	1.130,89	1.130,89	0,01 %
4.1.18	141110	IOPES	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	7	809,35	1.060,32	7.422,24	0,09 %
4.1.19	142112	IOPES	Caixa seca em PVC, diâm. 100mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	1	91,51	119,88	119,88	0,00 %
4.1.20	142111	IOPES	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta	und	32	135,12	177,02	5.664,64	0,07 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			grelha quadrados, em aço inox						
4.1.21	141112	IOPES	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperme., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	und	2	880,16	1.153,09	2.306,18	0,03 %
4.1.22	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1	110,07	144,20	144,20	0,00 %
4.1.23	142118	IOPES	Engate flexível de PVC para lavatório	und	27	18,46	24,18	652,86	0,01 %
4.1.24	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	16	58,11	76,12	1.217,92	0,02 %
4.1.25	90440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	45	29,92	39,19	1.763,55	0,02 %
4.1.26	90441	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	120	43,70	57,25	6.870,00	0,09 %
4.1.27	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	77	15,04	19,70	1.516,90	0,02 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.1.28	140208	IOPES	Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe	und	1	689,32	903,07	903,07	0,01 %
4.1.29	054046	SBC	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm	UN	10	82,49	108,07	1.080,70	0,01 %
4.1.30	030211	IOPES	Reaterro de valas, exclusive compactação	m³	16	8,04	10,53	168,48	0,00 %
4.1.31	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	37,70	49,39	148,17	0,00 %
4.1.32	170321	IOPES	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	7	85,08	111,46	780,22	0,01 %
4.1.33	170322	IOPES	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/4" (32mm) - Docol, Deca ou equivalente	und	5	129,56	169,73	848,65	0,01 %
4.1.34	170323	IOPES	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/2" (40mm) ? Docol, Deca ou equivalente	und	8	173,19	226,89	1.815,12	0,02 %
4.1.35	170328	IOPES	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	22	129,67	169,88	3.737,36	0,05 %
4.1.36	170329	IOPES	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2	176,47	231,19	462,38	0,01 %
4.1.37	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7	205,34	269,01	1.883,07	0,02 %
4.1.38	142104	IOPES	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x1 1/2"	und	27	28,98	37,96	1.024,92	0,01 %
4.1.39	053528	SBC	TAMPA CEGA 150mm	UN	1	38,95	51,02	51,02	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.1.40	89559	SINAPI	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	25	80,98	106,09	2.652,25	0,03 %
4.1.41	142120	IOPES	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1" (25mm)	und	1	137,08	179,58	179,58	0,00 %
4.1.42	170309	IOPES	Torneira angular de acionamento restrito para jardim, 3/4" ? Docol ou equivalente	und	18	133,45	174,83	3.146,94	0,04 %
4.1.43	141214	IOPES	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 40mm (1.1/2"), inclusive conexões	m	1	130,01	170,32	170,32	0,00 %
4.1.44	141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	354	71,39	93,52	33.106,08	0,42 %
4.1.45	141906	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	78	29,50	38,64	3.013,92	0,04 %
4.1.46	141907	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	222	40,76	53,39	11.852,58	0,15 %
4.1.47	141908	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	75	61,44	80,49	6.036,75	0,08 %
4.1.48	141910	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	6	100,52	131,69	790,14	0,01 %
4.1.49	141409	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	12	20,64	27,04	324,48	0,00 %
4.1.50	141410	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	301	23,52	30,81	9.273,81	0,12 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.1.51	141411	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	m	120	28,44	37,25	4.470,00	0,06 %
4.1.52	141412	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 40mm (1.1/4"), inclusive conexões	m	114	36,56	47,89	5.459,46	0,07 %
4.1.53	141413	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 50mm (1.1/2"), inclusive conexões	m	36	47,79	62,60	2.253,60	0,03 %
4.1.54	140902	IOPES	Tubos de concreto simples PS1, diâmetro 300 mm, com rejuntamento de argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6, incluindo escavação e berço, conforme normas e especificações.	m	21	180,30	236,21	4.960,41	0,06 %
4.1.55	190028	SBC	VALVULA PARA MICTORIO	UN	2	266,93	349,70	699,40	0,01 %
4.1.56	170347	IOPES	Válvula de PVC 1? para lavatório com unho - Astra, Cipla, Akros ou equivalente	und	27	14,18	18,57	501,39	0,01 %
4.1.57	170335	IOPES	Válvula de retenção horizontal ou vertical, diam. 32mm (11/4")	und	2	217,24	284,60	569,20	0,01 %
4.1.58	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7	73,43	96,20	673,40	0,01 %
4.1.59	141109	IOPES	Grelha largura 20 cm de ferro redondo de 1/2" a cada 3 cm, contorno com barra de ferro de 3/4" x 1/8" e caixilho de cantoneira de 1" x 3/16"	m	1,6	129,55	169,72	271,55	0,00 %
4.1.60	170561	IOPES	Reservatório de polietileno de 15.000l, inclusive peça de madeira 5 x 16cm para apoio, exclusive flanges e torneiras de boia	und	1	13.328,56	17.461,74	17.461,74	0,22 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.1.61	170528	IOPES	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	4	4.099,57	5.370,84	21.483,36	0,27 %
4.1.62	141212	IOPES	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 25mm (1"), inclusive conexões	m	2	94,68	124,04	248,08	0,00 %
4.1.63	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	42	67,11	87,92	3.692,64	0,05 %
4.1.64	140904	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	36	103,98	136,22	4.903,92	0,06 %
4.1.65	140905	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia	m	24	156,82	205,44	4.930,56	0,06 %
4.1.66	140906	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	3	62,88	82,37	247,11	0,00 %
4.2			APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS					53.327,93	0,67 %
4.2.1	170129	IOPES	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de acionamento simples - Izy - Deca, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	und	16	627,60	822,21	13.155,36	0,17 %
4.2.2	170133	IOPES	Cuba de louça branca de embutir oval - L37 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metálico tipo copo cromado 1" x 1/2" e engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, exclusive torneira	und	6	381,72	500,09	3.000,54	0,04 %
4.2.3	170538	IOPES	Chuveiro frio de PVC, marcas de referência Atlas, Cipla ou Akros	und	6	31,07	40,70	244,20	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.2.4	170107	IOPES	Mictório de louça branca com sifão integrado antivandalismo - M715 - Deca ou equivalente, inclusive engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm	und	2	742,93	973,31	1.946,62	0,02 %
4.2.5	170608	IOPES	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal p/ banheiro PNE, consumo 6 litros por fluxo, Vogue Plus Conforto - P.510.17, Ref. Deca ou equiv., incl. tubo de ligação inox c/ canopla, anel de vedação, paraf. e rejunte epoxi p/ vedação	und	6	1.808,82	2.369,73	14.218,38	0,18 %
4.2.6	180809	IOPES	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	4	113,61	148,84	595,36	0,01 %
4.2.7	170128	IOPES	Lavatório de louça branca com coluna suspensa, Vogue Plus Confort - L51+CS1V para portadores de necessidades especiais - DECA, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira	und	6	1.425,85	1.868,00	11.208,00	0,14 %
4.2.8	170546	IOPES	Tanque em mármore sintético com 2 bojós, inclusive válvula e sifão em PVC	und	3	430,58	564,10	1.692,30	0,02 %
4.2.9	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	21	80,07	104,89	2.202,69	0,03 %
4.2.10	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	22	51,48	67,44	1.483,68	0,02 %
4.2.11	170120	IOPES	Lavatório de louça branca com coluna, padrão popular Izy ? Deca, Celite ou equivalente, inclusive sifão em PVC rígido 1" x 1/2", válvula em PVC 1", engate flexível em PVC 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira	und	8	341,66	447,60	3.580,80	0,05 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.3			METAIS E OUTROS APARELHOS					44.753,35	0,56 %
4.3.1	170304	IOPES	Torneira bica baixa de mesa para lavatório PressMatic Alfa - Docol, Decamatic Smart - Deca ou equivalente	und	21	243,44	318,93	6.697,53	0,08 %
4.3.2	170313	IOPES	Torneira de parede para tanque longa 1/2" 1158 Primor ? Docol ou equivalente	und	3	201,88	264,48	793,44	0,01 %
4.3.3	170315	IOPES	Torneira de parede de cozinha bica alta 360° Gali - Docol ou equivalente	und	8	268,01	351,11	2.808,88	0,04 %
4.3.4	170310	IOPES	Torneira para uso geral 1130 Trio - Docol ou equivalente	und	7	216,62	283,79	1.986,53	0,03 %
4.3.5	170519	IOPES	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	22	298,83	391,49	8.612,78	0,11 %
4.3.6	170515	IOPES	Cuba p/ panelões de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira	und	1	1.574,36	2.062,56	2.062,56	0,03 %
4.3.7	170530	IOPES	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	7	472,57	619,11	4.333,77	0,05 %
4.3.8	170615	IOPES	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 70 cm	und	7	166,43	218,03	1.526,21	0,02 %
4.3.9	170603	IOPES	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	und	13	182,29	238,81	3.104,53	0,04 %
4.3.10	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	1.179,85	1.545,72	9.274,32	0,12 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.3.12	140714	IOPES	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação p/mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente	und	2	1.355,93	1.776,40	3.552,80	0,04 %
5			BANCADAS E PAINÉIS					21.236,12	0,27 %
5.1	170220	IOPES	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	15,414	397,10	520,24	8.018,97	0,10 %
5.2	050205	IOPES	Divisória sanitária de granito cinza andorinha esp. 3 cm, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	22,824	442,02	579,09	13.217,15	0,17 %
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					815.300,80	10,27 %
6.1	151602	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	60	19,38	25,38	1.522,80	0,02 %
6.2	151603	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4"	m	35	29,19	38,24	1.338,40	0,02 %
6.3	151601	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	160	12,93	16,93	2.708,80	0,03 %
6.4	151605	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	20	37,61	49,27	985,40	0,01 %
6.5	151604	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1/2" a 1"	m	175	24,66	32,30	5.652,50	0,07 %
6.6	151606	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4"	m	20	54,71	71,67	1.433,40	0,02 %
6.7	150937	IOPES	Arame de aço 14 BWG para guia	m	1500	4,88	6,39	9.585,00	0,12 %
6.8	150906	IOPES	Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)	m	400	2,06	2,69	1.076,00	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.9	061509	SBC	BUCHA E ARRUELA 1.1/4"	CJ	16	12,35	16,17	258,72	0,00 %
6.10	059673	SBC	BUCHA E ARRUELA 2"	CJ	8	19,07	24,98	199,84	0,00 %
6.11	151508	IOPES	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 20mm (3/4")	und	60	2,80	3,66	219,60	0,00 %
6.12	151509	IOPES	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 25mm (1")	und	20	3,88	5,08	101,60	0,00 %
6.13	151510	IOPES	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 40mm (1 1/2")	und	12	7,51	9,83	117,96	0,00 %
6.14	151511	IOPES	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 80mm (3")	und	6	28,80	37,73	226,38	0,00 %
6.15	151420	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 10,0mm2	m	1100	16,79	21,99	24.189,00	0,30 %
6.16	151421	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 16,0mm2	m	600	22,20	29,08	17.448,00	0,22 %
6.17	151417	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 2,5mm2	m	500	7,94	10,40	5.200,00	0,07 %
6.18	151422	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 25,0mm2	m	560	31,88	41,76	23.385,60	0,29 %
6.19	151423	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 35,0mm2	m	380	42,88	56,17	21.344,60	0,27 %
6.20	151418	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 4,0mm2	m	400	9,95	13,03	5.212,00	0,07 %
6.21	151425	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 50,0mm2	m	150	59,45	77,88	11.682,00	0,15 %
6.22	151429	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 70,0mm2	m	120	84,85	111,16	13.339,20	0,17 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.23	151431	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 185,0mm2	m	198	207,96	272,44	53.943,12	0,68 %
6.24	151401	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 1,5mm2	m	300	5,87	7,69	2.307,00	0,03 %
6.25	151402	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm2	m	9400	7,11	9,31	87.514,00	1,10 %
6.26	151403	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C ? 4,0mm2	m	3100	8,56	11,21	34.751,00	0,44 %
6.27	151404	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C ? 6,0mm2	m	1900	11,24	14,72	27.968,00	0,35 %
6.28	1142-COMP-BAR-02	Próprio	Caixa de barramentos 3F para In=600A, conforme detalhes	UN	1	1.377,68	1.804,89	1.804,89	0,02 %
6.29	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	506	8,93	11,69	5.915,14	0,07 %
6.30	150629	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	132	15,69	20,55	2.712,60	0,03 %
6.31	150803	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	80	29,17	38,21	3.056,80	0,04 %
6.32	150805	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato X, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	50	26,81	35,12	1.756,00	0,02 %
6.33	150632	IOPES	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	5	81,28	106,48	532,40	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.34	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	5	126,56	165,80	829,00	0,01 %
6.35	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2	202,31	265,04	530,08	0,01 %
6.36	150635	IOPES	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2	279,82	366,59	733,18	0,01 %
6.37	150615	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	1	205,00	268,57	268,57	0,00 %
6.38	150616	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	3	283,53	371,45	1.114,35	0,01 %
6.39	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	178	21,08	27,61	4.914,58	0,06 %
6.40	150636	IOPES	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	39	10,98	14,38	560,82	0,01 %
6.41	180804	IOPES	Campainha tipo prato Pial, cod. 414.18	und	1	767,44	1.005,42	1.005,42	0,01 %
6.42	180809	IOPES	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	6	113,61	148,84	893,04	0,01 %
6.43	061855	SBC	CONDULETE ALUMINIO ""T"" 1.1/2"" COM TAMPA	UN	3	71,63	93,84	281,52	0,00 %
6.44	061223	SBC	CONDULETE ALUMINIO ""T"" 2"" COM TAMPA	UN	2	109,30	143,19	286,38	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.45	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	89	54,07	70,83	6.303,87	0,08 %
6.46	95797	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5	74,63	97,77	488,85	0,01 %
6.47	COMP-EL-10	Próprio	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 1/4 X 1"	und	460	14,22	18,62	8.565,20	0,11 %
6.48	150875	IOPEs	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2510	und	4	64,19	84,09	336,36	0,00 %
6.49	12066	EMOP	CURVA VERTICAL EXTERNA 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 200X100MM, PRE-Z INCADA	UN	2	29,37	38,47	76,94	0,00 %
6.50	COMP-EL-09	Próprio	Cx de alumínio embutida no piso c/ entradas rosqueáveis com 2 Tomada padrão ABNT - NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V e tampa de latão polido com abertura tipo unha	und	10	164,17	215,07	2.150,70	0,03 %
6.51	151314	IOPEs	Mini-Disjuntor tripolar 100A, curva C, 20kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3	376,05	492,66	1.477,98	0,02 %
6.52	151333	IOPEs	Disjuntor caixa moldada termomagnético fixo, tripolar 175A, Icu: 50kA, 400/500Vca, referência Siemens, Soprano, Schneider ou equivalente	und	1	504,57	661,03	661,03	0,01 %
6.53	150836	IOPEs	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa	m	60	85,14	111,54	6.692,40	0,08 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.54	150806	IOPES	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	m	120	25,42	33,30	3.996,00	0,05 %
6.55	150801	IOPES	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação	m	240	15,96	20,90	5.016,00	0,06 %
6.56	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	m	39	32,99	43,22	1.685,58	0,02 %
6.57	151128	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	m	32	30,08	39,40	1.260,80	0,02 %
6.58	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	m	20	35,74	46,82	936,40	0,01 %
6.59	151131	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3", inclusive conexões	m	12	67,06	87,85	1.054,20	0,01 %
6.60	151136	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 6", inclusive conexões	m	6	266,42	349,03	2.094,18	0,03 %
6.61	151133	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	1500	7,43	9,73	14.595,00	0,18 %
6.62	151132	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	1900	6,21	8,13	15.447,00	0,19 %
6.63	151137	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	36	26,32	34,48	1.241,28	0,02 %
6.64	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	46	23,52	30,81	1.417,26	0,02 %
6.65	151139	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	36	27,45	35,96	1.294,56	0,02 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.66	151140	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 3", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	36	44,81	58,70	2.113,20	0,03 %
6.67	151142	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 6", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	36	104,43	136,81	4.925,16	0,06 %
6.68	200615	SIURB	ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE TRANFORMADOR DE POTÊNCIA	Un	1	2.764,90	3.622,29	3.622,29	0,05 %
6.69	150703	IOPES	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50cm, de 60 x 30 cm, para 3 eletrodutos	m	36	185,36	242,84	8.742,24	0,11 %
6.70	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	6	58,11	76,12	456,72	0,01 %
6.71	180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	und	12	7,42	9,72	116,64	0,00 %
6.72	180218	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 4"	und	45	18,91	24,77	1.114,65	0,01 %
6.73	150918	IOPES	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente	und	50	34,07	44,63	2.231,50	0,03 %
6.74	12964	ORSE	Flange 200 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	3	12,29	16,10	48,30	0,00 %
6.75	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	36	44,68	58,53	2.107,08	0,03 %
6.76	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES	UN	4	65,26	85,49	341,96	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023						
6.77	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	55	16,76	21,95	1.207,25	0,02 %
6.78	90440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	8	29,92	39,19	313,52	0,00 %
6.79	90441	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	2	43,70	57,25	114,50	0,00 %
6.80	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	12	11,22	14,69	176,28	0,00 %
6.81	180212	IOPES	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	16	75,42	98,80	1.580,80	0,02 %
6.82	180206	IOPES	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	und	5	38,78	50,80	254,00	0,00 %
6.83	180207	IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und	4	59,03	77,33	309,32	0,00 %
6.84	180204	IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	18	31,57	41,35	744,30	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.85	151357	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 40A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	und	6	146,13	191,44	1.148,64	0,01 %
6.86	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	und	29	134,90	176,73	5.125,17	0,06 %
6.87	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	74,34	97,39	194,78	0,00 %
6.88	COMP-EL-05	Próprio	Interruptor paralelo + 1 simples 10A em condutele de alumínio fundido 3/4	UN	6	76,02	99,59	597,54	0,01 %
6.89	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	66,02	86,49	172,98	0,00 %
6.90	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	85,89	112,52	337,56	0,00 %
6.91	150866	IOPES	Junção simples para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente	und	28	11,60	15,19	425,32	0,01 %
6.92	1142-COMP-IL-11	Próprio	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM LED 12W/127V NA COR BRANCA REF.: EF74-E1200850 FAB.: LUMICENTER OU EQUIVALENTE	und	47	205,06	268,64	12.626,08	0,16 %
6.93	1142-COMP-IL-02	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA DE LED , IP-54 , AFIXADA EM TETO MODELO EHT10-S3500850 LUMICENTER OU EQUIVALENTE	und	5	606,98	795,20	3.976,00	0,05 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.94	181004	IOPES	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	178	181,60	237,91	42.347,98	0,53 %
6.95	181002	IOPES	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	129	181,69	238,03	30.705,87	0,39 %
6.96	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	46	113,21	148,31	6.822,26	0,09 %
6.97	151307	IOPES	Mini-Disjuntor bipolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	7	65,21	85,43	598,01	0,01 %
6.98	151321	IOPES	Mini-Disjuntor bipolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	31	65,21	85,43	2.648,33	0,03 %
6.99	151322	IOPES	Mini-Disjuntor bipolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	22	65,21	85,43	1.879,46	0,02 %
6.100	151301	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	10	23,18	30,36	303,60	0,00 %
6.101	151302	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	48	23,18	30,36	1.457,28	0,02 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.102	151303	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	18	23,18	30,36	546,48	0,01 %
6.103	151327	IOPES	Mini-Disjuntor tripolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2	88,64	116,12	232,24	0,00 %
6.104	151329	IOPES	Mini-Disjuntor tripolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3	88,64	116,12	348,36	0,00 %
6.105	151310	IOPES	Mini-Disjuntor tripolar 40A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2	94,71	124,07	248,14	0,00 %
6.106	151316	IOPES	Mini-Disjuntor tripolar 70A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	5	176,55	231,29	1.156,45	0,01 %
6.107	151320	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 80A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	55,73	73,01	73,01	0,00 %
6.108	1142-COMP-IL-21	Próprio	PROJETOR LED COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, CORPO ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PÓ POLIÉSTER NA COR PRETA MICROTERTURIZADA, LENTE: FABRICADA EM POLICARBONATO INJETADO E ALTO ÍNDICE DE TRANSMISSÃO LUMINOSA, VEDAÇÃO EM SILICONE. REF.: LEX06-S2M850FAX - FAB.: LUMICENTER OU EQUIVALENTE	und	8	1.587,09	2.079,24	16.633,92	0,21 %
6.109	1142-COMP-IL-09	Próprio	PROJETOR LED COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, CORPO ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PÓ POLIÉSTER NA COR PRETA MICROTERTURIZADA, LENTE: FABRICADA EM POLICARBONATO INJETADO E ALTO ÍNDICE DE TRANSMISSÃO LUMINOSA,	und	3	577,24	756,24	2.268,72	0,03 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			VEDAÇÃO EM SILICONE. REF.: LEX06-S1M850FAX - FAB.: LUMICENTER OU EQUIVALENTE						
6.110	1142-COMP-QGBT	Próprio	1142-QGBT - Quadro geral de baixa tensão , completo	UN	1	24.960,72	32.701,03	32.701,03	0,41 %
6.111	1201007121	AGESUL	QUADRO DE COMANDO (EXCLUSIVE BOMBA) PARA BOMBA DE RECALQUE COM MOTOR DE:- 1 CV	UN	1	1.250,28	1.637,99	1.637,99	0,02 %
6.112	1201007131	AGESUL	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO COM MOTOR DE:- 5 CV	UN	1	1.230,42	1.611,97	1.611,97	0,02 %
6.113	150306	IOPES	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	und	2	268,99	352,40	704,80	0,01 %
6.114	150311	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 12 divisões modulares, sem barramento	und	1	140,01	183,42	183,42	0,00 %
6.115	150307	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	2	507,45	664,81	1.329,62	0,02 %
6.116	151902	IOPES	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28DIN-CEMAR ou equiv.	und	1	604,36	791,77	791,77	0,01 %
6.117	151903	IOPES	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-34DIN-CEMAR ou equiv	und	1	698,47	915,06	915,06	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.118	150315	IOPES	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-34DIN-CEMAR ou equiv.	und	2	935,31	1.225,34	2.450,68	0,03 %
6.119	150316	IOPES	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-44DIN-CEMAR ou equiv.	und	3	1.237,67	1.621,47	4.864,41	0,06 %
6.120	150317	IOPES	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	und	1	1.604,09	2.101,51	2.101,51	0,03 %
6.121	030211	IOPES	Reaterro de valas, exclusive compactação	m³	6	8,04	10,53	63,18	0,00 %
6.122	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	1	36,66	48,02	48,02	0,00 %
6.123	010271	IOPES	Retirada de caixas/quadros elétricos	und	12	15,07	19,74	236,88	0,00 %
6.124	010240	IOPES	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	202	11,10	14,54	2.937,08	0,04 %
6.125	063614	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	4	11,35	14,86	59,44	0,00 %
6.126	063612	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	2	11,35	14,86	29,72	0,00 %
6.127	150851	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	16	10,59	13,87	221,92	0,00 %
6.128	150852	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 2"	und	1	11,42	14,96	14,96	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.129	150850	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	28	10,59	13,87	388,36	0,00 %
6.130	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	78,37	102,67	205,34	0,00 %
6.131	97598	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4	72,66	95,19	380,76	0,00 %
6.132	067614	SBC	SISTEMA ALARME-BOTAO DE EMERGENCIA COM TRAVA	UN	3	364,01	476,88	1.430,64	0,02 %
6.133	COMP-MT-03	Próprio	Subestação externa aérea trifásica 150KVA, 1 POSTE 1000KGF , completa, c/ quadros de medição, transformador a óleo, disjuntor geral tripolar, poste e acessórios, conforme Norma MT PT.DT.PDN.03.14.001da EDP Escelsa, inclusive. mureta revestida com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:6/	und	1	70.376,32	92.200,01	92.200,01	1,16 %
6.134	150881	IOPES	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa simples (1 und), parafuso e bucha S8 (2und)	und	6	29,85	39,10	234,60	0,00 %
6.135	150884	IOPES	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	38	36,20	47,42	1.801,96	0,02 %
6.136	150880	IOPES	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1	und	10	29,67	38,87	388,70	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			und)						
6.137	150861	IOPES	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 200mm	und	60	44,72	58,58	3.514,80	0,04 %
6.138	150870	IOPES	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente	und	2	70,87	92,84	185,68	0,00 %
6.139	15.018.0 954-0	EMOP	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 200X100MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	3	15,46	20,25	60,75	0,00 %
6.140	152003	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 10.0 mm2	und	12	15,68	20,54	246,48	0,00 %
6.141	152004	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 16.0 mm2	und	22	16,28	21,32	469,04	0,01 %
6.142	152014	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 185 mm2	und	18	58,27	76,33	1.373,94	0,02 %
6.143	152005	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 25.0 mm2	und	22	19,76	25,88	569,36	0,01 %
6.144	152006	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 35.0 mm2	und	12	19,80	25,93	311,16	0,00 %
6.145	152007	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 50.0 mm2	und	6	27,11	35,51	213,06	0,00 %
6.146	152002	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 6.0 mm2	und	140	13,38	17,52	2.452,80	0,03 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.147	152010	IOPES	Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 70 mm ²	und	6	27,69	36,27	217,62	0,00 %
6.148	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42	61,47	80,53	3.382,26	0,04 %
6.149	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36	66,89	87,63	3.154,68	0,04 %
6.150	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	108	37,10	48,60	5.248,80	0,07 %
6.151	180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	25	42,56	55,75	1.393,75	0,02 %
6.152	180702	IOPES	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulação de velocidade	und	58	282,72	370,39	21.482,62	0,27 %
7			PINTURA					372.271,88	4,69 %
7.1	190106	IOPES	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvnil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m ²	5676,4918	27,59	36,14	205.148,41	2,58 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.2	190103	IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica premium, referência Suvnil, Coral ou Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvnil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	1094,953	22,14	29,00	31.753,63	0,40 %
7.3	190302	IOPES	Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvnil, Coral e Metalatex ou equivalente	m²	187,935	43,38	56,83	10.680,34	0,13 %
7.4	190417	IOPES	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m²	347,912094	48,20	63,14	21.967,16	0,28 %
7.5	190418	IOPES	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m²	951,161	49,30	64,58	61.425,97	0,77 %
7.6	190107	IOPES	Pintura com nata de cimento sobre superfície áspera a três demãos	m²	80,77	4,14	5,42	437,77	0,01 %
7.7	190601	IOPES	Pintura sobre piso, aplicação manual, para execução de faixa demarcatória L=5cm, com três demãos de tinta à base de epóxi, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m	217,51	10,27	13,45	2.925,50	0,04 %
7.8	190604	IOPES	Pintura sobre piso, aplicação manual, para execução de faixa demarcatória L=8cm, com três demãos de tinta à base de epóxi, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m	115,2	11,60	15,19	1.749,88	0,02 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.9	190605	IOPES	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	m²	335,83	76,31	99,97	33.572,92	0,42 %
7.10	190105	IOPES	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demãos de tinta esmalte sintético premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	60,96	32,69	42,82	2.610,30	0,03 %
8			PPCI					82.536,36	1,04 %
8.1	142203	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	3	29,19	38,24	114,72	0,00 %
8.2	142206	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	3	54,71	71,67	215,01	0,00 %
8.3	160625	IOPES	Abrigo para hidrante de recalque no passeio em caixa de alvenaria 60x40cm em bloco de concreto inclusive registro de recalque ø 65 mm (2 1/2") e tampa de ferro fundido 40x40cm com inscrição incêndio	und	1	865,39	1.133,74	1.133,74	0,01 %
8.4	150701	IOPES	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m³, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	12	59,55	78,01	936,12	0,01 %
8.5	160606	IOPES	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e	und	1	785,94	1.029,65	1.029,65	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			pintura de sinalização						
8.6	160605	IOPES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	und	23	235,11	308,01	7.084,23	0,09 %
8.7	160658	IOPES	Manômetro com caixa e anel tipo cravado em aço inox, mostrador duplo 100 mm escalas de 0 à 7 kgf/cm ² e 0 à 100 PSI, saída traseira de 1/4" BSP	und	1	257,33	337,12	337,12	0,00 %
8.8	190418	IOPES	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m ²	5	49,30	64,58	322,90	0,00 %
8.9	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	24	26,90	35,24	845,76	0,01 %
8.10	160661	IOPES	Pressostato 100 / 150 PSI sem válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	1	138,20	181,05	181,05	0,00 %
8.11	170321	IOPES	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1" (25mm) ? Docol, Deca ou equivalente	und	1	85,08	111,46	111,46	0,00 %
8.12	160634	IOPES	Registro de gaveta bruto ø 65 mm (2 1/2")	und	6	419,02	548,95	3.293,70	0,04 %
8.13	150880	IOPES	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	55	29,67	38,87	2.137,85	0,03 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

8.14	160662	IOPES	Tanque de Pressurização/Cilindro de pressão 10 lts vazio	und	1	715,14	936,90	936,90	0,01 %
8.15	141212	IOPES	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 25mm (1"), inclusive conexões	m	3	94,68	124,04	372,12	0,00 %
8.16	141216	IOPES	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 65mm (2.1/2"), inclusive conexões	m	122	201,80	264,37	32.253,14	0,41 %
8.17	160650	IOPES	Válvula de retenção horizontal, ø 65 mm (2.1/2")	und	2	707,74	927,21	1.854,42	0,02 %
8.18	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1	2.336,60	3.061,17	3.061,17	0,04 %
8.19	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	UN	7	44,68	58,53	409,71	0,01 %
8.20	90440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	UN	3	29,92	39,19	117,57	0,00 %
8.21	92378	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	114,70	150,26	150,26	0,00 %
8.22	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E	UN	1	103,23	135,24	135,24	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
8.23	030211	IOPEs	Reaterro de valas, exclusive compactação	m³	4	8,04	10,53	42,12	0,00 %
8.24	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	226,52	296,76	296,76	0,00 %
8.25	92896	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	231,29	303,01	1.212,04	0,02 %
8.26	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	71	22,72	29,76	2.112,96	0,03 %
8.27	COMP-IN-03	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820	und	25	36,60	47,94	1.198,50	0,02 %
8.28	060418	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 1200 LUMENS 2 FAROIS SEGURIMAX	UN	14	164,13	215,02	3.010,28	0,04 %
8.29	COMP-IN-01	Próprio	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 38mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulavel, registro globo	und	6	2.242,82	2.938,31	17.629,86	0,22 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			angular 45°/ 38mm						
9			OUTRAS INSTALAÇÕES					242.386,01	3,05 %
9.1			SPDA					100.191,75	1,26 %
9.1.1	160322	IOPES	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	23	6,67	8,73	200,79	0,00 %
9.1.2	COMP-SP-01	Próprio	ADESIVO PARA SUPERFÍCIE POROSA, REF.: TEL 5904 TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UN	16	151,27	198,17	3.170,72	0,04 %
9.1.3	160326	IOPES	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	180	37,88	49,62	8.931,60	0,11 %
9.1.4	160318	IOPES	Cabo de cobre nú 35mm², ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	150	44,45	58,23	8.734,50	0,11 %
9.1.5	160317	IOPES	Cabo de cobre nú 50mm², ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	35	64,33	84,27	2.949,45	0,04 %
9.1.6	160333	IOPES	Cabo de cobre nú 50 mm², ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	m	345	78,02	102,21	35.262,45	0,44 %
9.1.7	160303	IOPES	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm², inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	und	24	465,26	609,53	14.628,72	0,18 %
9.1.8	160321	IOPES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	24	156,53	205,06	4.921,44	0,06 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.1.9	160325	IOPES	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1	672,18	880,62	880,62	0,01 %
9.1.10	150632	IOPES	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	15	81,28	106,48	1.597,20	0,02 %
9.1.11	160310	IOPES	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm ² , ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	und	15	65,54	85,86	1.287,90	0,02 %
9.1.12	063475	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	UN	24	34,78	45,56	1.093,44	0,01 %
9.1.13	152031	IOPES	Conector parafuso fendido split bolt para cabo de 35.0 mm ²	und	12	22,33	29,25	351,00	0,00 %
9.1.14	COMP-SP-SPDA-02	Próprio	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 1/4 X 1"	und	60	11,79	15,44	926,40	0,01 %
9.1.15	160329	IOPES	Curva 90° de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm ² , ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	36	19,44	25,46	916,56	0,01 %
9.1.16	150806	IOPES	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	m	50	25,42	33,30	1.665,00	0,02 %
9.1.17	160330	IOPES	Fixador ômega em latão ref. 733, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm, bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	100	13,90	18,21	1.821,00	0,02 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.1.18	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicates Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	36	57,55	75,39	2.714,04	0,03 %
9.1.19	160319	IOPES	Presilha de latão ref. 744, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm e bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	100	11,53	15,10	1.510,00	0,02 %
9.1.20	160328	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	60	25,48	33,38	2.002,80	0,03 %
9.1.21	160334	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	60	36,14	47,34	2.840,40	0,04 %
9.1.22	152006	IOPES	Terminal para ligação de cabo a barra de 35.0 mm²	und	36	19,80	25,93	933,48	0,01 %
9.1.23	152007	IOPES	Terminal para ligação de cabo a barra de 50.0 mm²	und	24	27,11	35,51	852,24	0,01 %
9.2			REDE DE VOZ E DADOS					83.771,55	1,05 %
9.2.1	151601	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	60	12,93	16,93	1.015,80	0,01 %
9.2.2	150937	IOPES	Arame de aço 14 BWG para guia	m	50	4,88	6,39	319,50	0,00 %
9.2.3	150906	IOPES	Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)	m	25	2,06	2,69	67,25	0,00 %
9.2.4	160834	IOPES	Bandeja Deslizante 1 U x 500mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	2	191,05	250,29	500,58	0,01 %
9.2.5	160832	IOPES	Bandeja Simples Fixa 2 U's x 390mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	1	85,47	111,97	111,97	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.2.6	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	4160	4,77	6,24	25.958,40	0,33 %
9.2.7	079612	SBC	CABO HDMI X HDMI VERSAO 1.4 BLINDADO - 20,0 M	UN	13	61,74	80,88	1.051,44	0,01 %
9.2.8	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	24	8,93	11,69	280,56	0,00 %
9.2.9	150629	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	35	15,69	20,55	719,25	0,01 %
9.2.10	150804	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	2	26,81	35,12	70,24	0,00 %
9.2.11	150803	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	7	29,17	38,21	267,47	0,00 %
9.2.12	150802	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato B, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	1	24,45	32,03	32,03	0,00 %
9.2.13	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2	126,56	165,80	331,60	0,00 %
9.2.14	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	13	202,31	265,04	3.445,52	0,04 %
9.2.15	150635	IOPES	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	3	279,82	366,59	1.099,77	0,01 %
9.2.16	160110	IOPES	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-4 600x600x120 mm	und	1	444,30	582,07	582,07	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.2.17	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2	624,59	818,27	1.636,54	0,02 %
9.2.18	160823	IOPES	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	und	1	115,46	151,26	151,26	0,00 %
9.2.19	150807	IOPES	Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	m	30	15,33	20,08	602,40	0,01 %
9.2.20	160870	IOPES	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste mais de 101 pontos	und	1	28,92	37,88	37,88	0,00 %
9.2.21	150875	IOPES	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2510	und	3	64,19	84,09	252,27	0,00 %
9.2.22	150836	IOPES	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa	m	43	85,14	111,54	4.796,22	0,06 %
9.2.23	151128	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	m	32	30,08	39,40	1.260,80	0,02 %
9.2.24	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	m	65	19,35	25,35	1.647,75	0,02 %
9.2.25	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	m	30	35,74	46,82	1.404,60	0,02 %
9.2.26	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	m	90	18,03	23,62	2.125,80	0,03 %
9.2.27	151133	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	15	7,43	9,73	145,95	0,00 %
9.2.28	151132	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo ?	m	15	6,21	8,13	121,95	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			Tigreflex ou equivalente						
9.2.29	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	20	23,52	30,81	616,20	0,01 %
9.2.30	151139	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	50	27,45	35,96	1.798,00	0,02 %
9.2.31	150701	IOPES	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	50	59,55	78,01	3.900,50	0,05 %
9.2.32	030101	SBC	BROCA EM CONCRETO ESCAVADA A TRADO-DIAMETRO 0,30m	M	10	65,61	85,95	859,50	0,01 %
9.2.33	160806	IOPES	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	24	21,73	28,46	683,04	0,01 %
9.2.34	160871	IOPES	Espelho 4" x 4" com 2 conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	35	33,16	43,44	1.520,40	0,02 %
9.2.35	150918	IOPES	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente	und	5	34,07	44,63	223,15	0,00 %
9.2.36	160815	IOPES	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 40 U's x 670mm	und	1	2.030,04	2.659,55	2.659,55	0,03 %
9.2.37	160825	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	2	34,86	45,67	91,34	0,00 %
9.2.38	160826	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 2 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	1	47,61	62,37	62,37	0,00 %
9.2.39	160828	IOPES	Guia de Cabos Vertical para Rack Aberto Padrão 19" - 44 U's x 1940 x 50mm	und	2	345,19	452,23	904,46	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.2.40	150866	IOPES	Junção simples para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente	und	15	11,60	15,19	227,85	0,00 %
9.2.41	160838	IOPES	Kit M5 Porca-Gaiola com 100 und com Parafuso Philips e Arruela	und	2	85,35	111,81	223,62	0,00 %
9.2.42	160837	IOPES	Kit Rodizio Composto por 4 rodas (2 c/ travas), inclusive fixação em Rack 19"	und	1	300,30	393,42	393,42	0,00 %
9.2.43	160835	IOPES	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	11	276,45	362,17	3.983,87	0,05 %
9.2.44	160866	IOPES	No Break 1400VA (980W) Senoidal, tensão de entrada: 120V e tensão de saída: 120V, Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, USB, inclusive fixação em rack 19"	und	1	2.539,96	3.327,60	3.327,60	0,04 %
9.2.45	160829	IOPES	Painel de Fechamento Frontal 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	und	2	18,37	24,06	48,12	0,00 %
9.2.46	160830	IOPES	Painel de Fechamento Frontal 2 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	1	26,82	35,13	35,13	0,00 %
9.2.47	160845	IOPES	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	104	21,93	28,73	2.987,92	0,04 %
9.2.48	160846	IOPES	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 3,00 m	und	10	42,05	55,08	550,80	0,01 %
9.2.49	160840	IOPES	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	5	269,55	353,13	1.765,65	0,02 %
9.2.50	150851	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	12	10,59	13,87	166,44	0,00 %
9.2.51	150852	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 2"	und	6	11,42	14,96	89,76	0,00 %
9.2.52	150850	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	12	10,59	13,87	166,44	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.2.53	150884	IOPES	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	21	36,20	47,42	995,82	0,01 %
9.2.54	150880	IOPES	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	25	29,67	38,87	971,75	0,01 %
9.2.55	150861	IOPES	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 200mm	und	43	44,72	58,58	2.518,94	0,03 %
9.2.56	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	263,31	344,96	689,92	0,01 %
9.2.57	150870	IOPES	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente	und	1	70,87	92,84	92,84	0,00 %
9.2.58	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	24	37,10	48,60	1.166,40	0,01 %
9.2.59	160839	IOPES	Velcro Rolo 20mm - Preto	m	2	5,30	6,94	13,88	0,00 %
9.3			SEGURANÇA - INFRA-ESTRUTURA					33.302,81	0,42 %
9.3.1	151601	IOPES	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	20	12,93	16,93	338,60	0,00 %
9.3.2	150937	IOPES	Arame de aço 14 BWG para guia	m	20	4,88	6,39	127,80	0,00 %
9.3.3	150906	IOPES	Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)	m	10	2,06	2,69	26,90	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.3.4	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1600	4,77	6,24	9.984,00	0,13 %
9.3.5	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	45	8,93	11,69	526,05	0,01 %
9.3.6	150629	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	45	15,69	20,55	924,75	0,01 %
9.3.7	150804	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	1	26,81	35,12	35,12	0,00 %
9.3.8	150803	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	2	29,17	38,21	76,42	0,00 %
9.3.9	150802	IOPES	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato B, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	1	24,45	32,03	32,03	0,00 %
9.3.10	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	4	202,31	265,04	1.060,16	0,01 %
9.3.11	150635	IOPES	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2	279,82	366,59	733,18	0,01 %
9.3.12	160869	IOPES	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	1	43,38	56,83	56,83	0,00 %
9.3.13	151128	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	m	15	30,08	39,40	591,00	0,01 %
9.3.14	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	m	45	19,35	25,35	1.140,75	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.3.15	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	m	15	35,74	46,82	702,30	0,01 %
9.3.16	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	m	300	18,03	23,62	7.086,00	0,09 %
9.3.17	151133	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	10	7,43	9,73	97,30	0,00 %
9.3.18	151132	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	10	6,21	8,13	81,30	0,00 %
9.3.19	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	15	23,52	30,81	462,15	0,01 %
9.3.20	150701	IOPES	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	20	59,55	78,01	1.560,20	0,02 %
9.3.21	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	10	58,11	76,12	761,20	0,01 %
9.3.22	160871	IOPES	Espelho 4" x 4" com 2 conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	19	33,16	43,44	825,36	0,01 %
9.3.23	151402	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm²	m	200	7,11	9,31	1.862,00	0,02 %
9.3.24	150918	IOPES	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 mm, número 33 Scotch ou equivalente	und	4	34,07	44,63	178,52	0,00 %
9.3.25	160845	IOPES	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	19	21,93	28,73	545,87	0,01 %
9.3.26	160846	IOPES	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 -	und	2	42,05	55,08	110,16	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

			3,00 m						
9.3.27	160840	IOPES	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	1	269,55	353,13	353,13	0,00 %
9.3.28	150851	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	15	10,59	13,87	208,05	0,00 %
9.3.29	150852	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 2"	und	30	11,42	14,96	448,80	0,01 %
9.3.30	150850	IOPES	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	2	10,59	13,87	27,74	0,00 %
9.3.31	150880	IOPES	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	60	29,67	38,87	2.332,20	0,03 %
9.3.32	160839	IOPES	Velcro Rolo 20mm - Preto	m	1	5,30	6,94	6,94	0,00 %
9.4			INSTALAÇÕES DE GLP					25.119,90	0,32 %
9.4.1	160207	IOPES	Abrigo de gás para 2 cilindros 45 Kg, exec. em alv. bloco concreto, dim 1,50x0,85x2,10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros	und	1	8.740,50	11.450,92	11.450,92	0,14 %
9.4.2	93088	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDADA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	2	24,96	32,70	65,40	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.4.3	93077	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2	28,76	37,67	75,34	0,00 %
9.4.4	92312	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	15	23,03	30,17	452,55	0,01 %
9.4.5	150701	IOPES	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	36	59,55	78,01	2.808,36	0,04 %
9.4.6	160709	IOPES	Estrado de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente conforme detalhe em projeto	m²	1,5	1.353,87	1.773,70	2.660,55	0,03 %
9.4.7	92315	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	12	13,64	17,86	214,32	0,00 %
9.4.8	COMP-GAS 01	Próprio	CAIXA METÁLICA (60x60)cm e CONEXÕES E PEÇAS PARA CAIXA COM 2 REGULADORES DE GÁS	UN	1	767,72	1.005,78	1.005,78	0,01 %
9.4.9	190417	IOPES	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m²	2	48,20	63,14	126,28	0,00 %
9.4.10	030211	IOPES	Reaterro de valas, exclusive compactação	m³	4,5	8,04	10,53	47,38	0,00 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.4.11	052880	SBC	REGISTRO ESFERA FECHO RAPIDO 3/4"	UN	3	89,34	117,04	351,12	0,00 %
9.4.12	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	54,07	70,83	141,66	0,00 %
9.4.13	056196	SBC	BUJAO/PLUG GALVANIZADO DIAM. 3/4"	UN	2	8,95	11,72	23,44	0,00 %
9.4.14	92333	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	2	35,19	46,10	92,20	0,00 %
9.4.15	103803	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M	60	71,30	93,41	5.604,60	0,07 %
10			DIVERSOS					313.564,51	3,95 %
10.1	COMP-ARQNV-3	Próprio	GUARDA-CORPO h=1,10M E CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA EPOXI CONFORME ARQUITETURA	M	128,21	1.061,62	1.390,82	178.317,03	2,25 %
10.2	COMP-ARQNV-4	Próprio	CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM BARRAS HORIZONTAIS DUPLAS E BARRAS VERTICAIS, TUBOS DE 2 POLEGADAS, PARA PNE, INCLUSO PINTURA EPOXI	m	11,2	291,38	381,73	4.275,37	0,05 %
10.3	210114	IOPES	Quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incl. requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m	und	13	5.867,16	7.686,56	99.925,28	1,26 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

10.4	200708	IOPES	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	und	1	1.464,25	1.692,23	1.692,23	0,02 %
10.5	200705	IOPES	Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	und	1	277,66	320,89	320,89	0,00 %
10.6	200707	IOPES	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	und	2	1.633,97	1.888,37	3.776,74	0,05 %
10.7	200713	IOPES	Rede para futebol de salão	und	2	203,00	234,60	469,20	0,01 %
10.8	080201	IOPES	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	10,5	635,07	832,00	8.736,00	0,11 %
10.9	200303	IOPES	Fornecimento de grama tipo esmeralda em placas com espessura de 0.06 m, exclusive plantio	m²	29	14,76	19,33	560,57	0,01 %
10.10	COMP-ARQNV-5	Próprio	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL - PATA DE VACA	UN	1	163,38	214,04	214,04	0,00 %
10.11	COMP-ARQNV-6	Próprio	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL - BRINCO DE INDIO	UN	24	163,38	214,04	5.136,96	0,06 %
10.12	COMP-ARQNV-7	Próprio	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL - QUARESMEIRA	UN	1	163,38	214,04	214,04	0,00 %
10.13	COMP-ARQNV-8	Próprio	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL - PALMEIRA RÁFIA	UN	4	161,66	211,79	847,16	0,01 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

10.14	200738	IOPES	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	kg	135,34	31,32	41,03	5.553,00	0,07 %
10.15	200709	IOPES	Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	und	2	973,26	1.275,06	2.550,12	0,03 %
10.16	200576	IOPES	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	1	744,89	975,88	975,88	0,01 %
11			LIMPEZA GERAL					33.608,78	0,42 %
11.1	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	2005,79	12,51	16,38	32.854,84	0,41 %
11.2	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	462,54	1,25	1,63	753,94	0,01 %
12			CLIMATIZAÇÃO - INFRA-ESTRUTURA - BDI NORMAL					47.823,37	0,60 %
12.1	161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha líquida e sucção, espuma elastomérica flexível e gás refrigerante	m	16	116,65	152,82	2.445,12	0,03 %
12.2	161007	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1.1/8" esp. 9mm	m	25	96,03	125,80	3.145,00	0,04 %
12.3	161001	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1/4" esp. 9mm	m	442,4	23,30	30,52	13.502,04	0,17 %
12.4	161002	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/8" esp. 9mm	m	74,7	31,60	41,39	3.091,83	0,04 %
12.5	161004	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 5/8" esp. 9mm	m	392,7	49,84	65,29	25.639,38	0,32 %



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

13			OUTROS ÍTENS COM BDI DIFERENCIADO - 15.57%					44.548,45	0,56 %
13.1			CLIMATIZAÇÃO - APARELHOS					9.966,90	0,13 %
13.1.1	070205	SBC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UN	3	203,60	235,30	705,90	0,01 %
13.1.2	070999	SBC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150B	UN	35	228,96	264,60	9.261,00	0,12 %
13.2			ALARME E CFTV - EQUIPAMENTOS					34.581,55	0,44 %
13.2.1	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	m	2000	5,63	6,50	13.000,00	0,16 %
13.2.2	160844	IOPES	Patch Panel 48 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19"	und	1	623,47	720,54	720,54	0,01 %
13.2.3	1142-COMP-SG-01	Próprio	SISTEMA DE CFTV, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	12.703,64	14.681,59	14.681,59	0,18 %
13.2.4	1142-COMP-SG-02	Próprio	SISTEMA DE ALARME , INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	5.346,91	6.179,42	6.179,42	0,08 %

Total sem BDI **6.103.074,27**
Total do BDI **1.837.558,60**
Total Geral **7.940.632,87**



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

ANEXO III DO EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 315.643,87	50,00% 157.82 1,94	50,00% 157.82 1,94										
2	DEMOLIÇÕES	100,00% 128.187,25	10,00% 12.818, 73	40,00% 51.274, 90	50,00% 64.093, 63									
3	OBRAS CIVIS	100,00% 5.208.303,05		10,00% 520.83 0,31	10,00% 520.83 0,31	10,00% 520.83 0,31	10,00% 520.83 0,31	10,00% 520.83 0,31	10,00% 520.83 0,31	20,00% 1.041.6 60,61	10,00% 520.83 0,31	10,00% 520.83 0,31		
4	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 315.222,42					10,00% 31.522, 24	10,00% 31.522, 24	10,00% 31.522, 24	10,00% 31.522, 24	10,00% 31.522, 24	10,00% 31.522, 24	10,00% 31.522, 24	30,00% 94.566, 73
5	BANCADAS E PAINÉIS	100,00% 21.236,12							10,00% 2.123,6 1	10,00% 2.123,6 1	10,00% 2.123,6 1	20,00% 4.247,2 2	40,00% 8.494,4 5	10,00% 2.123,6 1
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%						10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

		815.300,80						81.530,08	163.060,16	163.060,16	163.060,16	81.530,08	81.530,08	81.530,08
7	PINTURA	100,00% 372.271,88								20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
										74.454,38	74.454,38	74.454,38	74.454,38	74.454,38
8	PPCI	100,00% 82.536,36								20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
										16.507,27	16.507,27	16.507,27	16.507,27	16.507,27
9	OUTRAS INSTALAÇÕES	100,00% 242.386,01								20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
										48.477,20	48.477,20	48.477,20	48.477,20	48.477,20
10	DIVERSOS	100,00% 313.564,51							10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	30,00%
										31.356,45	31.356,45	31.356,45	31.356,45	94.069,35
11	LIMPEZA GERAL	100,00% 33.608,78											10,00%	40,00%
													3.360,88	13.443,51
12	CLIMATIZAÇÃO - INFRA-ESTRUTURA - BDI NORMAL	100,00% 47.823,37										10,00%	10,00%	40,00%
												4.782,34	4.782,34	19.129,35
13	OUTROS ÍTENS COM BDI DIFERENCIADO - 15.57%	100,00% 44.548,45												40,00%
														60,00%
														17.819,38
														26.729,07

Percentage

2,15% 9,19% 7,37% 6,56% 6,96% 7,98% 9,43% 17,75 11,25 10,29 5,11% 5,97%



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

m								%	%	%		
Custo	170.64	729.92	584.92	520.83	552.35	633.88	748.89	1.409.1	893.11	817.06	405.44	474.39
	0,66	7,14	3,93	0,30	2,54	2,62	2,77	61,92	3,95	8,36	7,21	1,42
Porcentagem Acumulado	2,15%	11,34	18,71	25,27	32,22	40,21	49,64	67,38	78,63	88,92	94,03	100,0
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Custo Acumulado	170.64	900.56	1.485.4	2.006.3	2.558.6	3.192.5	3.941.4	5.350.6	6.243.7	7.060.7	7.466.2	7.940.6
	0,66	7,80	91,73	22,03	74,57	57,19	49,96	11,88	25,83	94,19	41,40	32,87



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**ANEXO IV DO EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025**

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

**AUTOR DO PROJETO:
Arq. Eduardo Pasquinelli Rocio CAU A-22237-2**

PROJETO DA EMEFTI BAIRRO ALTOÉ FASE: PROJETO BÁSICO

Vitória, 13 de Junho de 2024.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. PROGRAMA DE NECESSIDADES	12
3. ESPECIFICAÇÕES	15
SETOR ADMINISTRATIVO	15
<i>SECRETÁRIA – 14,30 m²</i>	<i>15</i>
<i>ARQUIVO MORTO - 13,53 m²</i>	<i>15</i>
<i>DIRETORIA – 11,37 m²</i>	<i>15</i>
<i>SANITÁRIO MASCULINO – 2,88 m²</i>	<i>16</i>
<i>SANITÁRIO FEMININO -2,88 m²</i>	<i>16</i>
<i>SUPERVISÃO – 6,24 m²</i>	<i>16</i>
<i>HALL ENTRADA – 43,03 m²</i>	<i>16</i>
SETOR PEDAGÓGICO	17
<i>COORDENAÇÃO – 11,60 m²</i>	<i>17</i>
<i>SALA DE AULA 01 – 55,54m²</i>	<i>17</i>
<i>SALA DE AULA 02– 55,79m²</i>	<i>17</i>
<i>SALA DE AULA 03– 56,17m²</i>	<i>18</i>
<i>SALA DE AULA 04 – 54,09m²</i>	<i>18</i>
<i>SALA DE AULA 05– 54,32m²</i>	<i>18</i>
<i>SALA DE AULA 06– 54,69m²</i>	<i>19</i>
<i>SALA DE AULA 07 – 56,56m²</i>	<i>19</i>
<i>SALA DE INFORMÁTICA– 83,90m²</i>	<i>19</i>
<i>SALA DE AULA 09 – 49,66m²</i>	<i>20</i>
<i>SALA DE AULA 10 – 45,27m²</i>	<i>20</i>
<i>SALA DE AULA 11 – 47,83m²</i>	<i>20</i>
<i>LABORATÓRIO– 59,28m²</i>	<i>20</i>
<i>BIBLIOTECA– 48,76 m²</i>	<i>21</i>
<i>SANITÁRIO MASCULINO – 16,61 m²</i>	<i>21</i>
<i>SANITÁRIO FEMININO – 16,61 m²</i>	<i>21</i>
<i>VESTIÁRIO PCD – 5,25 m²</i>	<i>22</i>
<i>SANITÁRIO PCD – 3,93 m²</i>	<i>22</i>
<i>SANITÁRIO MASCULINO 03 – 6,46 m²</i>	<i>22</i>
<i>SANITÁRIO FEMININO 03 – 6,40 m²</i>	<i>23</i>
<i>ALUNO ESPECIAL – 15,53 m²</i>	<i>23</i>
<i>SALA DOS PROFESSORES – 45,27 m²</i>	<i>23</i>
<i>SANITÁRIO PCD PROFESSORES – 3,86 m²</i>	<i>24</i>
<i>SANITÁRIO PROFESSORES – 2,30m²</i>	<i>24</i>
SETOR SERVIÇO	24
<i>COZINHA-32,40m²</i>	<i>24</i>
<i>DEPÓSITO DE MERENDA-20,95m²</i>	<i>25</i>
<i>SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS -2,99m²</i>	<i>25</i>
<i>VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS- 3,23 m²</i>	<i>25</i>
<i>LIXO - 8,90m²</i>	<i>26</i>
<i>D.M.L. - 8,15 m²</i>	<i>26</i>
<i>DEPÓSITO – 7,28 m²</i>	<i>26</i>
<i>DEPÓSITO 01 – 11,45 m²</i>	<i>26</i>
<i>RESERVATÓRIO INFERIOR – 28,2 0m²</i>	<i>27</i>



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

<i>ÁREA TÉCNICA – 3,24 m²</i>	<i>27</i>
<i>SETOR VIVÊNCIA</i>	<i>27</i>
<i>PÁTIO - 52,53m²</i>	<i>27</i>
<i>REFEITÓRIO 103,94m²</i>	<i>28</i>
<i>CIRCULAÇÃO 136,75 m² - 1º PAVIMENTO</i>	<i>28</i>
<i>AUDITÓRIO - 108,50 m².....</i>	<i>28</i>
<i>PALCO (AUDITÓRIO) - 28,00 m²</i>	<i>29</i>
<i>CIRCULAÇÃO 85,47 m² - 2º PAVIMENTO</i>	<i>29</i>
<i>HALL SUPERIOR - 50,23 m² - 2º PAVIMENTO</i>	<i>29</i>
<i>SANITÁRIO PCD FEMININO – 3,83m²</i>	<i>30</i>
<i>SANITÁRIO PCD MASCULINO – 3,83m²</i>	<i>30</i>



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

PROJETO DE ARQUITETURA

Autor do projeto: Eduardo Pasquinelli Rocio CAU A22237-2

1. INTRODUÇÃO

O projeto de arquitetura segue as premissas já estabelecidas na fase de Estudo Preliminar, com projeto apresentado de forma presencial e aprovado pelo corpo técnico da Prefeitura de Nova Venécia. O partido arquitetônico considerou a adequação de parte da edificação existente, com reforma dos espaços, criação de novos ambientes e proposta de nova volumetria. O conjunto busca estabelecer um acesso principal junto com o setor de atendimento ao público, além dos setores de serviço e acesso dos alunos. Através desse acesso principal, foi criado um acesso independente para o auditório de forma a viabilizar o seu uso independente ao da escola.

Para acesso do segundo pavimento existem duas escadas e uma rampa, com inclinação igual a 8,33%, viabilizando o acesso de pessoas com mobilidade reduzida/necessidades especiais entre os pavimentos. A proposta considera a volumetria da escola em dois pavimentos com vazios, uma planta com espaços integrados de maneira a proporcionar ao usuário a otimização de fluxos, maior conforto térmico, sensação de espaços e relações variadas. A proposta de uma circulação integrando as duas volumetrias reforça o atendimento da acessibilidade e integração dos blocos das salas de aulas do segundo pavimento.

O setor de ensino, no primeiro pavimento possui as salas de aulas, sanitários masculino e feminino além de sanitário e vestiário PCD, biblioteca e coordenação. Já o setor de recreação contempla o refeitório, o pátio e a quadra, que por sua vez, se localiza do lado direito do acesso. Há ainda uma área técnica que abriga o reservatório inferior, a casa de bombas e o medidor, lá próximo haverá uma nova saída de escape em caso de incêndio e pânico para a Rua Brasília.

No segundo pavimento, há o setor de ensino, com mais salas de aulas e um laboratório, com sanitários para atender a demanda desse andar, e o setor de funcionários, que abriga a sala dos professores e a supervisão. Para acesso aos reservatórios superiores, há ainda uma área técnica.

Os materiais e revestimentos foram especificados sob orientação do corpo técnico da Prefeitura, segundo padrão da Secretaria de Educação. Durante todo o desenvolvimento do projeto, foi seguida as especificações da NBR 9050 para que o projeto fosse acessível aos indivíduos com mobilidade reduzida/necessidades especiais.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

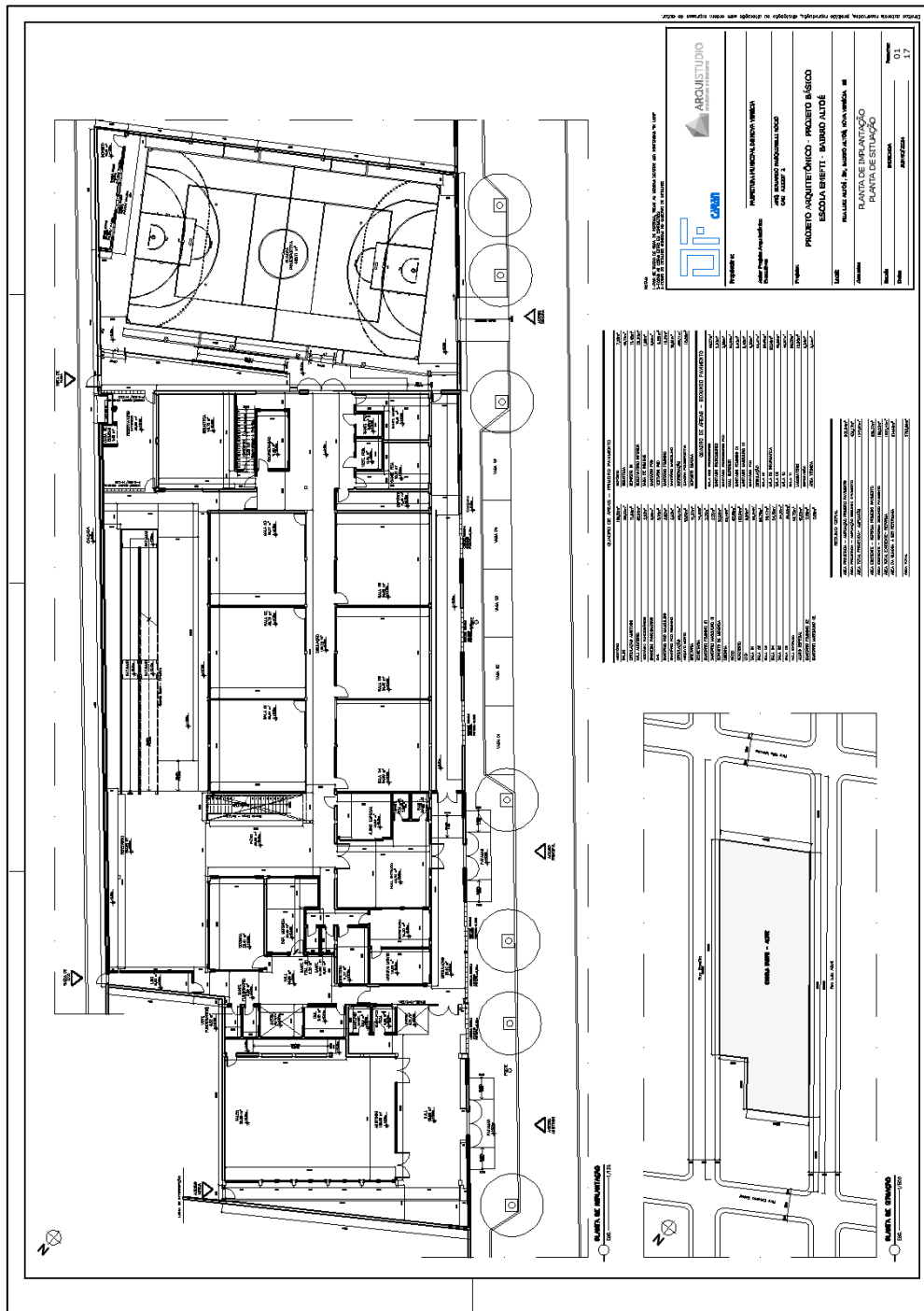




Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

a) IMPLANTAÇÃO/ARQUITETURA DA PAISAGEM:

- Proposta com três acessos principais;
- Acesso de pedestres em nível;





Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

b) PRIMEIRO PAVIMENTO:

- Novos sanitários para alunos (masculino/feminino/PNE);
- Criação de uma Auditório para mais de 100 pessoas;
- Acesso ao 2º pavimento por escada e rampa;
- Acesso facilitado para secretaria e direção.

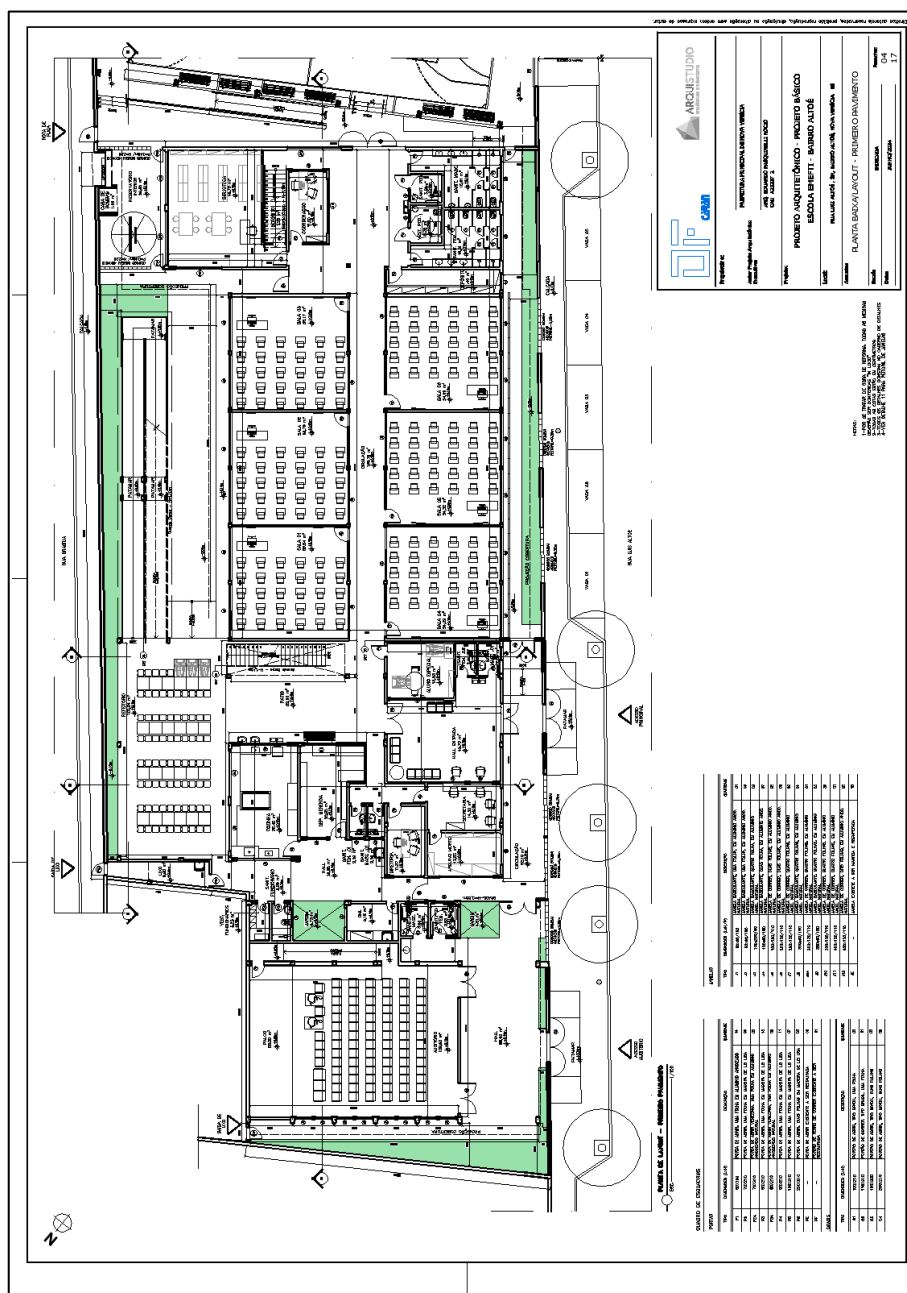




Figura 3 - Segundo Pavimento



Figura 6 - Cortes



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

2. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor Administrativo

- Secretaria
- Arquivo Morto
- Diretoria
- Sanitário (2)
- Supervisão
- Hall/ Recepção

Setor Pedagógico

- Coordenação
- Salas de Aulas (10 salas)
- Laboratório
- Sala de Informática
- Biblioteca
- Sanitário
- Aluno Especial
- Depósito
- Sala dos Professores

Setor Serviço

- Cozinha
- Depósito de Merenda
- Sanitário
- Vestiário
- Lixo
- D.M.L
- Depósito
- Reservatório Inferior
- Área Técnica

Setor Vivência

- Pátio
- Refeitório
- Auditório
- Quadra
- Palco
- Depósito
- Sanitário (2)

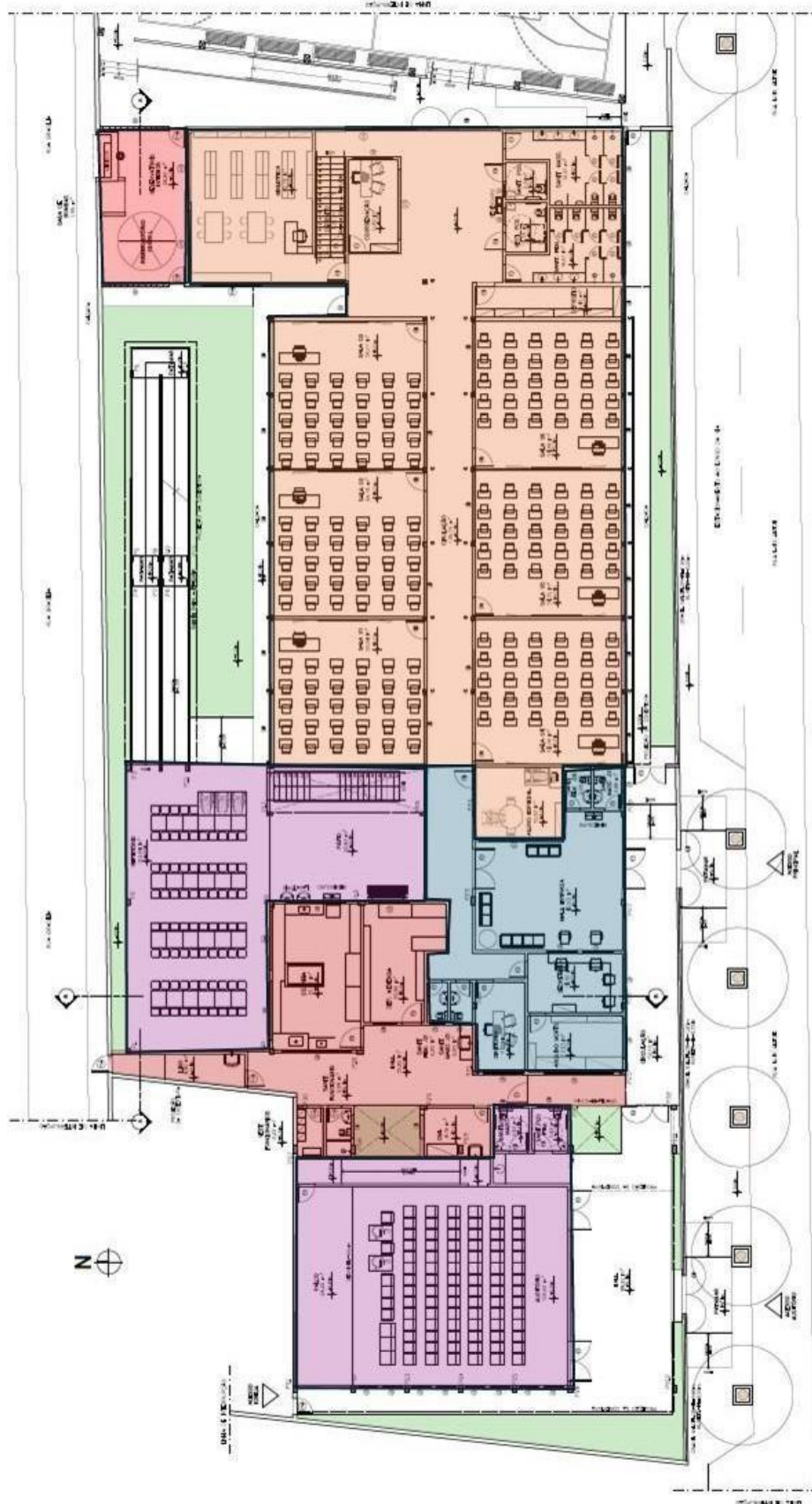


Figura 7 - Setorização Primeiro Pavimento



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

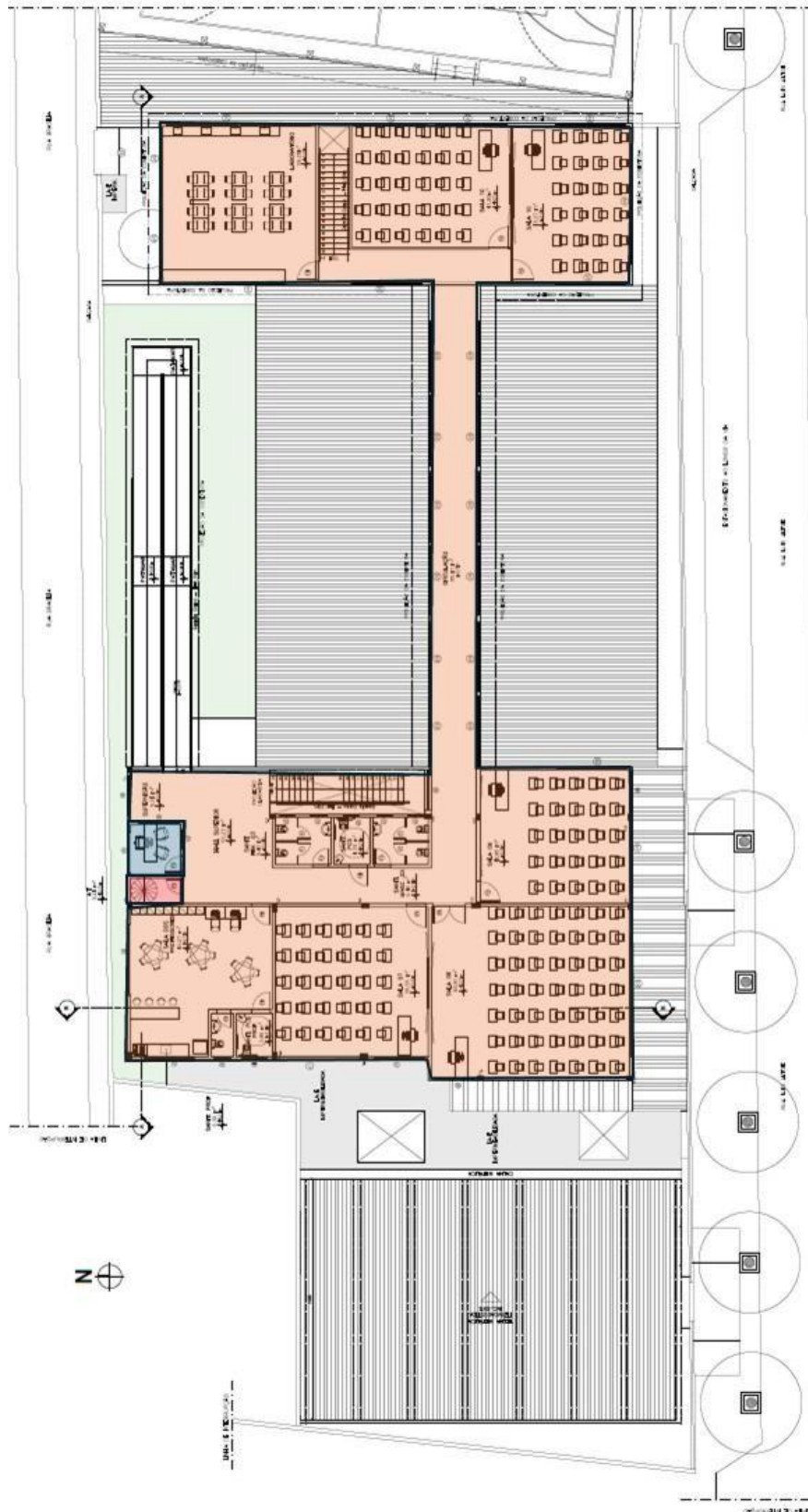


Figura 8 - Setorização Segundo Pavimento



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3. ESPECIFICAÇÕES

SETOR ADMINISTRATIVO

SECRETÁRIA – 14,30 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

ARQUIVO MORTO - 13,53 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta branco gelo, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

DIRETORIA – 11,37 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SANITÁRIO MASCULINO – 2,88 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO FEMININO -2,88 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SUPERVISÃO – 6,24 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

HALL ENTRADA – 43,03 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta branco gelo, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SETOR PEDAGÓGICO

COORDENAÇÃO – 11,60 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

equivalente, cor branco neve.

- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm
-

SALA DE AULA 01 – 55,54m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE AULA 02– 55,79m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE AULA 03– 56,17m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE AULA 04 – 54,09m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE AULA 05– 54,32m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

SALA DE AULA 06– 54,69m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE AULA 07 – 56,56m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE INFORMÁTICA– 83,90m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.

- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DE AULA 09 – 49,66m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm.

SALA DE AULA 10 – 45,27m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

SALA DE AULA II – 47,83m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

LABORATÓRIO– 59,28m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica verde água, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Teto existente a ser mantido e recuperado quando necessário.

BIBLIOTECA– 48,76 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

SANITÁRIO MASCULINO – 16,61 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO FEMININO – 16,61 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

VESTIÁRIO PCD – 5,25 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

SANITÁRIO PCD – 3,93 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
 - Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO PCD 01 – 4,20 m² p

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO MASCULINO 03 – 6,46 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

SANITÁRIO FEMININO 03 – 6,40 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

ALUNO ESPECIAL – 15,53 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SALA DOS PROFESSORES – 45,27 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta algodão egípcio, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

SANITÁRIO PCD PROFESSORES – 3,86 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO PROFESSORES – 2,30m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SETOR SERVIÇO

COZINHA-32,40m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

equivalente, cor branco neve.

DEPÓSITO DE MERENDA-20,95m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS -2,99m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS- 3,23 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

LIXO - 8,90m²

- Piso: Cimentado liso natural com junta plástica incolor, modulação máxima 200x200 cm, acabamento: pintura acrílica premium fosco cor: cinza, fab: Suvinil ou equivalente.
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

D.M.L - 8,15 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

DEPÓSITO – 7,28 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta branco gelo, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

DEPÓSITO 01 – 11,45 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

cinza. juntas plásticas em quadros de 1m

- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta branco gelo, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

RESERVATÓRIO INFERIOR – 28,2 0m²

- Piso: Cimentado liso natural com junta plástica incolor, modulação máxima 200x200 cm, acabamento: pintura acrílica premium fosco cor: cinza, fab: Suvinil ou equivalente.
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta branco gelo, REF.: Suvinil ou equivalente.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

ÁREA TÉCNICA – 3,24 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Azulejo branco (0,15x0,15cm), assentados com argamassa de cimento colante, juntas a prumo até o forro, referência: eliane, portobelo ou equivalente, rejunte portocol, junta de assentamento, 1,5M, P-FLEX.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

SETOR VIVÊNCIA PÁTIO - 52,53m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Parede: Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica algodão egípcio,
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

REFEITÓRIO 103,94m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica algodão egípcio,
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

CIRCULAÇÃO 136,75 m² - 1º PAVIMENTO

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica algodão egípcio, ref.: suvinil, com rodameio em madeira(20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

AUDITÓRIO - 108,50 m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede revestida em painéis acústicos de madeira sobre pintura em tinta acrílica cor camurça, ref.: suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

PALCO (AUDITÓRIO) - 28,00 m²

- Piso: Tábua de madeira d lei para piso com encaixe macho/fêmea 15x2 cm (assoalho)
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica cor camurça ref. suvinil ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

CIRCULAÇÃO 85,47 m² - 2º PAVIMENTO

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica algodão egípcio, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm

HALL SUPERIOR - 50,23 m² - 2º PAVIMENTO

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Parede rebocada e emassada com massa acrílica e pintada com tinta acrílica algodão egípcio, ref.: suvinil, com rodameio em madeira (20x2cm) à 90cm do piso; acima da barra: pintura acrílica ref. suvinil, cor branco gelo.
- Rodapé: Barra de Rodapé em granito cinza andorinha polido h= 07 cm
- Teto: Laje rebocada, emassada e pintada com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO PCD FEMININO – 3,83m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.
- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.

SANITÁRIO PCD MASCULINO – 3,83m²

- Piso: Piso argamassado de alta resistência, tipo granilite, com acabamento polido, cor: cinza. juntas plásticas em quadros de 1m
- Parede: Revestimento cerâmico Portobello ref. idea bianco (0,30x0,60m), assentadas na horizontal até o forro, ou Portinari, Eliane ou equivalente, rejunte Portocol, junta de assentamento 1,5mm, p-flex ref. Branco ou equivalente.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Teto: forro de gesso, tipo liso, emassado e pintado com tinta pva látex, ref.: suvinil ou equivalente, cor branco neve.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**ESPECIFICAÇÕES PARA INSTALAÇÕES
DE ALARME**

1. GENERALIDADES

- Todas as instalações de alarme, elétricas e telefônicas serão executadas com todos os condutores, eletrodutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados as estruturas de suporte, formando um conjunto satisfatório e de boa aparência. Todos os eletrodutos e caixas serão instalados em perfeito esquadro com as superfícies de paredes, teto e piso.

- Os eletrodutos com cabos de alarme serão exclusivos do sistema de segurança, não se admitindo compartilhamento com outros sistemas.

- O Contratado executará os trabalhos complementares ou correlatos da instalação do sistema de alarme, tais como: rasgos e composição de alvenaria, pintura de eletrodutos, bem como arremates decorrentes das instalações elétricas e telecomunicações

- Caberá ao Contratado interligar o sistema de alarme com a linha telefônica fornecida pelo CONTRATANTE

- Caberá ao Contratado, além do fornecimento e instalação do sistema completo, também a sua configuração e programação (de acordo com o plano de segurança definido pelo CONTRATANTE, testes e verificações finais, além do treinamento de operação completa do sistema a pelo menos 02 (duas) pessoas do CONTRATANTE.

- Todas as partes metálicas do sistema, incluindo tubulações e caixas serão aterradas.

- O Instalador, no final da execução, deve providenciar o projeto “AS BUILT”, com as devidas correções sobre o projeto original, através do fornecimento de jogo de cópias e do arquivo eletrônico gerado em CAD.

2. DESCRIÇÃO DA OBRA

- As especificações de serviços consistem na implantação do sistema de alarme no EDIFÍCIO , abrangendo toda a infra-estrutura necessária.

- O sistema de alarme é constituído pela central de alarme com respectivo gabinete, discador, receptores de RF, sensores, sirenes, acionadores e dispositivos auxiliares que permitam comunicação imediata com o órgão policial e central de monitoramento remota.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- As interligações da central de alarme com todos os componentes do sistema, serão executadas através de eletrodutos de PVC Rígido.

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SISTEMA DE ALARME

3.1.1.- RECURSOS DE PROGRAMAÇÃO DA CENTRAL

- A central deverá permitir a programação dentro das seguintes condições:
 - a) armar em horário pré-programado, e desarmar através de teclado local com senha. Deverá, também, ter a opção de armar/desarmar via linha telefônica através de programa “uploading” ou “dowloading” com senha. As senhas utilizadas poderão ser alteradas pelo usuário. O sistema disporá de senhas de coação;
 - b) funcionamento com programação local, de forma que o usuário possa exercer controle sob todos os setores sensoreados da [Edificação](#) ;
 - c) habilitação e desabilitação de sensores específicos, correspondentes aos locais de circulação do vigilante, ou a sensores ou acionadores que apresentem falhas de funcionamento, sem prejuízo à manutenção do sensoreamento e alarme dos demais setores.

3.1.2- RECURSOS DE COMUNICAÇÃO DA CENTRAL

- A central de alarme deverá permitir comunicação com a central de monitoramento por protocolos digitais através de LPCT ou outro meio de comunicação (LP ou rádio) que vier a ser indicado pela [ESCOLA](#) , posteriormente. O corte da linha de comunicação será detectado imediatamente pela central de alarme acionando aviso imediato ao usuário.

3.1.3- RECURSOS DE SETORIZAÇÃO

- A central deverá dispor de no mínimo 06 (seis) setores programáveis de forma independente.

3.1.4- FORMAS DE ACIONAMENTO

- A central de alarme deverá permitir os seguintes tipos de acionamento:
 - a) Alarme Sensorial Simples: acionamento de sirene externa, interna e aviso a central de monitoramento ou Delegacia de Polícia simultaneamente (proteção contra arrombamento);
 - b) Telealarme Simples: aviso a central de monitoramento ou ao órgão policial, sem alarme sonoro

3.1.5- RECURSOS COMPLEMENTARES



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Todos os sensores de presença, sirenes e o próprio gabinete da central de alarme disporão de proteção contra violação através de TAMPER SWITCH ativados permanentemente (linha 24 horas).

- As baterias da central de alarme deverão estar incorporadas ao gabinete da mesma.

- A operação da central será executada remotamente, fora dos ambientes retrocitados, através de painel de controle a distância, via cabo.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS CENTRAL DE ALARME

4.1- CENTRAL DE ALARME - CARACTERÍSTICAS

- a) microprocessada, programável via teclado e computador;
- b) interligada a teclado numérico e display de cristal líquido;
- c) fonte de alimentação constituída de unidade retificadora e bateria de acumuladores elétricos do tipo gel de 7 A/h compatível com a tensão de rede do local da Dependência;
- d) mecanismo de identificação que permita o acesso ao sistema de no mínimo 4 (quatro) operadores;
- e) possibilidade de programação de tempo de disparo da sirene para 3 (três) minutos;
- f) discadora telefônica que reconheça os tons de linha e seja dotada de sistema de múltiplas rediscagens aos números não atendidos ou ocupados de forma a permitir a imediata comunicação do alarme a um centro de Monitoramento ou Órgão Policial da localidade, conforme o caso

4.2- CENTRAL DE ALARME - ACESSÓRIOS

- a) receptor de rádio frequência para acionadores sem fio de quatro canais com recurso de auto-programação automática de frequência de recepção, com identificação individual dos acionadores, contendo filtros de faixa estreita, de maneira a evitar interferências e ruídos;
- b) detector de corte de linha telefônica;

OBS: Os acessórios poderão estar incorporados ao próprio circuito interno da central.

4.3- DETECTORES DE PRESENÇA

4.3.1- DETECTORES INFRAVERMELHOS PASSIVOS DIGITAIS DE DUPLA DETECÇÃO (INFRAVERMELHO + MICROONDAS)

- a) sensor piroelétrico de quatro elementos;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- b) lente de “fresnell”, tipo leitosa, selecionável para lentes tipo standart, curta e longa distância;
- c) angulação horizontal de 110° (versão standart);
- d) alcance linear aproximado de 10m, no mínimo, na versão standart a 25° C;
- e) com compensação automática de temperatura;
- f) protegido por Tamper Switch;
- g) certificado pela UL, CSA, ou IPT;

4. 4- SIRENES ELETRÔNICAS

- a) protegidas por caixa metálica, que se violada, provocará o acionamento do alarme;
- b) bateria interna;
- c) potência mínima de 120 db a 1m.

5. DIMENSIONAMENTO

Os sistemas de alarme serão dotados de:

- 01 central de alarme, com receptor de rádio frequência, discador telefônico e detector de corte de linha telefônica;
- 01 sirene interna;
- 01 sirene externa;
- 19 detectores infravermelhos passivos
- 01 acionador portátil, sem fio
- 01 teclado de acionamento

O padrão adotado dos acabamentos, módulos e conectores deverá ser na cor branca, com acabamento polido e brilhante. Exemplo: linha PIALPLUS ou NEREYA (ambos da PIAL).

6. DISPOSIÇÕES FINAIS:

6.1 Garantia de fornecimento : Todo o material , equipamentos e instalações do Sistema de Alarme deverão ser objeto de garantia por 12 (doze) meses , contados a partir da data de aceite definitivo da Obra por parte do CONTRATANTE .

6.2 As- Built das Instalações: Ao final das instalações, todas as plantas do projeto devem ser atualizadas e fornecido o projeto em cópia de papel sulfite e em arquivo eletrônico (compatível com o Autocad) . Deverá ser deixada a cópia do projeto das instalações, com a correta marcação e identificação de todos os pontos junto à Central de Alarmes na sala de Segurança.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.3 Testes finais e treinamentos: O Instalador, no final da execução, deve testar todo o Sistema e seus recursos na Presença da Fiscalização. Deverá ainda realizar treinamento com o Grupo de funcionários designados pelo CONTRATANTE, constando de:

- Curso Teórico
- Curso Prático com Operação de todo o Sistema

ESPECIFICAÇÕES PARA INSTALAÇÕES

DE CIRCUITO FECHADO DE TV

1 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - SISTEMA DE CFTV

1.1- OBJETIVO :

O sistema de CFTV a ser instalado na dependência tem o seguinte objetivo:

Monitorar os acessos e as instalações internas e externas, com o intuito de observar a entrada de pessoas por locais não autorizados auxiliando o serviço de vigilância a coibir possíveis furtos e garantir a segurança de funcionários, usuários, prestadores de serviços e defesa do patrimônio físico.

1.2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS:

As imagens serão gravadas localmente junto à central de monitoramento, sendo que a qualquer momento poderá consultar estas imagens sem que haja necessidade de parar o processo de gravação.

A central geral de monitoramento será composta por sistemas de centralização de imagens para visualização simultânea de todas as câmeras da instituição.

O sistema deverá ser autônomo mantendo-se completamente em funcionamento mesmo em falta de energia elétrica.

2- CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS COMPONENTES DO SISTEMA:

2.1 - GRAVADOR DE VÍDEO IP NVR 32 CANAIS

O NVD para suportar até 32 câmeras IP em Full HD a 30 fps.

Suporte até 2 HDs de 14 TB, possibilitando o armazenamento de até 28 TB de imagens.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Operação 24h por dia, 7 dias por semana e com garantia de 3 anos e troca expressa.
Fornecido com HD de 6 TB,

Especificações Técnicas:

Sistema

Processador Principal: Microprocessador dual core de alto desempenho
Sistema operacional: Linux® embarcado

Entrada de vídeo

Suporte para câmeras IP: 32
Protocolos suportados: INTELBRAS-11 e Onvif Perfil S
Suporte a fluxos de video simultâneos (streams) de uma mesma câmera: 3
Suporte à câmeras de outras marcas: Onvif Perfil S

Áudio

Entrada para áudio: 1 canal RCA
Saída para áudio: 1 canal RCA
Suporte à câmeras IP com áudio: 32

Visualização

Saídas de vídeo: 1 HDMI e 1 VGA
Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA: 5 metros / 10 metros
Quantidade de canais exibidos na tela: 1/4/8/9/16/25/36
Resoluções suportadas na visualização 8MP (4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF1
Máscara de privacidade: Até 4 por canal
Zoom digital: Sim
Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema: Sim

Gravação

Sistema de compressão dos arquivos: H.265/H.264
Resoluções de gravação suportadas: 8MP (4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP (Full HD/1080p), 1MP (HD/720p), D1, CIF

Rede

Porta Ethernet: 1 portas RJ45, (10/100/1000 Mbps)
Funções das portas Ethernet: Simples



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Conexões remotas: 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado)

Cliente DDNS: DynDNS, No-IP e Intelbras DDNS

Acesso por Smartphones: IOS e Android através do Intelbras ISIC 6, ISIC Lite e Guardião

Conexões auxiliares

USB 2 portas (1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0). Pode-se utilizar simultaneamente.

2.2 – PATCH PANEL 24/48 PORTAS Categoria 5e

Patch panel de 24/48 portas com conectores de 8 vias tipo RJ-45 fêmea na parte frontal e contatos tipo IDC na parte traseira para condutores de 22 a 26 AWG.

Cada conjunto de conectores frontais e traseiros do patch panel deverá ser interconectado através de placa de circuito impresso.

O produto deverá ser produto em aço, com pintura eletrostática preta, 2U's e largura padrão de 19".

O produto deverá possuir suporte para fixação dos cabos terminados na parte traseira e possuir local para identificação e fixação de ícones na parte frontal.

O produto deve permitir a terminação dos cabos no padrão de pinagem TIA 568A e atender à norma ANSI/EIA/TIA-568-B.1 e EIA/TIA-568-B.2 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.).

2.3 - CÂMERA IP COLOR :

Características da câmera de vídeo color fixa:

Alimentação:	12VDC;
Dispositivo de imagem:	CCD, 1/3" colorido;
Padrão de cor:	PAL ou NTSC;
Resolução imagem de vídeo:	PAL: 752(H)x582(V), NTSC: 768(H)x494(V);
Resolução horizontal:	550 linhas;
Relação sinal/ruído:	> 48dB;
Iluminação mínima:	0,92 lux;
Saída de sinal de vídeo:	1,0Vpp/75ohms;
Balanço de branco:	manual;
Sistema de sincronismo:	interno;
Base de lente:	C ou CS;
Consumo:	4,2W
Temperatura de operação:	-10°C à 50°C;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

2.4 - CAIXAS DE PROTEÇÃO PARA CÂMERAS:

Serão para aplicação industrial com índice de proteção IP 66 para as Câmeras externas e índice de proteção IP55 para câmeras internas.

Deverão acomodar o conjunto câmera lente e conector de forma a proporcionar fácil acesso para manutenção e ajustes destes componentes.

Poderão ser construídas em aço carbono com pintura epoxi ou alumínio anodizado.

2.5 - CABOS DE SINAL DE VÍDEO :

Para as câmeras serão usados cabos do UTP-4P , Categoria 5e , na cor preta .

É de total responsabilidade da Contratada a qualidade dos sinais de vídeo da sua origem ao destino.

3 – INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV :

A CONTRATADA deverá:

a) Arcar com todas as despesas necessárias para a instalação dos equipamentos de CFTV

Fazem parte dos materiais a serem inseridos, repostos e recompostos pela CONTRATADA, durante o processo de geração de infra-estrutura para a instalação do sistema:

1. Sistema Elétrico e de Infra-Estrutura: cabos para circuito elétrico secundário, tomadas de energia, caixas de passagem, canaletas plásticas, eletrodutos em PCV , tampas, eletrocalhas e bandejas elétricas, etc.

2. Providenciar para os equipamentos instalados: aterramento, proteção contra surtos elétricos, estabilização de tensão e sistema de energia alternativo, utilizando baterias ou similares para alimentação local em caso de falta de energia elétrica AC, conforme norma vigente, inclusive para os módulos de controle de acesso;

3. Fornecer projeto de instalação dos equipamentos após a conclusão dos serviços (“as built”) em AUTOCAD 2004 .

4. Manter cadastro e desenho da planta da rede , incluindo todas as conexões dos circuitos instalados para a prestação do serviço, devidamente atualizados, fornecendo cópia para a CONTRATANTE no ato da aceitação;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6. Alimentar os equipamentos (aterramento, faseamento, proteção e estabilização) conforme norma vigente; e

7. Alimentar todos os equipamentos utilizados através da rede comercial de eletricidade (127V ou 220 V – 60 Hz), sendo obrigatória a presença de sistema de alimentação alternativo, composto por “No-break’s” com autonomia mínima de 30 minutos.

4 – NORMAS:

Todos os equipamentos deverão ser projetados, construídos e ensaiados de acordo com as últimas revisões das normas aplicáveis da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Na falta destas serão utilizadas as normas aplicáveis das seguintes organizações:

IEC: International Electrical Commission

ANSI: American National Standard Institute.

6 – NOTAS GERAIS:

A Empresa CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE mapa com distribuição de cabos e equipamentos, de acordo com o projeto, bem como, repassar a servidores devidamente designados orientações sobre manutenção, operação e especificação dos equipamentos.

Durante a instalação dos equipamentos uma equipe da contratante acompanhará e fará aferição do cronograma de execução, e do relatório a ser emitido pela contratada mensalmente.

Todos os produtos e equipamentos especificados neste caderno, deverão ser novos, de 1ª qualidade, fornecidos por fabricantes idôneos, e comprovadamente atenderem as exigências das normas brasileiras (ABNT) ou as normas internacionais consagradas. Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, produtos provenientes de refugos ou de qualidade duvidosa.

INSTALAÇÃO – de todos os equipamentos descritos no projeto básico.

MANUTENÇÃO - por todo o período contratual (12 meses) de todos os equipamentos descritos no projeto básico. A manutenção está ligada diretamente a depreciação do bem, que gera manutenção como troca de equipamentos, assistência técnica, e por consequência mão-de-obra especializada sob custos operacionais, sendo a empresa CONTRATADA responsável por quaisquer ônus provenientes desta prestação de serviços.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

O serviço corretivo deverá ser prestado a qualquer hora do dia, sem prejuízo para o trabalho de monitoramento, gravação de imagens, detecção de metais e controle de acesso.

O equipamento danificado, ou defeituoso será substituído conforme solicitado. A manutenção deverá também prever caráter preventivo, com relatórios mensais de cada unidade e corretiva, sendo a Empresa Contratada responsável direta pelos equipamentos, caso haja necessidade de novos fornecimentos e troca de equipamentos em garantia, se responsabilizando para que não haja solução de continuidade dos trabalhos contratados, visando dar celeridade e evitando-se prejuízos à segurança.

CLIMATIZAÇÃO

OBJETIVO

Este memorial tem por objetivo apresentar descrição resumida dos critérios e parâmetros utilizados no desenvolvimento dos projetos de climatização e renovação de ar para o prédio da ESCOLA EMEFTI - BAIRRO ALTOÉ, localizada RUA LUIZ ALTOÉ, SN, BAIRRO ALTOÉ, NOVA VENÉCIA – ES

Neste memorial também estão inclusas as informações pertinentes aos equipamentos, itens e acessórios a serem fornecidos. Também estão descritos os procedimentos e técnicas a serem seguidos para execução dos serviços.

Deverão estar inclusos neste fornecimento todos os componentes e serviços, mesmo que não especificamente mencionados ou indicados, de modo que o sistema opere de forma plenamente satisfatória:

NORMAS APLICÁVEIS



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Para instalação, confecção, dimensionamento, testes dos equipamentos e/ou modificação do projeto básico deverão ser obedecidos às seguintes normas:

ABNT -NBR - n.º 16401-2008 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários

- PARTE 1: Projetos das instalações
- PARTE 2: Parâmetros de conforto térmico
- PARTE 3: Qualidade do ar interior

Lei. N.º 6.514 do Ministério do trabalho Proteger à Integridade física do trabalhador

Portaria n.º 3.214/78 - Qualidade do ambiente para o trabalhador.

Portaria n.º 3.523 - Qualidade do ar interior do Ministério da Saúde.

ABNT - NBR - n.º 5984 - Norma geral de Desenho técnico.

Normas de entidades internacionais diferentes das relacionadas poderão ser aplicadas, desde que mencionadas como documentos complementares em suas publicações.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

A lista desenhos abaixo completam o presente memorial, estes projetos indicam os locais para instalação dos equipamentos, redes de dutos, equipamentos e elementos de distribuição do ar:

Prancha: 01-03 – PLANTA BAIXA – 1º PAVIMENTO

Prancha: 02-03 – PLANTA BAIXA – 2º PAVIMENTO

Prancha: 03-03 – CORTES E DETALHES



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

DADOS BASICOS

DADOS DE ENTRADA E PREMISSAS ADOTADAS.

CONDIÇÕES EXTERNAS

CIDADE: NOVA VENECIA

LATITUDE: -18,42°

LONGITUDE: 40,24°

TEMPERATURA DE BULBO SECO NO VERÃO: 40°C

BULBO ÚMIDO COINCIDENTE DE VERÃO: 26,1°C

AMPLITUDE TERMICA NO VERÃO: 22°C

Dados climatológicos para Nova Venécia													[Esconder]
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima recorde (°C)	40	38,8	38,8	37,4	36	38,5	34,3	35,7	39,6	39,2	39,3	37,8	40
Temperatura mínima recorde (°C)	18,8	18,8	18	14,7	10,1	9,9	12,2	11,6	13,3	13	14,6	16,9	9,9
Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) (recordes de temperatura: 21/06/2008-presente) ^{[10][11]}													

CONDIÇÕES INTERNAS

Temperatura do Bulbo Seco (TBS) = 23°C ± 2,0 °C.

Umidade Relativa: 50% ± 5%.

OCUPAÇÃO



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Conforme LAYOUT FORNECIDO

RENOVAÇÃO DE AR

27 m³/h/pessoa para ambientes de ocupação constante e de 17 m³/h/pessoa para ambientes com grande rotatividade de pessoas, conforme Resolução (ANVISA) - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003.

CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES.

Não será reaproveitado nenhum item existente na edificação

Os equipamentos a serem instalados deverão ser todos novos.

ESTRATEGIA DE CLIMATIZAÇÃO

O sistema de ar condicionado será composto por unidades evaporadoras tipo “HIWALL”, “CASSETE 4 VIAS” e PISO TETOS.

As unidades evaporadoras, (unidades internas), serão instaladas diretamente nos ambientes a serem climatizados, conforme indicado no projeto. Estas unidades poderão ser do tipo piso teto (undercelling) ou fixadas na parede (hiwall).

O controle de temperatura será feito via controle remoto.

O sistema de renovação de ar será por meio de ventiladores dotados de filtro G4+M5, conectados a uma rede de dutos com elementos difusores com registro para o balanceamento das vazões de ar.

O acionamento do sistema será automático via temporizador hora semanal. Nos ambientes pequenos com sistema individual de renovação o acionamento será intertravado com a iluminação.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

ENERGIA ELÉTRICA DISPONÍVEL

A tensão elétrica disponível para atender ao sistema de climatização, será em **220V/3F+N+T/60Hz**.

ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

NOTAS:

- a) Onde a expressão "Ou similar" for utilizada, deve-se entender que os componentes ofertados em lugar dos indicados como fabricante de referência, devem ser efetivamente equivalentes no que se referem à aplicação técnica, operacional e de desempenho.

CONDICIONADORES DE AR TIPO MINI-SPLIT

A descrição e especificação a seguir é válida para os condicionadores de ar tipo SPLIT SYSTEM INVERTER com capacidade menor que 05 TR.

Para unidades com capacidade acima de 36.000 btu/h (3 TR) deverá ser instalado nas saídas da linha de líquido do condensador filtros secadores.

Todos os equipamentos devem ter selo Procel classe A,

GABINETE DO EVAPORADOR

O evaporador deverá ser composto por gabinete em plástico de alta resistência, isolamento térmico em espuma de poliuretano.

Será do tipo "CASSETE" para montagem no teto e "hiwall" para montagem em parede.

Deverá ter painéis removíveis para inspeção e limpeza e isolamento termo/acústico interno e armação para filtros de ar do tipo lavável.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

VENTILADOR DO EVAPORADOR

Deverão ser do tipo centrífugo de dupla aspiração acionados por motor elétrico e direcionador automático de ar com ajuste vertical e horizontal.

O rotor deverá ser balanceado estática e dinamicamente e os mancais deverão ser auto lubrificantes e blindados.

SERPENTINA DO EVAPORADOR

As serpentinas deverão ser construídas com tubos paralelos de cobre sem costura com aletas de cobre, perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica dos tubos. (ou garantia de quatro anos contra corrosão).

O circuito refrigerante deverá ser construído com tubos de cobre sem costura, isolados termicamente no trecho de baixa pressão, entre o evaporador e a sucção do compressor.

Deverá ter válvulas solenoides, visor de líquido, válvulas de expansão termostática, filtros secadores desidratantes.

FILTROS DE AR DO EVAPORADOR

Os filtros montados nas unidades devem ser laváveis com grau de filtragem G1.

GABINETE DO CONDENSADOR

O gabinete deverá ser construído em chapa de aço tratado contra corrosão com pintura esmaltada para acabamento.

Deverá ter painéis removíveis para inspeção e limpeza.

VENTILADOR DO CONDENSADOR

Deverá ser do tipo axial, com baixo nível de ruído, acionado por motor elétrico.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

O rotor deverá ser balanceado estática e dinamicamente e os mancais deverão ser auto lubrificantes e blindados.

SERPENTINA DO CONDENSADOR

Deverá ser feito de tubos de cobre sem costura, com aletas de cobre (ou garantia de quatro anos contra corrosão).

COMPRESSOR DO CONDENSADOR

O compressor deverá ser do tipo SCROLL INVERTER para equipamentos acima ou igual a 03 TR's e ROTATIVO INVERTER para equipamentos abaixo de 03 TR's, gás refrigerante R410A, deverá ter dispositivo de proteção, válvula de serviço e deverá ser montado sobre base antivibrante.

O sistema "Inverter" mantém o ambiente confortável com a mínima variação de temperatura, economizando até 40% no consumo de energia em comparação com os splits convencionais.

CIRCUITO REFRIGERANTE

Os tubos deverão ser de cobre sem costura, soldáveis com SILPHOSCOOPER, para refrigeração, bitolas em polegadas e isolado termicamente no trecho entre evaporador e sucção do compressor.

O teste de pressão e limpeza da tubulação de cobre deve seguir as recomendações do fabricante do equipamento ofertado.

ISOLAMENTO TÉRMICO DA TUBULAÇÃO

Nos equipamentos com válvula de expansão ou capilar localizado no evaporador a linha de sucção, deve ser isolada com tubos de polietileno expandido, recoberto de filme de polietileno com proteção contra raios UV, fabricação Polipex, ou similar com $\mu = 7000$ e $K = 0,037$.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Nos equipamentos com válvula de expansão ou capilar localizado no condensador, a linha de sucção e linha de líquido, deve ser isolada com tubos de polietileno expandido, recoberto de filme de polietileno com proteção contra raios UV, fabricação Polipex, ou similar com $\mu = 7000$ e $K = 0,037$.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Deverá comportar chaves de partida dos motores dos ventiladores e compressores, relês de sobrecarga e todos os circuitos de controle e segurança. Deverá ter previsão para interligação com o sistema de automação predial.

CONTROLE

O sistema de controle de ar condicionado será através de controle remoto sem fio.

O controle remoto deve ter, no mínimo, os comandos:

Liga / desliga;

Ajuste de temperatura, ajuste de velocidade;

Comando de movimentação automática do direcionador de ar.

O controle de temperatura do ar deverá ser feito por termostato.

INSTALAÇÃO E MONTAGEM

A empresa a cargo da instalação e montagem deverá garantir que a mão de obra para execução dos serviços deverá ser de primeira qualidade. A supervisão deverá ficar a cargo de engenheiro habilitado.

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada, com todos os sistemas operando segundo as mesmas.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos nos respectivos memoriais, a empresa a cargo da instalação e montagem se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços. Todos os itens de fornecimento descritos deverão estar previstos no orçamento inicial da empresa a cargo da instalação e montagem.

No caso de erros ou divergências, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado a fiscalização da obra.

Todos os equipamentos deverão ser instalados com declividade adequada para o escoamento do dreno.

A empresa a cargo da instalação e montagem será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, etc, nas cores recomendadas pelas normas técnicas, e na ausência de normalização, pela proprietária.

A empresa a cargo da instalação e montagem deverá dar todas as informações e cooperação solicitada pela coordenação.

Para os execução dos serviços das instalações constantes do projeto e descritos neste memorial, a empresa a cargo da instalação e montagem se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento das obras de implantação da Edificação, devendo ser observadas as seguintes condições:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e com um bom acabamento, com todos os dutos, tubos e equipamentos, sendo cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura com suportes antivibratórios, formando um conjunto mecânico ou elétrico satisfatório e de boa aparência.
- Deverão ser empregadas ferramentas fornecidas pela empresa a cargo da instalação e montagem apropriadas a cada uso.

A Fiscalização designada pela obra poderá rejeitar, a qualquer tempo, qualquer parte da instalação que não atenda ao presente memorial.

SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR

O sistema de renovação de ar será por meio de ventiladores dotados de filtro G4+M5 conectados a uma rede de dutos com elementos difusores com registro para o balanceamento das vazões de ar.

VENTILADOR HELIOCENTRIFUGO DE RENOVAÇÃO DE AR

Ventilador construído em plástico ABS, montagem in-line, com motor desmontável, motor com proteção térmica, dotado de mancais com rolamentos de esfera com lubrificação permanente.

Diâmetro, pressão e vazão conforme indicados em projeto. Nível de ruído inferior a 52 dB.

VENTILADORES DE PAREDE DE RENOVAÇÃO DE AR;

Ventilador construído em plástico ABS, para ser fixado na parede, entre ambientes interno e externo, devesse possuir porta filtro para filtro plano ou plissado m5, com motor desmontável,



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

motor com proteção térmica, dotado de mancais com rolamentos de esfera com lubrificação permanente.

Diâmetro, pressão e vazão conforme indicados em projeto. Nível de ruído inferior a 52 dB.

GABINETE PORTA FILTRO

Construído em plástico ABS, ou chapa de aço galvanizada. Com tampa de fácil remoção e estanque, para acesso ao filtro e troca dos mesmos, deverá ser fornecido com filtros conforme especificado em projeto. Dimensões e colarinhos de conexão conforme especificado em projeto.

VENTILADOR EXAUSTÃO DOS SANITÁRIOS

A exaustão dos sanitários onde não exista a possibilidade de exaustão natural por janelas, será feita por meio de ventiladores axiais montados em linha, com vazões de 45 a 1040 m³/h (Variando de acordo com a perda de carga no duto). A ligação elétrica deles será feita por diretamente pelo contator acionado por detectores de presença nos ambientes ou intertravado com a iluminação, o exaustor deverá funcionar por 5 minutos após a pessoa desocupar o sanitário (detalhes em projeto).

Deverá ser fabricado em Plástico ABS, motor com mancal de rolamento, motor com grau de proteção mínima IP44 classe II.

Fabricante referência: SICFLUX OU SIMILAR.

REDE DE DUTOS RENOVAÇÃO DE AR

A rede de dutos deverá obedecer às dimensões e o traçado do projeto e as especificações abaixo:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Os dutos devem ser construídos em chapas de aço galvanizado grau B com revestimento de 250 g/m² de zinco, conforme **ABNT NBR 7008**.

Segue tabela das chapas:

- Chapa # 26 = 0,55 mm
- Chapa # 24 = 0,70 mm
- Chapa # 22 = 0,85 mm
- Chapa # 20 = 1,00 mm
- Chapa # 18 = 1,31 mm
- Chapa # 16 = 1,61 mm

Verificar nos desenhos a classe de trabalho de cada trecho de duto.

Quando não indicado a classe serão 250 Pa, exceção nos trechos a montante de caixas VAV em sistemas de vazão variável, em que deve ser assumida a classe 500 Pa

A classe de selagem será orientada a seguir, conforme tabela 2 da **ABNT NBR 16401-1:2008**:

Aplicação	Classe máxima de vazamento	Amostragem para ensaio por área de superfície planificada de duto
Duto no ambiente	17	20 a 30%
Duto sobre o forro	17	20 a 30%
Duto externo ao ambiente condicionado	8	20 a 30%
Duto dentro de ambiente condicionado de outra zona	17	20 a 30%



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Com filtragem fina	8	50%
Áreas estéreis / baixa umidade < 45%	4	100%

A classe de vazamento CL é definida como o vazamento em mililitros por segundo por metro quadrado de superfície de duto, quando o diferencial de pressão entre o duto e o ambiente é de 1 Pa.

É expressa pela fórmula:

$$CL = 1000 \cdot Q / \Delta P_s^{0,65}$$

Onde:

- Q é a taxa de vazamento em litros por segundo por metro quadrado de superfície de duto.
- ΔP_s é o diferencial de pressão entre o duto e ao ambiente em Pascal.

Exemplo para a classe 17:

$$Q = (17 \times (500)^{0,65}) / 1000 = 0,97 \text{ L/s/m}^2 \text{ em duto com } \Delta P_s = 500 \text{ Pa.}$$

Devem ser realizados ensaios de vazamentos de acordo com o manual **SMACNA Air duct leakage test manual**.

A pressão de ensaio de vazamento dos dutos não modifica a sua classe de vazamento.

O projeto de detalhamento dos dutos para construção é de responsabilidade da empresa **INSTALADORA**, obedecendo estritamente às especificações e desenhos de projeto e os parâmetros construtivos do presente Caderno de Encargos. (item 11 da ABNT NBR 16401-1:2008).



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A espessura da chapa, o tipo e dimensionamento das emendas, das juntas transversais, dos reforços e suportes devem ser determinados como o estipulado no **ANEXO B** da **ABNT NBR 16401-1:2008** e as recomendações do manual **SMACNA – HVAC duct construction Standards**.

Devera ser seguido as informações do ANEXO B da NBR 16401-1:2008 das páginas 37 a 43, e a tabela B.6, construção de dutos retangulares para dutos classe ± 500 Pa (ref. SMACNA Tabela 2-3M).

Devera ser seguido as informações das tabelas de construção de dutos retangulares da classe ± 125 Pa a ± 2.500 Pa.

O espaçamento entre juntas ou entre juntas e reforços, assim como, instalação de reforços intermediários será critério da empresa Instaladora.

Os dutos são fechados com emendas longitudinais segundo tabela B.1, referência **SMACNA, figura 2-2**.

Os dutos são unidos transversalmente com juntas transversais segundo tabela B.2, referência **SMACNA, figura 2-1**.

As juntas transversais e reforços intermediários típicos constam na tabela B.1, referência **SMACNA, tabelas 2-29M e 2-32M**.

Na tabela B.2 constam as especificações e dimensionamento dos tirantes, referência **SMACNA, 2-34M e 2-37M**.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Na tabela B.3 constam as juntas transversais T1 aceita como reforço código A, B, C, referência **SMACNA, tabela 2-48M**.

As curvas devem seguir os desenhos da figura 4-2 da **SMACNA**.

Os veios internos devem seguir os desenhos das figuras 4.3, 4.4 e 4.9 da **SMACNA**.

Apresentamos tabela de aplicação de veios para curvas com raio mínimo interno de 100 mm e recomendado de 150 mm.

A divisão dos ramais deve seguir a figura 4-5 da **SMACNA**.

A **ABNT NBR 16401-1** não recomenda splitters nas bifurcações de dutos, conforme item 10.1.5.

Nas bifurcações divergentes ou convergentes é recomendável prover um registro de regulagem de vazão inserido em cada um dos ramais ao invés de splitter na bifurcação, conforme item 10.6.1 da **NBR 16401-1 da ABNT**.

Apresentamos o desenho **SMACNA 4-1** com exemplos de aplicação de registros de regulagem de ar.

Os dispositivos de regulagem da vazão de ar tipo registros de lâminas opostas ou dampers devem ser construídos em chapas de aço galvanizado, com eixos em mancais reforçados de



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

nylon, moldura em “U” com lâminas aerodinâmicas com o corpo oco, acionamento exterior mediante alavanca com dispositivo de fixação, tipo JNB da TROX.

A conexão dos dutos aos registros de lâminas opostas, deverá ser através de vedação em toda a periferia da moldura, com tira de borracha de neoprene de 1/8”, e fixação através de parafusos galvanizados de 1/4” x 1” com porca sextavada e duas arruelas lisas, todos galvanizados, separados entre si de 100 mm.

As derivações dos ramais podem ser para dutos retangulares, ou redondos e deveram obedecer as recomendações da **figura 4-6 da SMACNA**.

As transformações e desvios devem seguir as recomendações da **figura 4-7 da SMACNA**.

As obstruções e desvios devem seguir as recomendações da **figura 4-8 da SMACNA**.

Dutos superiores a 500 mm com área planificada superior a 1,0 m² devem receber vincos estruturais nas chapas metálicas ou dobras em “X”, exceto aquelas que recebem isolamento térmico ou acústico. Não é necessário vincar todos os lados, a menos que cada dimensão seja superior a 483 mm (vide desenho **SMACNA**, figura 2-9).

Os dutos devem ser conectados aos ventiladores através de juntas flexíveis construídas com fitas de aço galvanizado e poliéster (recoberto com uma camada de vinil). Uma cravação especial une as fitas de aço ao poliéster para dar uma perfeita vedação, fabricado pela DEC.

Todas as bocas de insuflamento e retorno de ar devem ser pintadas com tinta preta fosca, inclusive toda e qualquer superfície transparente pela grelha de retorno (alvenaria, dutos isolados, etc.).



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A cor de todas as grelhas, venezianas e difusores construídos em alumínio serão anodizado natural, sem pintura de acabamento.

SUPORTE DOS DUTOS NAS PAREDES

Os suportes dos dutos fixos nas paredes devem ser conforme figura 5-9M da SMACNA.

Os dutos até 610 mm de largura devem ser suportados a cada 1,5 m, sendo uma face encostada na parede, fixos com barra chata de 1" x 1/8" presa a parede com chumbador de rosca interna 3/8" x 2.1/2". Aplicar no mínimo (8) seis parafusos AA 4,8 x 25 mm conforme figura A da figura 5-9M da SMACNA.

Os dutos maiores de 611 mm a 1219 mm devem ser suportados a cada 1,5 m, sendo uma face encostada na parede, fixos com estrutura metálica de cantoneira em ângulo de 1.1/4" x 1.1/4" x 1/8" presa à parede com chumbador de rosca interna 3/8" x 2.1/2". Aplicar mínimo de (10) dez parafusos AA 4,8 x 25 mm.

SUPORTE PARA DUTOS NA VERTICAL

Os dutos na vertical devem ser suportados conforme figura 5-8M da SMACNA.

SUPORTE DOS DUTOS NA HORIZONTAL

Os dutos com chapa # 26 devem ser suportados a cada 1,5 m por par de barras chata de aço carbono de 1" x 1/8" pintada envolvendo o duto na parte inferior em abas de 1". A fixação na aba inferior será com parafusos AA galvanizados de 4,2 x 19 mm. A cada 200 mm de altura de duto colocar em cada lado parafusos AA galvanizados de 4,2 x 19 mm. A barra chata de 1" x 1/8" dobrada em 1" será fixa a laje com chumbadores parabolt de 1/4" completos;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Os dutos com chapa # 24 devem ser suportados a cada 1,5 m por par de cantoneiras de aço carbono de 1" x 1/8" pintadas envolvendo o duto na parte inferior em 1" com uma das abas. A cada 200 mm de altura de duto colocar em cada lado parafusos AA galvanizados de 4,2 x 19 mm. A cantoneira de 1" x 1/8" dobrada em 1" será fixa a laje com chumbadores parabolt de 1/4" completos;

Os dutos com chapa # 22 devem ser suportados a cada 1,5 m por par de cantoneiras de aço carbono de 1" x 1/8" pintadas envolvendo o duto na parte inferior. A cada 200 mm de perímetro do duto colocar parafusos AA galvanizados de 4,2 x 19 mm. A cantoneira de 1" x 1/8" dobrada em 1" será fixa a laje com chumbadores parabolt de 3/8" completos;

Os dutos com chapa # 20 devem ser suportados a cada 1,5 m por par de cantoneiras de aço carbono de 1.1/2" x 3/16" pintadas envolvendo o duto na parte inferior. A cada 200 mm de perímetro do duto colocar parafusos AA galvanizados de 4,2 x 19 mm. A cantoneira de 1.1/2" x 3/16" dobrada em 1" será fixa a laje com chumbadores parabolt de 1/2" completos;

Os dutos com chapa # 18 e # 16 serão apoiados sobre cantoneira de 2" x 3/16", e que devem ser suportados a cada 1,5 m por duas barras roscadas galvanizadas de 1/2" fixas a chumbadores parabolt de 1/2" completos. Sob a cantoneira colocar em cada barra roscada arruela lisa galvanizada de 1/2" mais duas porcas galvanizadas sextavadas de 1/2";

GRELHAS E DIFUSORES

GRELHAS DE INSUFLAMENTO

Grelhas de alumínio anodizado, dupla deflexão, permitindo direcionamento do ar na vertical e horizontal.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Devera possuir registro de lâminas opostas em chapa de aço galvanizado, para ajuste da vazão de ar.

Fabricante: Disfustherm ou similar

VENEZIANA CAPTAÇÃO DE AR

Devem ser de alumínio anodizado com aletas fixas e inclinadas. Dimensões conforme o projeto.

Fabricante: Disfustherm ou similar

ENCARGOS DA INSTALADORA

São encargos da empresa **INSTALADORA**, responsável pela execução da instalação do **AR CONDICIONADO**, objeto do presente projeto, especificações e memorial descritivo, entre outros já definidos em diferentes itens do caderno de encargos:

Efetuar levantamento minucioso das condições locais em confronto com o projeto apresentado;

Certificar-se de que os cálculos apresentados estão compatíveis com seus produtos de fabricação própria;

Conferir o dimensionamento de todo o projeto apresentado, contestando-o por escrito onde achar que existem problemas de dimensionamento, ou má aplicação de equipamentos;

Responsabilizar tecnicamente pelas instalações;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Não alterar especificações de materiais, equipamentos, bitolas, etc... sem o consentimento por escrito do **PROPRIETÁRIO** ou sua **FISCALIZAÇÃO**;

Transporte horizontal e vertical de todo e qualquer equipamento;

Montagem de toda instalação com pessoal habilitado para tal sob supervisão de engenharia competente;

Colocar a instalação em operação realizando os ajustes necessários;

Fornecer projeto executivo detalhado antes do início das instalações com a especificação dos equipamentos e materiais a serem fornecidos e instalados;

Apresentar ART com o seu devido Acervo Técnico (CAT) de instalação de Sistema de Climatização de expansão direta com equipamentos tipo SPLIT com renovação de ar com capacidade total igual ou superior a 15 TR's

Apresentar Carta de Credenciamento do fabricante, tal carta deve atestar que o instalador está apto a efetuar a instalação e manutenção dos equipamentos de expansão indireta e direta.

INSPEÇÕES E TESTES

Os testes e balanceamento têm por objetivo estabelecer as bases fundamentais mínimas para aceitação dos sistemas de condicionamento de ar.

INSTRUMENTOS:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Para efetivação dos testes, a Instaladora deverá utilizar-se dos seguintes instrumentos, devidamente aferidos:

- Psicrômetro
- Anemômetro
- Multimedidor de grandezas
- Manômetros para fluídos refrigerantes
- Decibelímetro (em casos especiais)
- Termômetros
- Tacômetros

Procedimentos Gerais.

- Verificar se todos os equipamentos foram instalados e se estão obedecendo as especificações e desenhos aprovados;
- Verificar se todos os equipamentos possuem placas de Especificação e Identificação;
- Verificar facilidades de acesso para operação, manutenção e remoção de componentes;
- Verificar se existe disponibilidade de energia elétrica, água e drenagem;
- Verificar o estado físico dos equipamentos e componente quanto a possíveis danos causados pelo transporte e instalação;
- Verificar a pintura de acabamento dos equipamentos e o tratamento contra oxidação;
- Verificar a posição e fixação dos equipamentos, bem como o alinhamento e nivelamento dos mesmos;
- Verificar se os equipamentos e componentes estão livres de obstruções, inclusive drenos;
- Verificar se não há vazamento nos sistemas;
- Testar o funcionamento e a sequência de operação de todos os equipamentos e componentes instalados;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Simular condições anormais de funcionamento para permitir observar atuação dos controles;
- Verificar o nível de ruído de todos os equipamentos, bem como se estão transmitindo vibrações para as estruturas onde estejam instaladas;
- Verificar se estão bem fixos os condutores elétricos, contadores, fusíveis, barramentos e outros;
- Verificar facilidades para troca de fusíveis, ajustes e relés, identificação de componentes e leituras dos instrumentos;
- Verificar se as características da rede de energia local estão de acordo com as especificações dos equipamentos e componentes;
- Verificar se os ajustes dos componentes e controles estão de acordo com as especificações do projeto;
- Verificar o aterramento de todos os equipamentos e quadros elétricos;
- Proceder à limpeza interna de tubos, dutos e equipamentos antes do start-up.

Teste de Nível de Temperatura.

- O propósito deste teste é verificar a capacidade do sistema de manter no seu interior temperatura estável.
- Temperatura ideal; 23°C
- Tempo de teste: 24hs

Teste de Nível de Ruído.

- O propósito deste teste é estabelecer os níveis de pressão do som no ar, produzidos pelos sistemas básicos, mecânicos e elétricos no interior das salas.
- Nível de ruído máximo: 45dBA a 1 metro do piso.
- Instrumento de teste: decibelímetro digital.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Testes de Isolação.

Todos os cabos partindo do centro de medição e os circuitos partindo do quadro de distribuição deverão sofrer teste de isolamento com "megger".

Circuitos que apresentem isolamento muito menor do que o valor mínimo estipulado pela norma NBR 5410, deverão ser examinados quanto às emendas ou imprensamente rupturada da isolamento na hora de fechar as caixas.

O teste de isolamento deverá ser executado após conclusão das instalações elétricas, inclusive fechamento dos quadros e instalações das tomadas.

O teste deverá ser executado na fiação a partir dos disjuntores dos quadros.

Todos os disjuntores deverão estar desligados inclusive o disjuntor ou chave geral do quadro.

Certificar-se que nenhum equipamento ou eletrodoméstico estará ligado às tomadas durante o teste, sob risco de queimarem com a tensão de ensaio de 500V.

O cabo terra do megger deverá ser ligado na barra de terra do quadro para os testes fase/terra.

Os circuitos deverão ser testados um a um e a leitura anotada na planilha de teste.

Os certificados de testes deverão ser entregues ao proprietário ou fiscalização, devidamente assinados pelo executor.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO E ENTREGA

A empresa a cargo da instalação e montagem obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações. Todos os itens de fornecimento descritos deverão estar previstos no orçamento inicial da empresa a cargo da instalação e montagem.

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

Cada lote ou partida de material deverá além de outras averiguações ser confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela Fiscalização depois de convenientemente autenticadas por esta e pela empresa a cargo da instalação e montagem serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obrigar-se-à a empresa a cargo da instalação e montagem a retirar do recinto das obras os materiais e equipamentos porventura impugnados pela Fiscalização, dentro de 72 horas, a contar do recebimento da comunicação. Todos os materiais a empregar na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

A empresa a cargo da instalação e montagem após o término dos serviços deverá fornecer instruções necessárias ao pessoal designado para operar e manter a instalação.

Deverá também fornecer um manual de operação e manutenção, contendo catálogos dos equipamentos e desenhos atualizados da instalação.

A empresa a cargo da instalação e montagem deverá garantir a instalação pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, contra quaisquer defeitos de fabricação ou instalação, excluídos, no entanto aqueles que se originam pela inobediência às recomendações da empresa a cargo da instalação e montagem.

ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS – “AS BUILT”

A empresa a cargo da instalação e montagem, deverá no final da obra, apresentar projeto com as alterações e ajustes que foram realizadas durante a obra, com indicação e detalhamento de todos os equipamentos e materiais que foram instalados.

No projeto deverá constar os dados do Eng Mecânico responsável pela execução da obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Esse memorial descritivo não exime a empresa a cargo da instalação e montagem de seguir as normas e boas técnicas para instalação dos equipamentos, mesmo que não citados neste memorial descritivo.

A obra deverá ser executada de acordo com o projeto. Quaisquer alterações deverão ser comunicadas ao Fiscal da obra e ao Autor do projeto, que avaliarão as necessidades de alterações.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. OBJETIVO

Este projeto visa atender às Instalações Elétricas da ESCOLA EMEFTI BAIRRO ALTOÉ.

1. REFERÊNCIAS:

Projeto executado de acordo com as normas da ABNT e exigências da ESCOLA EMEFTI BAIRRO ALTOÉ. Constan no projeto, as planilhas a seguir:

PROJETO ELÉTRICO

- 01 – Nº 01/09 – Implantação Geral, Localização/Situação
- 02 – Nº 02/09 – 1º Pav. Térreo - Parte “A” (Iluminação e Tomadas)
- 03 – Nº 03/09 – 1º Pav. Térreo - Parte “B” (Iluminação e Tomadas)
- 04 – Nº 04/09 – 2º Pav. Superior (Teto/Iluminação)
- 05 – Nº 05/09 – 2º Pav. Superior (Piso/Tomadas)
- 06 – Nº 06/09 – Diagramas dos Quadros de Distribuição
- 07 – Nº 07/09 – Esquema Vertical / Diagrama do QGBT
- 08 – Nº 08/09 – Subestação Aérea (3F+N+T/150KVA)
- 09 – Nº 09/09 – Quadros de Cargas, demandas notas e dimensionamentos

PROJETO de SPDA

- 01 – Nº 01/03 – Implantação Geral
- 02 – Nº 02/03 – Telhado/Cobertura
- 03 – Nº 03/03 – Detalhes T1 a T14

NORMAS DE EXECUÇÃO



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- As instalações devem ser executadas por pessoal especializado e habilitado a obter acabamento perfeito, de modo a obedecer às exigências da FISCALIZAÇÃO e as normas técnicas de ABNT relativa à execução de serviços.
- Os ônus decorrentes de remoções de forros, quebras da alvenaria, desligamentos das Instalações, etc... , para realização de testes serão por conta da CONTRATADA.
- Ficará a critério de a Fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho em desacordo com as normas de execução da ABNT e ao Projeto.
- Os materiais a serem empregados, adiante especificados, deverão satisfazer aos padrões aconselhados pela técnica, dentro do projeto de instalações em questão. Em caso de dúvidas, consultar a FISCALIZAÇÃO e o Projetista. **Todos os quantitativos de Projeto devem ser conferidos pela CONTRATADA, no ato de elaboração da Proposta de Preços, não cabendo quaisquer solicitação de acréscimo posterior.**
- **Todos os materiais especificados são aqueles que atendem à melhor condição técnica para uso no Projeto. A condição de equivalência técnica para sua substituição somente será aceita pelo Projetista e pela Fiscalização , em caso de demora de entrega do produto ou sua falta no mercado , não sendo aceita outra argumentação para sua troca.**

2. TESTES

Serão efetuados os seguintes testes:

- Inspeção visual de todo o sistema.
- Operação mecânica, sem tensão, de todos os disjuntores.
- Verificação da continuidade elétrica de toda a fiação.
- Ensaio de Megger de 1000 V em toda a fiação (FASE/FASE/FASE/NEUTRO; FASE/TERRA; NEUTRO/TERRA) antes da ligação das luminárias.
- Ensaio de Megger de 1000 V em toda a fiação das luminárias e tomadas, quadros, e demais equipamentos.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Verificação da continuidade elétrica do sistema de terra e de todas as ligações.
- Inspeção visual de todas as soldas exotérmicas.
- Medição ôhmica da resistência de terra.
- Teste de isolamento junto ao Transformador 150KVA existente de forma a atender aos requisitos da EDP ESCELSA . Caso seja necessário alguma correção e/ou tratamento do óleo mineral do transformador , deverá ser apresentado orçamento prévio ao Contratante.
- Energização da instalação e operação a plena carga por 15 (quinze) dias de todo o sistema.
- O CONSTRUTOR testará, na presença da FISCALIZAÇÃO ou de seu representante, todas as instalações.
- Todos os testes deverão ser marcados e executados em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento da obra, não se aceitando quaisquer tipos de justificativas para a não realização de partes dos mesmos, correndo por conta do CONSTRUTOR o ônus decorrente da remoção de forros, quebra da alvenaria, desligamento das instalações, etc, para a execução dos testes pendentes.
- Em todos os testes envolvendo medições deverá ser preenchida planilha de resultados, datada e assinada pelo executante dos mesmos, e visado pela FISCALIZAÇÃO ou seu representante. Nos demais casos deverá ser emitido relatório.
- As instalações somente serão recebidas pela FISCALIZAÇÃO depois de totalmente testadas e aprovadas pelo mesmo e com os certificados de aprovação das Repartições Estaduais e Concessionárias.
- O CONSTRUTOR deverá ter na obra por ocasião dos testes, sem ônus para a CONTRATANTE, os seguintes instrumentos de sua propriedade:
 - 1 MEGGER de 1000 V.
 - 1 MEDIDOR DE RESISTÊNCIA DE TERRA.
 - 1 VOLTAMPERÍMETRO.
 - 1 FASÍMETRO.

IMPORTANTE: O CONSTRUTOR DEVERÁ TER, EM TODO O TRANSCORRER DA OBRA, OS EQUIPAMENTOS ACIMA CITADOS, PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES ELÉTRICOS, A QUALQUER TEMPO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE ELETRICIDADE
E INFRA-ESTRUTURA DE REDE**

CONDIÇÕES GERAIS

1 - PROJETO

1.1 - Projeto elaborado de acordo com as Normas da ABNT e ESCELSA .

2 - LIGAÇÕES

1 - Caberá ao CONSTRUTOR todas as providências e serviços para a ligação das instalações elétricas do prédio à rede da ESCELSA.

**DEVERÁ SER FEITO O PEDIDO DE LIGAÇÃO DA SUBESTAÇÃO PARTICULAR,
NO INÍCIO DOS SERVIÇOS, OTIMIZANDO IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE
OBRAS.**

**Os custos inerentes à ligação de Energia por parte da ESCELSA deverão ser levados ao
CONTRATANTE, o qual se responsabilizará pelo Pagamento dos mesmos.**

3 - RAMAL DE ENTRADA E MEDIÇÃO



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3.1 - Serão executadas pelo CONSTRUTOR, de conformidade com as normas da Concessionária local e detalhamentos do Projeto, abrangendo condutores e acessórios (instalados a partir do ponto de entrega na SUBESTAÇÃO), Quadro de Força para distribuição dos ramais alimentadores etc.

4. - SERVIÇOS A EXECUTAR - ELETRICIDADE / REDE.

Distribuição dos pontos de luz, tomadas e força de acordo com o Projeto Elétrico.

Instalação de Quadros de Distribuição de Baixa Tensão (QGBT; QDL's e QF-R's) de acordo com o Projeto Elétrico.

Instalação de Alimentação de Energia, de acordo com o Projeto Elétrico.

Instalação das Malhas de Aterramento , de acordo com o Projeto Elétrico.

Instalação da rede estruturada, de acordo com o Projeto Específico.

Instalação de Subestação Abaixadora de energia elétrica , de acordo com o Projeto Elétrico.

- O CONSTRUTOR executará os trabalhos complementares ou correlatos da instalação elétricas, tais como: preparo, abertura, abertura e recomposição de rasgos para condutores e canalizações, bem como todos os arremates decorrentes da execução das instalações.

5. NORMAS DE EXECUÇÃO:

O fornecimento de Energia elétrica obedece às Normas Técnicas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária e Primária até 15kV, editadas pela ESCELSA -

As Instalações Elétricas respeitam os procedimentos das normas da ABNT, em especial a NBR 5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão e devem atender e seguir a NBR 5419, NBR 5413, NBR5418, respeitando a NR-10.

IMPORTANTE: NR-10



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

NR-10 - Norma Regulamentadora nº10 (NR-10) - Segurança em Instalações Elétricas e Serviços em eletricidade - Publicada no Diário Oficial do dia 08/12/2004 - Portaria 598 do Ministério do Trabalho e Emprego.

O Projeto, construção, montagem, operação, manutenção das Instalações Elétricas deverão obedecer rigorosamente a NR-10.

Esta NORMA Regulamentadora estabelece princípios gerais de segurança ou complementares as NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS:

- Segurança em Projetos;
- Prontuário das Instalações Elétricas;
- Relatório das Inspeções da conformidade das Instalações;
- Torna obrigatórias as medidas de proteção coletivas;
- Define um novo conceito de Instalações desenergizadas.
- Proíbe o trabalho individual nas Instalações de AT;
- Reforço na obrigatoriedade de atendimento as NORMAS TÉCNICAS.

Em atenção à NR-10 :

- As instalações elétricas têm proteções contra choques elétricos e queimaduras , com instalação de Dispositivos contra fugas de corrente (IDR e DDR) .
- Os dispositivos de manobra terão sinalização verde – desligado e vermelho – ligado
- Todas as funções de acionamento e intretrovamento dos dispositivos de manobra e controle deverão ser perfeitamente sinalizadas .
- Todos os ambientes de risco e locais/equipamentos de manobra e controle deverão ser perfeitamente sinalizados .
- Todos os dispositivos de proteção e controle instalados deverão ter classe de tensão compatíveis com os níveis de tensão adotados em Projeto .

6 - OUTROS SERVIÇOS

6.1 - Os serviços em instalações Elétricas e Rede devem obedecer rigorosamente o prescrito em pranchas e nas presentes Especificações.

6.2 - Somente serão usadas curvas do tipo "pré-fabricadas", não se aceitando o curvamento das tubulações. Deve-se eliminar as rebarbas da tubulação para posterior conexão em luvas, curvas, etc.



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

6.3 - Toda fiação elétrica interna atenderá a um padrão único de cores, utilizando-se as cores vermelha/preta para a(s) fase (s), cor azul claro para neutro, cor branca para retorno e cor verde para terra (condutor de proteção). **Terá isolamento de PVC 70°/750 V, secção mínima de 2,5 mm², tipo Pirastic-FLEX, CLASSE 4, da Pirelli ou equivalente tecnicamente, à critério da Fiscalização . Deverão ser utilizados condutores com Isolamento Termoplástico não propagante à chamas (antichamas) e não emissores de fumaça (afumex).**

Os serviços terão aceitação pela FISCALIZAÇÃO se tiverem seus resultados de Acordo com o Preconizado pela NBR-5410/2004, item 7, Verificação Final , Item 7.1 Prescrições Gerais, 7.2 Inspeção Visual e 7.3 Ensaios.

Os itens relacionados passam a fazer parte desta Especificação Técnica de Materiais e Serviços.

Inspeção visual, incluindo:

- medidas de proteção contra choques elétricos;
- medidas de proteção contra efeitos térmicos;
- seleção das linhas Elétricas;
- ajuste e localização dos dispositivos de proteção;
- localização dispositivos de seccionamento e comando;
- identificação dos componentes;
- execução das conexões;
- acessibilidade.

Ensaios, incluindo:

- continuidade dos condutores de proteção e das ligações equipotenciais;
- resistência de isolamento da instalação elétrica;
- de funcionamento para quadros e dispositivos;
- verificação da operação de dispositivos a corrente diferencial-residual(DR);
- medição da resistência elétrica de pisos e paredes;
- medição da resistência de aterramento.

Deverá ser fornecida a documentação da instalação, na condição de documentação como construído (as built), em desenho AUTO-CAD.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

6.4 - Somente serão executadas emendas em fiação elétrica em caixas de passagem. Todas as emendas em fiação de até 16 mm² serão soldadas (estanhadas) e posteriormente isoladas com fita isolante anti-chama da 3M (1ª qualidade) ou equivalente tecnicamente. Para secções superiores adotar-se-ão conectores apropriados à perfeita rigidez mecânica e elétrica da conexão, fazendo-se em seguida a isolamento com fita auto-fusão e fita isolante anti- chama 3M (1ª qualidade) ou equivalente tecnicamente.

6.5 - Nos cabos de alimentação do Quadro Gerais de Força e Baixa Tensão Tensão (QGBT / QF's e QDL's) e pontos de força, deverão existir anilhas de identificação de saída e chegada dos respectivos cabos e fios.

6.6 - Nos espelhos internos de todos os quadros elétricos, devem constar plaquetas de identificação dos circuitos, em acrílico transparente 3 mm de espessura, com letras pretas.

6.7 - Os alimentadores gerais e os alimentadores parciais dos Quadros de Baxia Tensão (QGBT / QF's e QDL's) terão tensão de isolamento para 1,0KV, com isolamento duplo termoplástico de PVC 90°/1,0KV (XLPE/EPR). Exceção se fará para o condutor terra, isolamento em PVC 70° - 0,6/1,0KV, na cor verde ou verde-amarela.

7 – ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA - ÍTEM NÃO INCLUSO NESTA ETAPA.

A entrada de energia será em tensão primária de distribuição de 11,4 KV, derivada da rede AÉREA existente.

- É MUITO IMPORTANTE QUE O CONSTRUTOR CONSTRUA A SUBESTAÇÃO E FAÇA O PEDIDO DE LIGAÇÃO À REDE DA ESCELSA NO INÍCIO DOS SERVIÇOS, DEVIDO À DEMORA NA LIGAÇÃO DE ENERGIA.

8 - SUBESTAÇÃO.

Subestação aérea padrão ESCELSA, com 1 trafo de 150KVA - 220/127V. Medição à 3 fios com Transformador de Corrente (TC), padrão ESCELSA.

A malha de terra será constituída por hastes de terra Copperweld, DN 5/8" x 2,5 m, alojadas em caixas de aterramento interligadas por cabo de cobre nu, têmpera meio-dura, secção 50 mm². Nas uniões entre cabos e entre hastes e cabo, deverá ser utilizada solda do tipo



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

exotérmica. Na interligação dos cabos de descida com a malha de terra também deverá ser utilizada solda do tipo exotérmica.

O neutro do transformador, também será ligados à malha de terra, porém com cabo exclusivo de cobre nu N° 35 mm².

Por necessidade de Projeto, solicita-se o uso de equipamentos de Média Tensão padronizados e homologados pela ESCELSA.

O transformador a ser usado deve ser novo, padrão ESCELSA, fabricação WEG, TRAFO, TUSA ou MEGABARRE . Deverá ser entregue à fiscalização da obra uma cópia autenticada da nota fiscal, diagrama e ensaio do transformador. O fabricante do transformador deverá possuir certificação do INMETRO.

9 - RAMAIS ALIMENTADORES

Para proteção dos alimentadores gerais e parciais nos Quadros de Distribuição serão usados disjuntores em caixa moldada, fabricação ABB ou equivalentes de Fabricação SIEMENS, SCHNEIDER

EM HIPÓTESE ALGUMA se permitirá uso de disjuntores monopolares acoplados em substituição à qualquer disjuntor multipolar.

Para alimentação geral da Edificação/Geral da Subestação, na Baixa Tensão, os condutores serão todos de cobre, do tipo XLPE/EPR-90°C, com isolamento em PVC-90°C, Para 1,0kV (VER PLANTA) ou equivalente tecnicamente (Similares: Siemens ou Furukawa) com exceção do condutor terra, que terá isolamento de PVC 70°/750 V, na cor verde. **Deverão ser utilizados condutores com Isolamento Termoplástico não propagante à chamas (antichamas) e não emissores de fumaça (afumex).**

Todos os condutores principais dos quadros parciais serão de cobre, assim como todos os alimentadores subterrâneos, deverão ser do tipo XLPE/EPR-90°C, com isolamento em PVC-90°C, Para 1,0kV (VER PLANTA) da Pirelli ou equivalente tecnicamente (Similares: Siemens ou Furukawa) com exceção do condutor terra, que terá isolamento de PVC 70°/750 V, na cor verde. **Deverão ser utilizados condutores com Isolamento Termoplástico não propagante à chamas (antichamas) e não emissores de fumaça (afumex).**

Demais condutores deverão receber também identificação por cores:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

fases : vermelho/preto
neutro: azul claro
proteção: verde
retorno: branco

Conexão dos condutores aos barramentos devem ser feitos por meio de terminais cabo-barras apropriados, tipo "QA" da Burndy ou equivalente tecnicamente, onde aplicáveis. Serão utilizados parafusos com porcas e arruelas de pressão ou de segurança (dentadas) ou ainda, contra-porcas. Estes materiais metálicos deverão ser devidamente tratados contra corrosão.

10 - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO/ELETRICIDADE

Serão confeccionados em chapa mínima 14 USG, devidamente tratadas contra corrosão. Poderão ser utilizados quadros em material Termo-Plástico.

Terão espelho interno com fecho, aberturas para ventilação, plaqueta de acrílico transparente 3 mm de espessura, com letras pretas para identificação dos disjuntores e dobradiças para acesso ao interior do quadro sem remoção do espelho.

A porta terá, igualmente, fecho e aberturas para ventilação, sendo que estas deverão possuir em seu lado interno tela fina para evitar entrada de poeira.

Os barramentos serão de cobre, com seção retangular, estanhados, instalados na vertical, sustentados por isoladores nas extremidades. O barramento para neutro deverá ser, obrigatoriamente, fixado em isoladores.

Os disjuntores serão todos termomagnéticos, com fixação individual, inclusive os monopolares, a fim de facilitar seu manuseio e manutenção.

A fiação deve ser executada de maneira a evitar o entrelaçamento dos condutores dentro dos quadros. As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas por meios de terminais apropriados, tipo "Vinilug" - da Burndy ou equivalente tecnicamente, onde aplicáveis. Os parafusos, nas conexões, deverão ser dotados de porcas com arruelas de pressão ou de segurança (dentadas), ou ainda, contra-porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados ao mesmo terminal (ou borne), cada condutor terá seu terminal.

Não serão aceitas emendas na fiação ou avarias do material isolante.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Os condutores deverão ser identificados, em relação ao circuito a que pertencem. A identificação se fará através de anilhas plásticas, junto aos disjuntores e/ou chaves e também, junto ao barramento neutro.

Materiais metálicos, como porcas, parafusos, arruelas etc, deverão ter tratamento contra corrosão.

11 - ATERRAMENTO

Deverá ser executado conforme projeto. Posteriormente, o CONSTRUTOR providenciará a realização de teste de resistência de terra, com a utilização de terrômetro, apresentando os resultados obtidos à FISCALIZAÇÃO.

Caso não se obtenha resistência inferior à 3 (três) ohm, caberá ao CONSTRUTOR executar os serviços determinados pela FISCALIZAÇÃO para correção da resistência (aumento da quantidade de hastes de aterramento, etc...).

12 – OBRAS CIVIS PARA A SUBESTAÇÃO :

Caberá ao CONSTRUTOR O fornecimento e execução de obra civil “ **completa** “ para funcionamento da nova subestação, conforme Projeto .

13 – ILUMINAÇÃO

As luminárias devem seguir as especificações qualitativas definidas em Projeto de Iluminação .

Para iluminação de emergência de circulação serão utilizadas luminárias tipo bloco autônomo com micro-LED's, autonomia mínima de 2 horas, com adesivos indicativos, onde necessário. Ref. AUREON, UNITRON, PIAL-LEGRAND

As ligações para as luminárias de embutir em forro de teto se farão através de conector 3 pólos tipo plug (macho e fêmea), confeccionado em corpo poliamida, contatos em latão estanhado, corrente máxima admissível: 6A/250V, fabricante Lucchi ou tecnicamente equivalente.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

O comando de iluminação será de maneira convencional, através de interruptores instalados em caixas 4x2", a 110 cm do piso acabado.

14 - TOMADAS

Para as tomadas de uso geral será instalado em cada ponto indicado em projeto um conjunto de 1 tomada 2P universal (20A-250V), fosforescente, com placa 4x2" (1 posto redondo) de poliestireno cor cinza, Fabricante Pial - Legrand, Linha PIAL PLUS ou tecnicamente equivalente.

15 - MATERIAIS

15.1 ESPECIFICAÇÃO

Os materiais usados na obra deverão satisfazer às condições indicadas nas relações qualitativas dos materiais, apresentadas em conjunto com este memorial. A exata quantificação dos materiais caberá ao CONSTRUTOR, não se justificando qualquer reclamação.

Todos os materiais especificados são aqueles que atendem à melhor condição técnica para uso no Projeto. A condição de equivalência técnica para sua substituição somente será aceita pelo Projetista e pela Fiscalização, em caso de demora de entrega do produto ou sua falta no mercado, não sendo aceita outra argumentação para sua troca.

15.2 - CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO

PRODUTO : Caixas de Distribuição e Passagem.

:1 - TIPO : Confeccionado em chapa de aço # 16 USG com portas em venezianas para ventilação munidas de dobradiças e fechadura Yale. As caixas deverão ser tratadas interna e externamente contra corrosão, com primeira demão em primer e a segunda demão em tinta à base de borracha clorada INTERCOLOR, da Internacional, na cor cinza claro, padrão TELEMAR.

:2 - FABRICANTE: Metalúrgica Gomes, Metalosa, Moratori ou Imepa

:3 - APLICAÇÃO : Nas posições e dimensões conforme indicado em Projeto



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

PRODUTO : Caixas de Distribuição e Passagem.

:1 - TIPO : Confeccionado em chapa de aço # 16 USG com portas em venezianas para ventilação munidas de dobradiças e fechadura Yale. As caixas deverão ser tratadas interna e externamente contra corrosão, com primeira demão em primer e a segunda demão em tinta à base de borracha clorada INTERCOLOR, da Internacional, na cor cinza claro, padrão TELEMAR.

:2 - FABRICANTE: Metalúrgica Gomes, Metalosa, Moratori ou Imepa

:3 - APLICAÇÃO : Nas posições e dimensões conforme indicado em Projeto

PRODUTO : Condutores Elétricos

:1 - TIPO : Conforme especificados em projetos, em cobre eletrolítico, com isolamentos de PVC para 750 V, Pirastic, não propagador de chama e 0,6/1,0 KV, Eprotenax, não propagador de chama. **Deverão ser utilizados condutores com Isolamento Termoplástico não propagante à chamas (antichamas) e não emissores de fumaça (afumex).**

:2 - FABRICANTE: **Pirelli, Inbrac, Alcoa ou Siemens, CLASSE 4**

:3 - APLICAÇÃO : Conforme indicado em Projeto.

PRODUTO : Eletroduto

:1 - TIPO : Em PVC rígido roscável

:2 - FABRICANTE: **TIGRE ou equivalente tecnicamente, previamente submetido À FISCALIZAÇÃO**

APLICAÇÕES : Nas instalações de elétrica e infra-estrutura conforme indicação de legenda de Projeto.

PRODUTO : Caixas de passagem

:1 - TIPO : Conforme especificado em Projeto

:2 - FABRICANTE: Metalúrgica Gomes, Moratori ou Moferco



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

:3 - APLICAÇÃO : Conforme indicado em Projeto, para as instalações embutidas e aparentes.

PRODUTO : Plug de 3 pólos (macho e fêmea)

:1 - TIPO : Plug 2P+T, pinos redondos DN 4mm

:2 - FABRICANTE: PIAL LEGRAND

:3 - APLICAÇÃO : Na ligação das luminárias.

PRODUTO : Tomadas elétricas

:1 - TIPO : De embutir, monofásicas + terra, com capacidade de 250 V / 15 A.

:2 - FABRICANTE: Pial Legrand, Bticino ou Primelétrica

:3 - APLICAÇÃO : Conforme indicado em Projeto.

PRODUTO : Interruptores

:1 - TIPO : Linha PIAL PLUS

:2 - FABRICANTE: Pial Legrand, Bticino ou Primelétrica

:3 - APLICAÇÃO : Conforme indicado no Projeto.

PRODUTO : Disjuntores para uso no quadro Geral de Força e Baixa tensão - (QGBT)

:1 - TIPO : Disjuntores tripolares, bipolares e monopolares, para 240 VCA, de caixa moldada.

:2 - FABRICANTE: ABB, SCHNEIDER ou SIEMENS

:3 - APLICAÇÃO : Todos os disjuntores dos (QGBT)

PRODUTO : Disjuntores para uso nos quadros de luz / tomadas e força (QGBT; QDL's e QF-R's)



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

:1 - TIPO : Disjuntores tripolares, bipolares e monopulares, para 240 VCA, de caixa moldada.

:2 - FABRICANTE: ABB , SCHNEIDER ou SIEMENS

:3 - APLICAÇÃO : Todos os disjuntores dos QGBT; QDL's e QF-R's

PRODUTO : Caixa de ligação e saída " Condulete"

:1 - TIPO : Os conduletes serão em liga de alumínio fundido, idem para luvas, com conexões por rosca.

:2 - FABRICANTE: Daisa, Moferco ou Wetzel

:3 - APLICAÇÃO : Conforme indicado em Projeto, para as instalações embutidas e aparentes.

PRODUTO : Eletrocalha metálica

:1 - TIPO : Eletrocalha metálica lisa com tampa, em chapa de aço galvanizada à quente , mínimo 16 USG , tratamento anti-corrosivo, inclusive acessórios para derivação e fixação.

:2 - FABRICANTE: Andaluz ou Eletromil

:3 - APLICAÇÃO : para áreas da circulação, interligando o quadro geral aos parciais.

PRODUTO : PROTETOR CONTRA SURTOS

:1 - TIPO : Pára-raios eletrônico

:2 - FABRICANTE : Clamper ou Equivalente

:3 - APLICAÇÃO : No interior dos quadros, conforme indicado em Projeto.

PRODUTO : LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

:1 - TIPO : BLOCO DE AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, com placa de lâmpadas LED, autonomia mínima de 2 horas, com adesivos indicativos, onde necessário.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

:2 - FABRICANTE : AUREON, UNITRON, PIAL-LEGRAND

:3 - APLICAÇÃO : Para circuitos de iluminação de emergência, conforme indicado em Projeto elétrico.

PRODUTO : LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

:1 - TIPO : APARELHO COM 2 Faróis, autonomia mínima de 2,00 horas, com adesivos indicativos, onde necessário. Garantia mínima de 2 anos

:2 - FABRICANTE : AUREON, UNITRON, PIAL-LEGRAND

:3 - APLICAÇÃO : Para circuitos de iluminação de emergência conforme indicado em Projeto elétrico.

PRODUTO : QGBT: Quadro geral de Força e Baixa Tensão (Geral da Edificação)

:1 – PAINEL DO TIPO AUTOSUSTENTADO (ver descrição junto ao Trifilar – Prancha PE-08)

:2 – Referência de Montagem: ELETROMIL, DME, MECATEL, RTR.

:3 - APLICAÇÃO : conforme Projeto, devendo ter capacidade para receber disjuntores não inferior à 20% (vinte por cento) dos previsto no Projeto.

PRODUTO : QDL's/QF-R's- Quadro Parcial de Distribuição

:1 – DE EMBUTIR (ver descrição junto ao respectivo Diagrama Trifilar – pranchas PE-03 e PE-06)

:2 - FABRICANTE: DME, ELETROMIL, MECATEL ou MS FENIX

:3 - APLICAÇÃO : Conforme Projeto e especificações técnicas em anexo.

PRODUTO : Transformador (a óleo) abaixador de energia -



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

:1 - TIPO Transformador PADRÃO ESCELSA, 150KVA, com taps de média tensão de 13,8-13,2-12,6-12,0-11,4-10,8 KV, baixa tensão em 220(127)V.

:2 - FABRICANTE: WEG, SIEMENS, ROMA, TRAFO, MEGABARRE. **O fornecimento de outras marcas fica condicionado à Prévia apresentação do referido Cadastro e da certificação do INMETRO..**

:3 - APLICAÇÃO : Conforme indicado em Projeto, para as instalações da Subestação .

**ESPECIFICAÇÕES PARA QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
EM BT**

1 – OBJETIVO e GENERALIDADES

Esta Especificação estabelece os requisitos para fornecimento de Quadros Gerais de distribuição de Energia Elétrica.

Esta especificação aplica-se aos conjuntos de manobra e controle de baixa tensão em que a tensão nominal não exceda a 1.000Vca, corrente alternada até 4.000A com frequência de 60Hz.

Todos os quadros Gerais de Baixa Tensão deverão atender as prescrições da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

2 - CONDIÇÕES GERAIS

O projeto do quadro deverá seguir basicamente estas especificações, o diagrama unifilar e detalhes conforme listado:

- **QGBT: QUADRO de FORÇA e BAIXA TENSÃO GERAL da EDIFICAÇÃO**
Ver Diagrama Trifilar e Notas Junto a Prancha PE-08;
Quadro **AUTO-SUSTENTADO** para Instalação Abrigada , Grau de Proteção IP-55



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

2.1- Características da instalação

O quadro deverá atender as seguintes condições de serviço:

- a) temperatura ambiente = máxima 40°C e mínima de -5 °C
- b) condições atmosféricas = ar limpo, umidade relativa não exceda a 50% a uma temperatura de 40°C
- c) altitude máxima = 1.000 m
- d) grau de proteção contra impacto = IK 08

2.2- Características Elétricas

Os quadros/painéis de baixa tensão deverão ter as seguintes características elétricas:

- a) **Ui** - tensão nominal de isolamento até 1000 V;
- b) **Ue** - tensão de operação nominal até 1000 V;
- c) **Uimp** – tensão suportável nominal de impulso 12 kV;
- d) **In** – corrente nominal conforme diagrama em planta
- e) **Icw** - corrente suportável nominal de curta duração conforme unifilar / 1s;
- f) **Ipk** – corrente suportável nominal de crista = conforme relação em 7.5.3 da norma citada em 3;
- g) **F** - frequência de operação nominal 60 Hz.

3 - NORMAS

Os quadros deverão ser projetados e construídos segundo as últimas edições das normas aplicáveis das seguintes sociedades :

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR IEC IEC 61439-1&2 .
Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão , Parte 1 : Regras Gerais e Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência

4 - INTERCAMBIALIDADE

O quadro de baixa tensão deverá constituir um sistema construtivo padronizado pré-fabricado e unidades funcionais modulares para a instalação de dispositivos de proteção, seccionamento, medição e controle .

O quadro de baixa tensão deverá possibilitar ampliações futuras em ambas às extremidades e também a instalação de novas unidades funcionais assim como



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

possibilitar a retirada das unidades funcionais instaladas sem prejuízo das características construtivas para a instalação de outras unidades funcionais.

As unidades funcionais deverão ser padronizadas de forma que cada unidade seja composta por peças pré-fabricadas baseadas em documentos de fabricação devidamente registrados e controlados.

As unidades funcionais deverão ser adquiridas em forma de kits, para futuras ampliações ou alterações, de forma a possibilitar a instalação dos dispositivos, fazer as interligações elétricas, prover a interligação externa e promover as proteções contra contatos e acabamento sem a necessidade de se criar novos itens pelo Cliente.

Sempre que possível, os equipamentos, peças, instrumentos, etc., deverão ser de projeto e construção idênticos, afim de permitir sua intercambialidade.

5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serão do tipo painel vertical, com acesso frontal por meio de portas, construídos em perfis e chapas de aço com proteção anti-ferruginosa, com as seguintes características:

- Cubículos em estruturas de aço, completamente fechadas, **com placa metálica de fechamento** para impedir acesso às partes vivas. **Esta placa deve cobrir a integridade do quadro**
- Cubículos e painéis construídos em chapa de aço N° 12 USG entre compartimentos, reforçado onde necessário. Outras chapas e portas de acesso poderão ser de bitola N° 14 USG.
- As estruturas, tampas, tetos, espelhos, portas, peças estruturais e complementares deverão ser próprias para resistir aos esforços mecânicos, elétricos e térmicos e aos efeitos da umidade característicos da instalação para que seja projetado.
- Acesso frontal ao equipamento por meio de portas com dobradiças ocultas e com maçanetas providas de fechaduras tipo "YALE", **com possibilidade de uso de chave de segurança**. Os fechamentos do painel deverão ser removíveis para facilitar o acesso as suas partes internas.



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

- Portas de acesso em chapa virada afim de assegurar adequada rigidez.
- Dobradiças e partes móveis, onde a tinta possa soltar ou descascar, deverão ser feitas de material não ferroso, como latão, bronze ou aço inoxidável. Pinos e arruelas de dobradiças devem ser feitos de aço inoxidável.
- Venezianas para ventilação, deverão ser protegidas internamente com tela de metal não corrosível, para evitar a entrada de insetos.
- O quadro deverá ser provido de base soleira.
- Não serão aceitos painéis que impeçam ou dificultem a manutenção em campo pela parte frontal do conjunto bem como dificultem a manutenção se encostados na parede.
- Os quadros deverão ser fornecidos com manual de instalação, operação e manutenção.

Os quadros serão alimentados em 220 V conforme Projeto, sistema trifásico, devendo conter os seguintes elementos principais:

Disjuntores Geral e parciais em **caixa moldada** com capacidade mínima de interrupção indicada junto ao Diagrama, comando manual, de fabricação **ABB ou equivalentes técnicos de Fabricação SCHNEIDER, SIEMENS.**

6 - ENSAIOS E TESTES

Deverão ser efetuados ensaios e testes na fábrica com envio de relatório para a FISCALIZAÇÃO.

Devem obrigatoriamente possuir os seguintes relatórios de certificação, por Laboratório reconhecidos Nacionalmente, referentes aos 12 **ensaios de Verificação (tipo)** realizados sob iniciativa do fabricante conforme norma ABNT NBR IEC 61439-1&2.

Devem obrigatoriamente possuir os relatórios dos 10 **ensaios de rotina** realizado pelo montador, conforme prescrito em norma ABNT NBR IEC 61439-1&2.

7 - CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS NO FORNECIMENTO :



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Os quadros (painéis) deverão ser provido de dispositivos para içamento e/ou de levantamento para o deslocamento e transporte.
- Os quadros deverão ter embalagem adequada para garantir a integridade física do quadro. Junto à embalagem deverá ser fornecido manual para içamento, amarração e abertura da embalagem .
- A entrada e saída dos cabos será feita por baixo , devendo ser previstos suportes, furações e aberturas necessárias.
- Barramentos de cobre eletrolítico trifásico mais neutro, onde indicado, rígidos e dimensionados para suportar os esforços técnicos e mecânicos de correntes de curto circuito conforme indicado nos diagramas unifilares, **pintados nas cores convenientes**. O quadro de baixa tensão deverá ter um sistema de barramentos de montagem simples e seguro, que permita a realização das interligações entre as barras e os dispositivos pela parte frontal do painel, através de interligações de padronizadas, suportes específicos e placas de proteção.
- Barramento e conexões dimensionadas de modo que a elevação de temperatura não ultrapasse 30°C quando operando à corrente nominal em regime contínuo e à temperatura ambiente de 40°C, devendo ainda as derivações e emendas ser prateadas para proteção contra a oxidação e o aparafusamento permitir que a pressão se mantenha constante com a variação de temperatura.
- O quadro de baixa tensão deverá ter seus barramentos principais (verticais/horizontais) conforme padrão especificado pelo fabricante em manual de montagem. Não serão aceitos barramentos tipo “espinha de peixe”.
- As conexões de potência (força) entre os barramentos verticais/horizontais, bem como conexões de alimentações dos disjuntores devem ser realizadas conforme manuais, desenhos, catálogos conforme padrão de ensaio do fabricante, e obrigatoriamente deverão ser apresentadas junto com o painel.
- O quadro de baixa tensão deverá ser provido de placa de identificação, confeccionada em material resistente, ter gravação de forma indelével e fixada mecanicamente ao painel, contendo as informações do conjunto , conforme normas ABNT NBR IEC 61439-1&2. As plaquetas de identificação dos dispositivos em



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

acrílico branco de 3mm de espessura, gravação em preto. As plaquetas serão fixadas aos painéis, acima dos dispositivos, com rebites metálicos.

- Os espaços vazios do painel de baixa tensão deverão ser fechados por tampas que impeçam o acesso a parte interna do painel, mantenha a harmonia visual e possam ser retiradas para a instalação de novas unidades funcionais
- Todas as partes expostas passíveis de energização (terminais, interligações, barramentos, etc.) deverão ser protegidas contra contato direto/indireto por meio de proteções isolantes pertinentes aos dispositivos instalados dentro do conjunto, com intuito de proteger os operadores o grau de proteção do conjunto com a porta interna/externa aberta deve obrigatoriamente atender o grau de proteção IP 30B.
- O QGBT deverá possuir medidores de multifunção instalados na porta interna do painel. **A CONTRATADA deverá configurar os medidores multifunção.**

8 – CERTIFICAÇÕES :

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO todos os ensaios e testes realizados pelo fabricante dos quadros descritos neste memorial.

O quadro de baixa tensão deverá possuir os certificados de conformidade (aprovação) dos ensaios de verificação (tipo) prescritos na norma ABNT NBR IEC 61439-1@2 conforme descrito neste documento.

O quadro de baixa tensão deverá ser fornecido com relatório de ensaio de rotina a que foi submetido no final de sua montagem conforme descrito neste documento.

Os dispositivos de proteção aplicados no painel deverão possuir certificados de ensaio de tipo conforme normatizações vigentes aplicáveis.

9 – INSPEÇÕES e CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O FORNECEDOR deverá fornecer antes da fabricação dos quadros 2 cópias de todos os "desenhos para execução" dos quadros, acompanhados com os catálogos de todos os componentes utilizados na fabricação.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A fabricação do quadro só poderá ser efetuada após a liberação e aprovação dos desenhos pela FISCALIZAÇÃO.

Para a aprovação da entrega definitiva dos conjuntos de manobra e controle de baixa tensão instalados, o Engenheiro Eletricista responsável pela obra fará uma inspeção que constatará conformidade integral do conjunto fornecido com relação aos manuais, desenhos, catálogos e padrões do fabricante original presentes também em documentos anexos no fornecimento pelo fabricante.

O FORNECEDOR deverá reparar ou substituir, sem ônus para o PROPRIETÁRIO, qualquer material que se apresentar defeituoso durante o período de garantia de 18 (dezoito) meses após a entrega dos quadros .

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PARA QUADRO DE
COMANDO DE MOTORES – QCM

1 - OBJETIVO

Esta especificação estabelece os requisitos mínimos para o fornecimento de Quadros de Comando de Motores (QCM-R) para conjuntos de moto-bombas da Edificação.

2 - EXTENSÃO DO FORNECIMENTO

O fornecimento abrange o projeto, manufatura, testes e entrega :

- **QCM-R** QUADRO DE BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL - 2 (Duas Bombas sendo uma Reserva) Chaves de partida DIRETA (1,0HP/220V/60Hz/3F+T) com comando manual e automático (controles de níveis), completas , montadas em um único painel , **com esquemas de ligação e diagramas funcionais de comando; Detalhe 03 (Prancha PE-08)**



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

3 – CONDIÇÃO BÁSICA :

Os equipamentos constantes desta especificação deverão ser construídos em conformidade com os desenhos de referência relacionados acima , integrantes da mesma.

4 – NORMAS BÁSICAS :

O projeto, construção, testes e fornecimento dos equipamentos constantes destas especificações deverá estar de acordo com as normas da ABNT .

5 - DISPOSIÇÕES TÉCNICAS

5.01 - CONDIÇÕES DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

Os equipamentos desta especificação deverão ser projetados para instalação abrigada, em locais de clima tropical, com ambientes agressivos causados por cloro provenientes da água tratada (Elevatórias de Água) , para uma temperatura ambiente de até 40°C , umidade relativa até 90% RH.

5.02 - CONSTRUÇÃO

Os equipamentos desta especificação serão do tipo modular composto de seções blindadas.

A estrutura, invólucro, tampas e portas deverão ser construídos em chapas e perfilados de aço com bitola mínima de 14 USG, tratados por processo de fosfatização, isento de graxa, ferrugem e poeira, com pintura aplicada em pó à base de epóxi por processo eletrostático com acabamento final na cor cinza claro ref. Munsel N.6.5.

O arranjo do interior dos painéis será feito de forma a facilitar a manutenção e verificação dos circuitos.

O acesso frontal aos componentes será através de portas fixadas na estrutura por dobradiças e equipadas com fechaduras. O acesso dos cabos externos será através da parte inferior do quadro.

5.03 - BARRAMENTO, FIAÇÃO E CONECTORES



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A fiação deverá ser através de cabos de cobre, sem emendas, com isolamento para 750 V, resistentes à ação de fungos, não propagador de chamas, com seção nominal de 1,5 mm² para sinalização, 2,5 mm² para controle. Os condutores deverão ser identificados por meio de anilhas numeradas com o mesmo código do terminal a ser conectado. As terminações dos condutores deverão ser por meio de terminal isolado prensado.

As ligações dos cabos externos deverão ser através de terminais e conectores do tipo aparafusado sem partes vivas salientes, com etiquetas de identificação de cada condutor com o mesmo código utilizado nos diagramas. Cada bloco de conectores deverá ser fornecido com uma reserva de no mínimo 25% do número total de conectores com o mínimo de 12 conectores por conjunto.

5.04- UNIDADES DE COMANDO DOS MOTORES

A unidade de comando do motor deverá ser montada em seção única no painel, devendo incluir o circuito de força, comando e sinalização.

O comando de cada motor deverá incluir proteção contra curto-circuito e sobrecarga, contator para acionamento do motor, dispositivo para proteção contra sobrecarga e falta de fase, botões de acionamento e lâmpadas de sinalização.

5.05 -UNIDADE DE COMANDO AUTOMÁTICO DOS MOTORES

Os motores terão comando manual através de botoeiras liga-desliga e automático através de controle de nível, com seleção através de chave seletora AUTOMÁTICO-DESLIGA-MANUAL.

5.06- ATERRAMENTO

Todas as partes metálicas de aparelhos, instrumentos e estrutura deverão ser ligados à barra de aterramento.

5.07- PLACAS E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO

O equipamento desta especificação deverá possuir placas com inscrições de modo a identificar claramente o conjunto, unidades do conjunto, dispositivos de acionamento, sinalizadores e bornes terminais segundo o tipo, a função e código correspondente.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

As placas de identificação deverão ser confeccionadas em acrílico transparente de 3 mm de espessura, com inscrições gravadas em preto e serão fixadas por meio de parafusos ou encaixes apropriados de modo a permitir fácil substituição. As placas ou etiquetas de identificação dos componentes internos poderão seguir o padrão do respectivo fabricante, desde que sejam do tipo permanente.

5.08 - RELÉS BIMETÁLICOS DE SOBRECARGA

Os relés bimetálicos deverão proteger os motores contra sobrecarga e adicionalmente contra falta de fase mesmo que não estejam operando a plena carga.

Os relés bimetálicos serão do tipo com rearme manual e deverão possuir botão de teste e indicação visual da função de atuação.

5.09 - SINALIZAÇÃO

Os circuitos alimentadores dos motores deverão ser providos de sinalizadores alimentados pela tensão do comando para indicação das funções motor desligado na cor verde, motor ligado na cor vermelha e térmico atuado na cor amarela.

5.10 - EQUIPAMENTOS PARA ACIONAMENTO

O acionamento dos motores será através de chave seletora de três posições AUTOMÁTICO-DESLIGA-MANUAL.

5.11 - CARACTERÍSTICAS NOMINAIS

Tensão nominal - 220 V Trifásico

Frequência nominal - 60 Hz

Tensão nominal dos circuitos de comando: 220 V

Grau de proteção dos Quadros : IP – 55

REFERÊNCIAS DE MONTAGEM : ELETROMIL / RTR/ MECATEL



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES
HIDRÁULICAS**

LIGAÇÕES

A Edificação tem sua ligação à rede da CESAN com Hidrômetro padrão 3/4" (existente) . O mesmo deverá ser substituído pelo padrão 1" . Ligação do Hidrômetro ao Reservatório inferior com duto DN 32 mm .

CUSTOS DE LIGAÇÕES

Os custos de ligação caberão ao CONTRATADO.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

O CONSTRUTOR executará os trabalhos complementares ou correlatos da instalação de água fria, tais como, instalação de rede de abastecimento, isolamento de aparelhos ou canalizações contra vibrações e temperaturas, conforme projetos e demais especificações, bem como abertura e recomposições de rasgos para canalizações, etc.

DIVERSOS

4.1 - Ligações de aparelhos Sanitários às canalizações de alimentação: em tubos de cobre ou latão, acabamento cromado.

4.2 - Saídas dos reservatórios:

4.2.1 - Dos barriletes de água fria: no fundo do reservatório.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

4.2.2 - De tubulação de limpeza : no fundo do reservatório.

4.2.3 - Do extravasor ("ladrão"): saída colocada de tal maneira que não permita o afogamento da bóia do automático.

CONDIÇÕES GERAIS

5.1 - A instalação de água na Edificação será executada, rigorosamente de acordo com o Projeto de Instalação Hidráulica e com as especificações que seguem.

5.2 - As canalizações correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando em outros espaços da rede apropriados, devendo, nesses casos, serem fixadas por braçadeiras de 2 em 2 metros.

5.3 - As furações, rasgos e aberturas necessárias na estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem.

5.4 - Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas uniões onde convier.

5.5 - As deflexões das canalizações serão executadas com auxílio de conexões apropriadas.

5.6 - As juntas soldáveis nos tubos e conexões de PVC serão vedadas com adesivo apropriado, de plástico, da mesma fabricação dos tubos e conexões.

5.7 - As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 1% no sentido de escoamento.

5.8 - Com exclusão dos elementos niquelados, cromados e de latão polido, todas as demais partes aparentes da instalação, tais como: canalizações, conexões, acessórios, braçadeiras, suportes, tampas, etc., deverão ser pintadas, depois de prévia limpeza das superfícies, com benzina.

5.9 - Nos casos em que as canalizações sejam fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas, etc - serão instalados a quantidade necessária de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

PROTEÇÃO E VERIFICAÇÃO

6.1 - Durante a construção até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.

6.2 - As tubulações de distribuição de água serão, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, submetidas à uma pressão hidrostática, igual ao dobro da "pressão de trabalho normal" prevista, sem que acusem qualquer vazamento.

6.3 - De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA .

A instalação de água fria do prédio será executada rigorosamente de acordo com o projeto e as especificações adiante.

MATERIAIS - CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO

8.1 - TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA POTÁVEL

8.1.1 - Material: cloreto de polivinila (PVC), rígidos, soldáveis, marron, marca TIGRE da CIA. HANSEN INDUSTRIAL (obedecerão às Normas Brasileiras referente a esse material).

- Os tubos serão testados com a pressão mínima de 50 Kg/ cm².

- Os tubos serão fornecidos em varas de 6,0 m com bolsa e luvas.

- As conexões para canalização de plástico obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, as características gerais dos tubos (mesmo fabricante).

- Aplicação: toda a instalação de água fria compreendendo "Ramal de Abastecimento", "Colunas de Distribuição", "Ramais Secundários" e "Terminais", sendo executado rigorosamente de acordo com o projeto hidráulico.

8.2 - VÁLVULAS

8.2.1 - De Descarga

- Tipo: monobloco, em bronze, com botão cromado

- Fabricante: Docol



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Aplicação: Mictórios

8.2.2 - De Descarga

- Tipo: monobloco, em bronze, com canopla metálica cromada
- Fabricante: Docol
- Aplicação: Vasos Sanitários, com dispositivo antivandalismos conforme indicação de Projeto.

8.3 - REGISTROS

8.3.1 - De Gaveta

- Tipo: Bronze roscado, classe 125 PSI.
- Aplicação: ramais de alimentação dos Sanitários e Copas, conforme desenhos do Projeto de Instalação Hidráulicas.

8.4 - OUTROS MATERIAIS

8.4.1 - Na execução da instalação de água fria, serão empregados, em todos os casos omissos e de acordo com as necessidades da obra, os materiais discriminados nesta especificações.

8.4.2 - As juntas das tubulações soldáveis serão soldadas com adesivos plásticos da mesma fabricação dos tubos.

8.4.3 - Elementos suportantes e de fixação:

- Os tipos, quantidade e espaçamento dos elementos suportadores e/ou de fixação, serão sempre, função da posição (se horizontal, vertical ou inclinada), diâmetro e peso das canalizações.
- Os elementos de fixação e/ou suportantes terão robustez compatível com os esforços a que serão submetidos.
- No caso em que as ferragens forem fixadas diretamente nas paredes, serão empregados parafusos de dimensões adequadas e buchas plásticas "Fisher S" compatíveis.
- As ferragens de fixação e suporte serão de fabricação MARVITEC, ou SISA, ou equivalente tecnicamente.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRO-
SANITÁRIAS**

1. OBJETIVO

Este projeto visa atender às Instalações Hidrossanitárias da ESCOLA EMEFTI BAIRRO ALTOÉ. com Endereço na RUA LUIZ ALTOÉ, SN, BAIRRO ALTOÉ, NOVA VENÉCIA - ES

2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

2.1 – Referências do Projeto Hidráulico:

Projeto executado de acordo com a norma de ABNT - NBR- 5626/2020 que cuida das instalações prediais de água fria.

2.2 – Referências do Projeto Sanitário e Drenagem:

Projeto executado de acordo com as Normas da ABNT-NBR - 8160/99, que cuida das instalações prediais de esgotos sanitários, NBR-10844/89 que cuida das Instalações Prediais de Águas Pluviais.

2.3 - Constituição do Projeto:

Constitui-se de 10 planilhas, a saber:

- | | | | |
|----|------|-------|-----------------------------|
| 01 | - N° | 01/10 | - 1° Pavimento Sanitário. |
| 02 | - N° | 02/10 | - 1° Pavimento Hidráulica. |
| 03 | - N° | 03/10 | - 2° Pavimento - Sanitário |
| 04 | - N° | 04/10 | - 2° Pavimento - Hidraulico |
| 05 | - N° | 05/10 | - Cobertura |



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- 06 - N° 06/10 - Isometrias 1 a 8
- 07 - N° 07/10 - Isometrias 9 a 18
- 08 - N° 08/10 - Esquema Verticais(sanitário, Aguas pluviais, hidráulico)
- 09 - N° 09/10 - Detalhes 1 a 7
- 10 - N° 10/10 - Detalhes 8 a 17

3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

3.1 - Condicionantes do projeto:

- Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidade adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização do sistema de tubulação.
- Preservar rigorosamente a qualidade da água do sistema de abastecimento.
- Preservar o máximo conforto dos usuários incluindo-se a redução do nível do ruído.

3.2 - Critérios à adotar:

- Só é permitida a localização de tubulações solidárias à estrutura, se não forem prejudicadas pelos esforços ou deformações próprias dessas estruturas.
- Indica-se, como a melhor solução para a localização das tubulações a sua total independência das estruturas.

3.3 - Materiais Empregados:

a) Tubos e Conexões:

- Distribuição interna e externa utilizando tubos de PVC rígidos soldáveis TIGRE, classe 15, e respectivas conexões para água fria Potável.
- Bombas de recalque utilizando tubos de Aço galvanizado e respectivas conexões.

b) Registros e torneiras:

- Registros internos de gaveta e pressão, e, torneiras internas, Fabricação DECA, FABRIMAR ou DOCOL.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Registros externos de gaveta, alavanca e torneira externa em bronze, sem acabamento, Fabricação DECA, FABRIMAR ou DOCOL.

4. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS

4.1 - Condicionantes do Projeto:

- Garantir perfeito funcionamento das instalações, visando atender às exigências quanto à higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

4.2 - Critérios a adotar:

- Só é permitida a localização de tubulações solidária às estruturas, se não forem prejudicadas pelos esforços ou deformações próprias dessas estruturas. Indica-se como a melhor solução para a localização das tubulações, a sua total independência das estruturas.
- O desenvolvimento das tubulações deve ser de preferência retilíneo, devendo ser colocado elementos de inspeção (caixas e visitas) que permitam a limpeza e desobstrução dos trechos. Toda a instalação deve ser executada tendo em vista às possíveis e futuras operações de inspeção e desobstrução, quer nas tubulações internas, caixas de inspeção, gordura, passagem, etc.
- As tubulações e dispositivos devem ser fixados de modo a manter as condições de Projeto, e, todas as tubulações devem ser solidamente instaladas, e, quando não embutidas, devem ser suportadas por braçadeiras ou por consolos, vigas, pilares ou saliências de parede em disposição tal que garantam a permanência ou alinhamento e da declividade das tubulações.
- As tubulações horizontais com diâmetros nominais iguais ou menores que DN 75 devem ser instaladas com declividade mínima de 2%
- As tubulações horizontais com diâmetros nominais iguais ou maiores que DN 100 devem ser instaladas com declividade mínima de 1%

4.3 - Materiais Empregados:

a) Tubulações e conexões:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Distribuição interna e externa de esgoto utilizando tubos de PVC rígidos EB-608, fabricação TIGRE e respectivas conexões, para uso geral.

b) Caixas de Inspeção/passagem/gordura:

- Construção de acordo com detalhes de projeto, em alvenaria de tijolos maciços de barro ou blocos de concreto com espessura mínima de 10 cm.

- Profundidade mínima de 30 cm, para as caixas.

- Profundidade máxima de 1,00 m, para as caixas.

- Tampa facilmente removível e permitindo perfeita vedação.

- Caixa de inspeção com fundo construído de modo a assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósitos.

- Todas as tampas de fechamento das caixas deverão ser em ferro fundido, não sendo aceitas tampas em concreto.

5. OBSERVAÇÕES FINAIS

- Para as tubulações instaladas na horizontal e suspensas em lajes, recomenda-se o uso de fitas metálicas próprias para essa finalidade.

- As tubulações enterradas devem ser envolvidas em solo composto de material granular, isento de pedras e compactado manualmente, principalmente nas laterais do tubo. Para as situações onde as tubulações estiverem sujeitas a carga de roda, devido ao tráfego de veículos, recomenda-se o uso de proteção com camada de concreto.

- Os fundos e laterais internas das caixas de inspeção, passagem e gordura deverão ser pintadas com tinta acrílica, cor branca.

- As tampas das caixas acima descritas deverão ser de ferro fundido e de concreto armado, ver detalhes específicos.

- O Esgoto Sanitário será lançado na rede coletora do Bairro, sendo levado à Estação



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

de Tratamento da CESAN.

ANEXO I

OCUPAÇÃO E CONSUMO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO.

ITEM	LOCAL	N = OCUPAÇÃO	C = CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	CONSUMO DE ÁGUA
1	Nº DE ALUNOS POR TURNO = 300 Nº DE TURNOS = 2 TOTAL DE ALUNOS =	600 alunos	12 litros/pessoa	7.200
2	PÚBLICO EXTERNO	100 pessoas	2 litros/pessoa	200
3	QUADRO DOCENTE E FUNCIONAL	30 pessoas	20 litros/pessoa	600
4	REFEIÇÕES	600 refeições	25 litros/refeição	15.000
VALORES CALCULADOS				23.000

ANEXO II:

CONDIÇÕES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO

- Reservatório inferior de água potável situado no Térreo com capacidade de armazenamento é 15,00 m³.
- Reservatórios superiores de água potável situado acima da nova escada com capacidade de armazenamento de 4 x 2,00 m³ = 8,00 m³.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Observa-se que a capacidade de armazenamento total ($15,00 + 8,00 = 23,00 \text{ m}^3$) é suficiente para suprir o fornecimento normal de água durante 1,00 dias, em caso de falta no abastecimento.
- Conjunto de recalque utilizando (duas) moto-bombas de 1 CV– 3F - 220 V- 60 Hz, fabricação DANCOR MODELO CAM W-10 COM FLANGE ou similar; sucção DN 11/2" , elevação DN 1". As adaptações na entrada e saída de bombas serão feitas com uso de conexões apropriadas.
- Controle das bombas por dispositivos automáticos de controles de níveis de acordo com Projeto Elétrico.
- Reserva Técnica de Incêndio tem capacidade de armazenamento de $12,00 \text{ m}^3$ a adicionar à capacidade dos reservatórios superiores.

DIMENSÕES DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA POTÁVEL

RESERVATÓRIO INFERIOR

01 RESERVATÓRIO EM FIBRA 15000 Litros

FABRICAÇÃO: FORTLEV INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLASTICA LTDA E TIGRE S.A

RESERVATÓRIOS SUPERIORES

04 RESERVATÓRIO EM FIBRA 5000 Litros (CADA)

FABRICAÇÃO: FORTLEV INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLASTICA LTDA E TIGRE S.A

ANEXO III

TÉCNICAS DE DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

A manutenção dos reservatórios de água é de responsabilidade da unidade escolar, devendo ser feita por firma especializada, à cada 6 (seis) meses, conforme exigência da NBR 5626/2020.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS RESERVATÓRIOS D'ÁGUA



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A limpeza e desinfecção do reservatório também deverá ser executada por firma especializada contratada pelo proprietário semestralmente ou sempre que houver suspeita de contaminação. Convém prever o suprimento e controle do consumo de água em função da execução da limpeza do reservatório superior.

Para o esvaziamento do reservatório, o Projeto será dotado de um sistema de drenagem apropriado para o escoamento da água até a rede pluvial.

a) Fechar o registro de entrada localizado junto ao medidor ou amarrar a torneira de bóia. Fechar o registro geral do barrilete e abrir o registro do tubo de limpeza. Escovar as paredes e o fundo do reservatório removendo os resíduos. Retirar todo material indesejável.

b) Enxaguar as paredes e o fundo do reservatório.

c) Fechar o registro do tubo de limpeza e deixar entrar água limpa e aplicar água sanitária conforme a tabela abaixo:

1 copo de água sanitária para cada 250 litros de água.
2 copos de água sanitária para cada 500 litros de água.
1 litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água.

d) Esperar 4 horas sem usar essa água. Depois de 4 horas abrir o registro do tubo de limpeza para esgotar totalmente o reservatório e deixar entrar água limpa.

e) Agora seu reservatório está pronto para uso.

f) Para garantir sua saúde dos condôminos, repetir esta desinfecção de 6 em 6 meses ou sempre que tiver suspeita de contaminação.

g) Manter o Reservatório bem coberto.

ANEXO IV

MANUTENÇÃO DAS CAIXAS DE GORDURA

A manutenção da caixa de gordura deverá ser feita à cada 30 (trinta) dias, ou sempre que se verificar anormalidades em seu funcionamento. Os detritos devem ser retirados, com uso de ferramentas e equipamentos adequados (pás, enxadas e luvas de segurança), embalados em



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

sacos plásticos invioláveis, e entregues ao caminhão coletor de lixo, no ato da coleta.

ESPECIFICAÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CABEAMENTO
ESTRUTURADO (VOZ/DADOS)

1 - INTRODUÇÃO

Estas ESPECIFICAÇÕES são as instruções básicas para instalação de SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO da Edificação . Estas instruções contêm especificações abrangentes sobre os sistemas, produtos e serviços.

O sistema de cabeamento estruturado deve suportar as aplicações atuais e futuras desenvolvidas para a categoria 5e , inicialmente o sistema será utilizado para transmissão de sinais de voz (telefonia) e dados (redes de computadores) .

Este memorial descritivo tem objetivo de complementar as informações constantes do projeto e detalhes construtivos, para a implantação da infra-estrutura de cabos de comunicação, tomadas e painéis de conexão do sistema de cabeamento estruturado categoria 5e. Este descritivo define também os procedimentos básicos para execução das instalações elétricas que acompanham o cabeamento estruturado, bem como definição para implantação dos protetores de surto em baixa tensão.

Constam do fornecimento do sistema de cabeamento estruturado os seguintes itens: tomadas de comunicação, cabos UTP, hardwares de conexão, patch cords, gabinetes e racks, infra-estrutura de dutos, calhas, caixas, placas de saída, suportes e acessórios, mão de obra de instalação, teste do sistema para categoria 5e, garantia do fabricante do sistema de cabeamento, infra-estrutura elétrica e de aterramento, bem como serviços complementares conforme especificações do Projeto.

Não fazem parte destas especificações as definições de equipamentos ativos ou software, cujos fornecimentos ficarão sob responsabilidade da CONTRATADA.

Os materiais a serem empregados deverão atender as especificações técnicas deste memorial. Em caso de dúvida consultar a FISCALIZAÇÃO e o projetista. Todos os produtos e quantitativos a serem fornecidos para atender a este projeto devem ser conferidos pela CONTRATADA, no ato da elaboração da Proposta de Preços, não cabendo qualquer solicitação de acréscimo posterior.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

2 – PROCEDIMENTOS E EXIGÊNCIAS

2.1 – NORMAS TÉCNICAS

Na prestação dos serviços de execução do projeto e instalação de Cabeamento, devem ser seguidas as normas técnicas abaixo:

- NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- NBR 5419: Proteção de Edificações Contra Descargas Atmosféricas.
- NBR 14565: Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada.
- EIA/TIA 568 B: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard.
- EIA/TIA 569 A: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- EIA/TIA 606 A: Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure Commercial Buildings.

2.2 – FABRICANTE DOS COMPONENTES DO CABEAMENTO

- O fabricante dos produtos cotados, pelos quais deverão trafegar sinais elétricos e óticos deverá possuir Certificado ISO 9001.
- Todos os produtos cotados deverão ser do mesmo fabricante, exceto os cabos metálicos dedicados à comunicação de voz e cabos de fibra óptica, que poderão ser de outro fabricante. Entretanto, todo o conjunto de produtos utilizados para comunicação de voz, deverá pertencer a um único fabricante.
- Todos os produtos cotados, que são montados ou confeccionados, a partir de dois ou mais componentes, deverão ser produzidos pelo mesmo fabricante dos componentes. Assim como, todos os produtos categoria 5e deverão ter sido testados e aprovados pelo UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
- O fabricante deverá garantir integralmente todo o sistema de cabeamento envolvendo no mínimo produto e aplicações para ANSI/EIA/TIA 568 B – Categoria 5e 100 MHz, por um prazo mínimo de 15 (quinze) anos.
- A PMNV poderá solicitar amostra de quaisquer dos itens ofertados, objetivando análise técnica em caso de dúvidas em relação ao atendimento de qualquer requisito técnico.
- Os serviços executados serão considerados concluídos somente após vistoria da Coordenação de Informática/PMNV, objetivando garantir que o serviço executado encontra-se em conformidade com o especificado e/ou ofertado pelo proponente, bem como de acordo com as amostras apresentadas.

2.3 – LICITANTE



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- A CONTRATADA será solidária junto com o fabricante dos produtos de cabeamento durante a vigência da garantia do sistema.
- A empresa licitante deverá estar registrada no CREA-ES e habilitada a atender ao objeto desta execução.
- O profissional vinculado à empresa licitante, e que será responsável por conduzir as instalações do sistema de cabeamento estruturado, deverá ser registrado no CREA-ES, ou estar licenciado para atuar no Estado do Espírito Santo. O referido profissional deverá ter sido treinado e estar habilitado como instalador pelo fabricante dos produtos cotados, no sentido de que execute uma perfeita instalação.
- Comprovar experiência do responsável técnico através de CAT, devidamente registrada no CREA, contemplando instalação de cabeamento de no mínimo 75 pontos de Cabeamento Estruturado.
- A CONTRATADA poderá terceirizar a execução do sistema de cabeamento estruturado, desde que a empresa terceirizada seja aprovada pela Coordenação de Informática/PMNV e atenda as exigências do item 2.3. A empresa terceirizada deverá apresentar declaração ao PMNV onde se declarará solidária junto com a CONTRATADA e o fabricante dos produtos de cabeamento durante a vigência da garantia do sistema.

2.4 – COMPONENTES E ACESSÓRIOS

- É de responsabilidade de o proponente fornecer, juntamente com a prestação de serviços, braçadeiras de velcro, plásticas e metálicas de diversos tamanhos, parafusos para fixação de rack, entre outros acessórios de instalação do cabeamento estruturado.
- Todos os componentes do sistema de cabeamento deverão ser identificados com identificações apropriadas, as etiquetas para identificação de cabos e caixas externas deverão ser de vinil, os demais componentes e as informações utilizadas nas identificações, deverão seguir a NBR14565 e TIA 606-A.
- As planilhas de materiais relacionam os produtos necessários para infra-estrutura e cabeamento que deverá ser usada como referência mínima para a proposta de preços, porém a proponente será responsável pelo fornecimento de todo o material necessário à execução deste projeto.

3 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE CABEAMENTO

3.1 – CABOS UTP 4 P Categoria 5e

- Cabo par trançado não blindado (UTP) de 04 pares categoria 5e com condutores de cobre rígidos 24 AWG.
- Os condutores devem ser de cobre rígido com isolamento de polietileno de alta densidade, com características elétricas e mecânicas que suportem as especificações TIA 568B .



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- A Capa externa do cabo deve ser do tipo CM.
- O cabo a ser utilizado deverá possuir, gravado em seu encapsulamento, de forma indelével e em intervalos regulares, a seguinte seqüência de dizeres: (1) Nome do fabricante; (2) Marcações de comprimento; (3) Categoria segundo a EIA/TIA; (4) Quantidade de pares e (5) bitola dos condutores.
- Deverá ser homologado pela ANATEL

3.2 - CABOS CI e CTP-APL

- Cabo de telefonia CI e CTP-APL 40/50 , de pares trançados não blindados.
- Cabo apropriado para instalação em rede interna e externa .
- Devem ser homologados pela Anatel.

3.3 – PATCH CORD UTP 4 P RJ/RJ Categoria 5e

- A metragem do produto será especificada na planilha de materiais.
- Patch cords de 4 (quatro) pares trançados não blindados (UTP), com conector modular de 08 posições do tipo RJ-45 em ambas as extremidades.
- Condutores de cobre multifilares extraflexíveis de 24 AWG, com isolamento de polietileno, com características elétricas e mecânicas que suportem as especificações TIA 568B para categoria 5e.
- Deverá ser fabricado seguindo o padrão de pinagem T568A da norma EIA/TIA 568B.
- Deverá necessariamente ser conectorizado, testado e certificado em fábrica. Não serão aceitos cordões montados em campo.
- Deverão ser fornecidos 50 patch-cords com 1,50m e 40 patch-cords com 2,50m , devidamente certificados e em embalagem lacrada.

3.4 – PATCH PANEL 24 e 48 PORTAS Categoria 5e

- Patch panel de 24 e 48 portas com conectores de 8 vias tipo RJ-45 fêmea na parte frontal e contatos tipo IDC na parte traseira para condutores de 22 a 26 AWG.
- Cada conjunto de conectores frontais e traseiros do patch panel deverá ser interconectado através de placa de circuito impresso.
- O produto deverá ser produto em aço, com pintura eletrostática preta, largura padrão de 19”.
- O produto deverá possuir suporte para fixação dos cabos terminados na parte traseira e possuir local para identificação e fixação de ícones na parte frontal.
- O produto deve permitir a terminação dos cabos no padrão de pinagem TIA 568A e atender à norma ANSI/EIA/TIA-568-B.1 e EIA/TIA-568-B.2 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.).

3.5 – TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES Categoria 5e



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- As tomadas, padrão keystone, devem ser constituídos de 8 vias na parte frontal, seguindo o padrão de pinagem T568A, suportar as especificações TIA 568B categoria 5e.
- As tomadas, padrão keystone, deverão possuir contatos tipo IDC na parte traseira com características elétricas e mecânicas que suportem as especificações TIA 568B para categoria 5e.

3.6 – ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

- As etiquetas deverão ser apropriadas para identificação de elementos de infra-estrutura de telecomunicações, no padrão Brady, Panduit ou similar.
- As etiquetas deverão possuir modelos distintos para identificação de cabos e espelhos.
- As etiquetas deverão ser impressas em impressora laser.
- Todas as etiquetas citadas nesta especificação deverão ser de um mesmo fabricante.

3.7 – MC – 1 x RACKS FECHADO 40 U

- Rack de piso construído em chapa de aço no mínimo 1,2mm, com porta frontal em aço com painel de acrílico ou vidro, com chave e tampas laterais e traseira, largura de 19”, pintado na cor RAL 7032.
- Altura de 40U, 02 pares de planos móveis equipados com 176 porcas gaiolas e 176 parafusos por rack fornecido.
- Profundidade de 670mm.
- O rack deverá ser equipado com guias verticais suficientes para acomodação dos patch cords. Contemplar o fornecimento de fita velcro e abraçadeiras plásticas de amarração.
- Deverão ser fornecidos no total de 08 guias horizontais fechadas de 1U na cor preta, 05 guias Horizontais fechadas de 2Us na cor preta, 02 aparelhos de exaustão, 01 régua de alimentação 19” 1U com 05 tomadas 2P+T 250Vx15A e 01 tampa cega de 2Us.

4 – DOCUMENTAÇÃO E TESTES

- Todos os cabos do cabeamento horizontal e backbone em UTP 4P categoria 5e deverão ser testados separadamente em modo “permanent link”, e deverão atender as especificações da Norma ANSI/EIA/TIA 568 B categoria 5e , com a frequência de 1000 MHz, o equipamento deverá gerar relatório das medidas realizadas, que deverão ser fornecidas ao SENAI na extensão gerada pelo equipamento.
- Todos os cabos metálicos do cabeamento backbone intra-edifício e inter-edifícios dedicados a comunicação de voz deverão ser testados quanto a continuidade.
- A CONTRATADA deverá elaborar e entregar, ao final da prestação de serviços, “As Built” das instalações de cabeamento estruturado.
- Resumindo, o material de documentação deverá ser composto, no mínimo pelos seguintes itens:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Plantas atualizadas, em arquivos e plotadas, gravadas em mídia CD-ROM.
- Resultados dos testes de certificação dos cabos UTP, gravadas em mídia CD-ROM, juntamente com software de visualização dos testes.

5 – INSTALAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA

- Na instalação de cabos em eletrodutos, a soma das seções transversais dos cabos não deve ultrapassar a 40% da seção transversal do eletroduto. Sempre que esta percentagem for atingida, um novo eletroduto deve ser instalado.
- As terminações de eletrodutos em caixas de passagem, quadros ou prumada deverão ser através de bucha e arruela de alumínio para fixação e acabamento dos eletrodutos.
- Os eletrodutos deverão ser mantidos sondados, mesmo após o lançamento dos cabos.
- Instalação máxima de duas curvas, não reversas, em circuitos de eletrodutos entre caixas.
- Os circuitos de eletrodutos entre caixas de passagem devem ter no máximo 18m de comprimento.
- A transposição entre os eletrodutos de bitolas diferentes será provida por caixas de passagem 20x20x10cm.
- Os dutos com cabos de rede de comunicação serão exclusivos, não se admitindo passagem de cabos de energia ou de outras finalidades. Devem-se utilizar tubulações conforme especificação de Projeto.
- Nas mudanças de direção de tubulações, utilizar curvas longas.
- Todas as eletrocalhas, canaletas, eletrodutos aparentes e caixas de passagem deverão ser pintadas com tinta adequada ao material, na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.
- Toda a Infraestrutura (tubulações e conexões, eletrocalhas, leitos, caixas, buchas, curvas e arruelas) será entregue devidamente pela Empresa Responsável pela Construção Civil.

6 - ATERRAMENTO

- Deverão ser introduzido supressor de transientes à base de varistores, para todas as fases (ver Projeto elétrico, diagramas elétricos, detalhes e especificações de materiais).
- Deverão ser aterradas todas as carcaças metálicas: rack, eletrocalhas, caixas, etc.

7 – NO-BREAK DE RACK

O CONSTRUTOR deverá fornecer No-Break de Rack de 1,40 KVA, com as características equivalentes ao modelo de Referência da APC, Modelo 11 SMC15002U-BR - APC - 1,5kVA, 110V ~ 120V, Rack descrições do produto abaixo :



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- Potência de 1400VA (1.000W)
- Entrada 120V e Saída 120V
- Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, USB, Altura do Rack 2 U's
- Sensibilidade de voltagem ajustável
- Pontos de transferência de voltagem ajustáveis
- Alarmes sonoros
- Reinicialização automática de cargas após desligamento do No-Break
- Auto-teste automático
- Melhora e Condiciona a Regulagem Automática de Voltagem (AVR)
- Gerenciamento inteligente de bateria
- Indicadores do status do LED
- Rede gerenciável
- Condicionamento de energia
- Notificação preditiva de falhas
- Disjuntores reinicializáveis
- Aprovado pela agência de segurança
- Conectividade Serial
- SmartSlot
- Carregamento de bateria com compensação de temperatura

Características Técnicas:

- topologia: Line Interactive
- Capacidade de Potência de Saída: 1.400 VA (1000 Watts)
- Fator de Potência: 0,68
- Potência Máxima Configurável 1.400 VA (1.000 Watts)
- Tensão nominal de saída: 120V
- Distorção da tensão de saída: menos de 5% em plena carga
- Frequência de saída (sincronizada com rede elétrica): 47-53Hz parar 50Hz nominal ou 57-63Hz para 60Hz nominal.
- Fator de Cresta até 5: 1
- Tipo de Forma de Onda: Sinewave
- Conexões de Saída: 4 tomadas IEC 320 C13 e 2 tomadas IEC Jumpers

Entrada:

- Tensão nominal de entrada: 120V
- Frequência de entrada: 50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing)
- Tipo de Conexão de Entrada: NEMA 5-15P



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- V - Intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 82 - 144
- V - Intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 75 - 154

Baterias e Tempo de operação:

- Tipo de bateria: selada de ácido chumbo com eletrólito suspenso
- Eletrolito: leakproof
- Cartucho de substituição de bateria: RBC24
- Quantidade de baterias: 1
- Tempo de autonomia típico em meia carga: 26,5 minutos (490 Watts)
- Tempo de autonomia típico em carga total: 7,4 minutos (980 Watts)

Comunicação e gerenciamento:

- Porta de interface: DB-9 RS-232, SmartSlot e porta USB
- Quantidade disponível de interfaces: 1 Smart-Slot
- Painel de controle: Display de LEDs para status com carga de bateria em barras gráficas, indicador on line, bateria OK, troca de bateria e indicador de sobrecarga.
- Alarme sonoro
- Desligamento de Emergência (EPO): Opcional

Proteção contra surtos e filtragem:

- Classe de surto de energia 459 Joules
- Filtragem de interferências: padrão UL 1449

Físico:

- Dimensões: 9/48/46 cm (Alt/Larg/Prof)
- Largura de rack para 19 polegadas
- Altura do Rack 2U

Ambiental

- Ambiente de Operação: 0 - 40 °C
- Umidade Relativa de Operação: 0 - 95 %
- Elevação de Operação: 0 - 3000 metros
- Temperatura de Armazenamento: -15 - 45 °C
- Umidade Relativa de Armazenamento: 0 - 95 %
- Elevação de Armazenamento: 0 - 15000 metros)
- Dissipação térmica on-line: 171 BTU/hr



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Conformidade:

- Aprovações: C-tick, CE, EN 50091-1, EN 50091-2, TUV, VDE

Acompanha:

- CD com software
- Braceletes de montagem em rack
- Trilhos de suporte para montagem em rack
- Cabo RS-232 de sinalização inteligente para No-Break
- Cabo USB
- Manual do usuário

Autonomia:

- 50W: 5 horas e 21 minutos
- 100W: 3 horas e 5 minutos
- 200W: 1 hora e 31 minutos
- 300W: 55 minutos
- 400W: 37 minutos
- 500W: 26 minutos
- 600W: 19 minutos
- 700W: 14 minutos
- 800W: 11 minutos
- 900W: 9 minutos

Garantia: 2 anos

8 – CENTRAL TELEFÔNICA e APARELHOS DE TELEFONE

8.1 Testes finais e treinamentos : O Instalador , no final da execução , deve testar todo o Sistema de Telefonia e seus recursos na Presença da Fiscalização .

8.2 - A CONTRATADA deverá Providenciar junto à OPERADORA todo o processo de ligação da rede de Telefones , inclusive as vistorias ,cabendo à si todas as Responsabilidades para a Ligação , dentro do Prazo de conclusão da Obra.

8.3 - A CONTRATADA deverá executar a interligação da Central Telefônica ao Rack do MC, bem como a ativação dos ramais.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todos os materiais do cabeamento estruturado especificados devem ser de Categoria 5e, conforme a EIA/TIA 568 (100 MHz). Todos os passivos por onde trafegam sinais elétricos ou óticos, no que diz respeito ao cabeamento estruturado, deverão obrigatoriamente ser do mesmo fabricante, não sendo aceito em qualquer hipótese produto fabricado pelo INSTALADOR. No final da instalação a CONTRATADA deverá providenciar a certificação do cabeamento para a Categoria 5e, utilizando equipamento de teste apropriado.

Todos os cabos de comunicação serão identificados com anilhas plásticas em ambas as extremidades, conforme numeração dada em projeto, segundo a Norma ANSI/EIA/TIA 606.

Os cabos na entrada/saída de eletrocalhas, conduletes e caixas, deverão ser protegidos por prensa-cabos.

Todo o cabeamento no interior de canaletas e caixas de passagem/distribuição deverá ser organizado e “chicoteado” com espiral de PVC.

Todas as caixas deverão ter as rebarbas removidas e serem dotadas de buchas e arruelas na conexão com os eletrodutos.

Ao final das instalações, todas as plantas do projeto devem ser atualizadas e fornecido o projeto em arquivo eletrônico (compatível com o Autocad 2008).

Deverá ser deixada cópia do projeto das instalações, com a correta marcação e identificação de todos os pontos. Junto ao MC na sala de equipamentos, deverá ser deixado jogo de cópias de toda a instalação.

A certificação do cabeamento UTP – 4P deverá atender os critérios para categoria 5e e o relatório da certificação deverá ser entregue ao fiscal.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES
SANITÁRIAS

SERVICOS COMPLEMENTARES

Serão executados pelo CONSTRUTOR todos os serviços complementares de instalação de esgotos, tais como: fechamento e recomposição de rasgos para canalizações, concordância das pavimentações com as tampas das caixas sifonadas, gordura, inspeção e outros pequenos trabalhos de arremate.

LIGAÇÕES

Os custos de ligação caberão ao CONTRATADO.

INSTALAÇÃO DE ESGOTO

3.1 - A instalação de esgoto da Edificação será executada rigorosamente de acordo com as posturas sanitárias locais vigentes, com as Normas Brasileiras, com o Projeto de Instalações Hidráulicas e de Esgoto e com as especificações adiante.

3.2 - Os ramais de ventilação correrão embutidos nas alvenarias e nos pisos.

3.3 - As derivações de esgotos (ramais de descarga ou de esgoto) correrão embutidas, conforme indicadas no Projeto, nas paredes ou rebaixos de pisos, não podendo jamais estender-se embutidas no concreto da estrutura.

As cavas abertas no solo, para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela Fiscalização, das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos e níveis de declividades.

3.4 - Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

a - Ramais de Descarga - 2% (dois por cento)

b - Ramais de Esgoto e Subcoletores (diâmetro do tubo)



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- | | |
|-------------------|----------------|
| - Até 75 mm | - 2% (20 mm/m) |
| - 100 mm ou menos | - 1% (10 mm/m) |
| - 150 mm | - 1% (10 mm/m) |

3.5 - As declividade indicadas serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação de coletores.

3.6 - As juntas dos tubos de PVC serão cuidadosamente executadas, de modo à evitar penetração de material da mesma no interior dos tubos, deixando saliências ou rebarbas que facilitem futuras obstruções.

3.7 - Os coletores de esgoto serão assentes sobre leito de concreto, cuja espessura será determinada pela natureza do terreno.

3.8 - Os tubos serão assentes com bolsa voltada em sentido oposto ao escoamento.

3.9 - A instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários, obedecido, rigorosamente, o disposto a respeito nas Normas Brasileiras.

3.10- Proteção e verificação das instalações de esgoto

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira, para tal fim.

3.11- O sistema de ventilação será constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores - primários e/ou secundários - e ramais de ventilação. Os ramais de ventilação serão ligados às respectivas colunas em pontos situados 15 (quinze) centímetros, no mínimo acima do nível máximo.

3.12- Ralos

3.12.1 - SIMPLES

Os ralos serão dos tipos especificados em PVC.

O somatório das seções dos furos das grelhas dos ralos será, no mínimo, igual a uma vez e



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

meia a seção do condutor ou ramal respectivo.

3.12.2 - SIFONADOS

Os ralos sifonados, herméticos ou não (com grelha) serão dos tipos especificados.

Serão de PVC, sem emendas, com inspeção do tipo bujão e grade de segurança.

Os ralos sifonados herméticos - com tampa cega serão em alumínio.

3.13- Montagens dos Aparelhos

3.13.1 - Serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.

3.14- Instalações de Esgoto Primário e Secundário

3.14.1 - A instalação de esgoto compreenderá a execução dos serviços de captação e escoamento dos refugos líquidos do prédio.

3.14.2 - O esgotamento se realizará por gravidade.

3.14.3 - O sistema de ventilação será constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores (primários e secundários) e ramais de ventilação, conforme indicado no projeto.

3.15- Elementos de Inspeção

3.14.1 - As caixas de gordura e de inspeção serão em concreto e receberão tampa de fechamento hermético.

3.14.2 - As caixas de inspeção deverão ter uma largura interna mínima de 60 cm.

3.14.3 - As tampas das caixas de gordura ou de inspeção, localizadas no interior do prédio, receberão sobre tampa de material idêntico ao das pavimentações adjacentes.

3.14.4 - As caixas sifonadas serão de concreto e receberão tampa de fechamento hermético, observando o disposto no item anterior.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

MATERIAIS - CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO

4.1 - CANALIZAÇÃO

4.1.1 - Material: tubos em PVC da linha sanitária

- Tipo: PVC rígido, conforme NBR - 5688/77 (EB-608/77)

- Fabricante: Hansen Industrial Tigre

- Conexões e acessórios: do mesmo fabricante (a instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários, tais como: tubos operculados, bujões de limpeza, joelhos com inspeção, etc, conforme a necessidade verificada no local).

- Aplicação: nas instalações de esgoto e águas Pluviais.

4.2 – RALOS

4.2.1 - Tipo: Simples: PVC, sendo a grelha quadrada de metal cromado.

- Fabricante: Hansen Industrial Tigre

- Aplicação: nas instalações de esgoto.

4.2.2 - Tipo: Sifonados, de seção circular, caixilho de forma poligonal com respectiva grelha em metal cromado, com as seguintes características:

- fecho hídrico, com altura mínima de 50 mm, garantido por septo, com olhal de rosca e bujão para limpeza.

- diâmetro interno mínimo de 150 mm;

- orifício de saída com diâmetro igual ao ramal correspondente;

- Fabricante: Cia. Hansen Industrial Tigre.

4.3 - DIVERSOS

4.3.1 - Elementos de fixação e suporte

Conforme projeto. Serão utilizados, se necessário, perfilados U, Fitas de Amarração, tirantes, mão francesa da MARVITEC ou SISA, do tipo reforçado.

4.3.2 - Peças de inspeção da Rede de Água Pluvial/Esgoto



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Serão contituida por tubos radiais com inspeção (tubos operculados) ou por curvas com inspeção (bujão de limpeza), este últimos nos trechos curvos.

4.4 - CAIXAS

4.4.1 - Tipo: De Gordura Dupla/Especial

- Material: em concreto e alvenaria de tijolos de concreto com tampa de ferro fundido tipo "LEVE".
- Dimensões: - secção interna - maior que 600 mm - fecho hídrico - 200 mm
- As caixas localizadas no interior do prédio receberão tampa e caixilho de ferro da Cia. Metalúrgica Barbará - linha Duple Face.

4.4.2 - Tipo: de inspeção

- Material: em concreto e alvenaria de tijolos de concreto com tampa de ferro fundido. A tampa será do tipo "PESADO" nos locais sujeitos a passagem de veículos, e do tipo "LEVE" nos demais pontos.
- As caixas localizadas no interior do prédio receberão tampa e caixilho de ferro - da Cia. Metalúrgica Barbará - linha Duple Face.

4.4.3 - Tipo: Sifonadas

- Material: serão em blocos de concreto e tampa de fechamento hermético, devendo satisfazer as seguintes características:
 - a - fecho hídrico com altura mínima de 200 mm;
 - b - diâmetro/secção interno mínimo de 400 mm;
 - c - tampa de ferro fundido removível;
 - d - orifício de saída com diâmetro igual ao do ramal correspondente, nunca inferior a 75 mm;

MEMORIAL DE SPDA

1- INTRODUÇÃO :

A descarga elétrica atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc.), como em relação aos efeitos destruidores decorrentes de sua incidência sobre as edificações. Nada em termos práticos pode ser feito para se impedir a “queda” de



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

uma descarga em determinada região. Não existe “atração” a longas distâncias, sendo os sistemas prioritariamente receptores. Assim sendo, as soluções internacionalmente aplicadas buscam tão somente minimizar os efeitos destruidores a partir da colocação de pontos preferenciais de captação e condução segura da descarga para a terra.

A implantação e manutenção de SPDA são normalizadas internacionalmente pela IEC (International Electrotechnical Commission) e em cada país por entidades próprias como a ABNT (Brasil), NFPA (Estados Unidos) e BSI (Inglaterra). Somente os projetos elaborados com base em disposições destas normas podem assegurar uma instalação dita eficiente e confiável. Entretanto, esta eficiência nunca atingirá os 100%, estando, mesmo estas instalações, sujeitas a falhas de proteção. As mais comuns são a destruição de pequenos trechos do revestimento das fachadas ou de quinas da edificação.

Não é função de o SPDA proteger equipamentos eletroeletrônicos (comando de elevadores, interfones, portões eletrônicos, centrais telefônicas, subestações, etc.), pois mesmo uma descarga captada e conduzida a terra com segurança, produz forte interferência eletromagnética, capaz de danificar estes equipamentos. Para sua proteção, deverá ser contratado um projeto adicional, específico para instalação de supressores de surto individuais (protetores de linha).

Para que sua edificação se adeque as necessidades do SPDA, é necessário consultar a NBR 5419/2015, e verificar através de tabelas as seguintes informações necessárias:

- Seleção do Nível de proteção;
- Seleção do método de proteção e definição do espaçamento entre descidas: Definido o Nível de proteção, deve-se escolher o método a ser utilizado e o espaçamento entre os condutores de descida;
- Seleção de material dos condutores e definição de suas Seções: definidos os parâmetros anteriores, devemos agora definir o tipo de condutor e consequentemente a seção (área) deste condutor.

2 - CÁLCULO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO:

Considerando que a Edificação está submetida à existência dos riscos a serem avaliados em uma estrutura, conforme Planilha de Gerenciamento de Risco em anexo, verificou-se:

- a) **R1: risco de perda de vida humana (incluindo ferimentos permanentes) - SIM**
- b) **R2: risco de perda de serviço ao público - NÃO**



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

- b) R3: risco de perda de Patrimônio Cultural - **NÃO**
c) R4: risco de perda de valores econômicos - **NÃO**

Considerando a necessidade de Proteção para atendimento à NBR-5419/15 e considerando a exigência do CBMES para a adoção de Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), adotou-se o Nível de proteção IV para a Edificação. Adotou-se a Classe de proteção do SPDA do tipo IV conforme Planilha de Gerenciamento de Risco .

Com isto, após correção e estrutura, conforme Planilha de Gerenciamento de Risco em anexo, verificou-se:

- a) R1: risco de perda de vida humana (incluindo ferimentos permanentes) - **SIM**
b) R2: risco de perda de serviço ao público - **NÃO**
b) R3: risco de perda de Patrimônio Cultural - **NÃO**
c) R4: risco de perda de valores econômicos - **NÃO**

Para a Edificação foi considerado :

- um perímetro externo de 191,00m de cobertura , temos 20 descidas em Projeto , razão de 10,00m média para as descidas , dentro do limite da tabela 4. , NBR 5419-2015.

Nesta condição são considerados os valões máximos abaixo :

- Raio da esfera rolante – 60,00m
- Máximo afastamento dos condutores da malha – (20x20)m
- ângulo de proteção – 60°

3 -FILOSOFIA DE CONCEPÇÃO DO PROJETO:

O Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas trata de uma Edificação Institucional de Uso Público , com área total de construção aproximada de 2.783,66m² e altura total para proteção contra descargas atmosféricas de 9,00m relação ao plano horizontal .

O Sistema de Aterramento projetado é composto de :

a. Captação



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Método da gaiola de Faraday, com malha de captação em barra chata de alumínio , formando uma malha superior de cobertura , juntamente com os terminais aéreos base plana de 28cm que estão distribuídos sobre a parte de topo da cobertura, conforme Projeto. Todas as estruturas metálicas no topo da edificação deverão ser interligadas à malha de SPDA.

b. Descidas

O sistema de descida utiliza barras chatas de alumínio como elemento de descida. As quantidades de descidas foram relacionadas no item anterior .

c. Aterramento

O aterramento deste sistema consiste na inserção de hastes tipo copperweld 5/8" x 2,50m, em caixa de inspeção com tampa de ferro, onde a interligação dos pontos é feito por cordoalha de cobre nu #50 mm² conforme consta em projeto. O cabo de aterramento circunda toda a Edificação , formando um anel de amortecimento contra descargas propagatórias pelo solo.

A interligação do conjunto malha-haste é feita por solda exotérmica garantindo assim uma resistência mecânica considerável além da continuidade ali presente proporcionando o correto escoamento da descarga atmosférica à terra.

Foram previstos pontos de medição feitos por Conectores de Medição paralelo para cabos de cobre nas barras que interligam as malhas de cobertura e a malha de aterramento, facilitando assim o processo de verificação do sistema sem tirar a garantia de continuidade.

A captação e a equalização de potenciais poderão ser executadas por empresas especializadas a qual deverá emitir relatório técnico (laudos) dos serviços executados e ART junto ao CREA.

4- ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

a. Execução do Projeto



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnica) serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

Para manter o mesmo potencial elétrico entre as massas, estas deverão ser aterradas, através de conexão ao condutor de equipotencialidade:

- Rede de eletrocalhas e perfilados metálicos dos circuitos elétricos internos das edificações;
- Carcaças dos aparelhos de ar condicionado, assim como os seus dutos metálicos;
- Tubulações metálicas de água, de um modo geral;
- Carcaças das bombas d'água e componentes metálicos a elas associados;
- Partes metálicas dos quadros de distribuição;
- Massas metálicas de um modo geral.

Essas equalizações deverão ser feitas por meio cabo de cobre #35/50 mm². A conexão do cabo às massas metálicas deverá ser feita por conectores bimetálicos a fim de evitar a corrosão galvânica dos mesmos.

Não serão permitidas, em qualquer hipótese, emendas nos cabos de interligação das hastes. As conexões só serão permitidas se forem feitas com conectores apropriados, garantindo perfeita condutibilidade do sistema. Nas conexões realizadas no solo, deverão ser empregadas soldas exotérmicas.

Ao final da implantação a Contratada deverá apresentar laudo comprovando a continuidade de todo o sistema, laudo de Medição Ôhmica, assinado por Engenheiro Eletricista devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e a apresentação da ART.

b. Informações complementares

Os sistemas implantados de acordo com a Norma visam à proteção da estrutura das edificações contra as descargas que a atinjam de forma direta, tendo a NBR-5419:2015 da ABNT como norma básica.

Ao final dos serviços espera-se obter instalações em condições totalmente operacionais.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresas especializadas.

Ao final da obra, a Contratada deverá fornecer desenhos de acordo com o PROJETO efetivamente executado (desenhos “AS-BUILT”), contendo todas as modificações que porventura tenham sido executadas em função de aspectos imprevisíveis tais como tubulações e estruturas ocultas que obriguem a mudança de localização de equipamentos e desvios no acabamento.

A Contratada deverá estar aparelhada com ferramentas, equipamentos, instrumentos de medição e ensaios e máquinas necessárias à obra, bem como manterá pessoal habilitado e em número suficiente à perfeita execução dos serviços.

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os captosres, cabos/barras de descida, eletrodutos, caixas e demais equipamentos cuidadosamente fixados e firmemente ligados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

É de fundamental importância que após a instalação haja uma manutenção periódica a fim de se garantir a confiabilidade do sistema. São também recomendadas vistorias preventivas após reformas que possam alterar o sistema e toda vez que a edificação for atingida por descarga direta. Principalmente, quando as mesmas forem solicitadas por uma descarga atmosférica.

Deverão ser feitas as seguintes Inspeções:

-Semestralmente - Que todos os componentes do SPDA estão em boas condições e são capazes de cumprir suas funções, que não apresentar corrosão.

A cada três anos por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade com emissão de laudo



**Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**ANEXO V DO EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025**

**MINUTA DE CONTRATO Nº .../202X
Processo Administrativo nº 603766, de 27/09/2024**

CÓDIGO CIDADES TCE/ES Nº 2025.052E0700001.01.0003

**CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE
FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE
NOVA VENÉCIA E A
EMPRESA, CONFORME
ABAIXO MELHOR SE DECLARAM.**

O **MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº 27.167.428/0001-80, sediado na Avenida Vitória, nº 347, Centro, Nova Venécia-ES, designado abreviadamente como **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito **MARIO SERGIO LUBIANA**, brasileiro, casado, residente e domiciliado neste Município, designado abreviadamente como **CONTRATANTE**, e de outro lado a Empresa, pessoa jurídica de direito privado de responsabilidade limitada, inscrita no CNPJ sob o nº, estabelecida na, nº, Bairro, (Cidade), CEP:, e-mail:, telefone, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo(a) Senhor(a), portador(a) do CPF nº e da CI nº, (Nacionalidade), (Estado Civil), (Profissão), domiciliado(a) e residente na, nº, Bairro, (Cidade), CEP:, tendo em vista o que consta no **Processo nº 603766/2024** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **Concorrência Eletrônica nº 002/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **contratação de empresa especializada para execução de serviços de empreitada global com fornecimento de mão de obra e materiais**,



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

objetivando a REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEFTI “BAIRRO ALTOÉ”, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1				

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Projeto Básico;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA: DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados de sua assinatura, prorrogável automaticamente quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA TERCEIRA: MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA: DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

CLÁUSULA QUINTA: PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

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

CLÁUSULA SEXTA: PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA: REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA: OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico.

8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Jurídica Municipal para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10. A Administração terá o prazo de 20 (vinte) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, admitida a prorrogação motivada, por igual período.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

8.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA: OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

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

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

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

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

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

9.24. A Contratada obrigatoriamente deverá contratar mão de obra advinda do Sistema Penitenciário Estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão de obra total para a execução do objeto, nos termos do Artigo 36 da Lei nº 7.210/84, conforme letras “i”, “i.1”, “i.2”, “i.3” e “i.4”, Cláusula 2.1.2 do Convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade Seguro Garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

Nota Explicativa 1: O adjudicatário poderá ofertar garantia de execução em momento anterior ou posterior à assinatura do contrato, a depender da modalidade eleita. Por conta disso, foram previstas redações alternativas para a disposição que inaugura a cláusula da garantia, contemplando as situações possíveis. Somente após a adjudicação do objeto é que será definido o momento de apresentação da garantia, por ser uma opção do licitante.

Nota explicativa 2: Quando o adjudicatário optar pela oferta de seguro-garantia, deverá fazê-lo previamente à assinatura do contrato, conforme prazo fixado no edital (no prazo mínimo de um mês), contado da data de homologação da licitação (art. 96, §3º, da Lei n.º 14.133/2021).

Nota explicativa 3: Nos casos de serviços contínuos com duração até um ano, a garantia será calculada com base no valor total do contrato. Se de duração superior a um ano, o será com base no valor anual. Nos demais casos (serviços não-contínuos), o será com base no valor inicial.

Nota Explicativa 4: Atentar que, segundo o [art. 98, da Lei n.º 14.133, de 2021](#), a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nota explicativa 5: Nos casos de contratos que impliquem a entrega de bens pela Administração (art. 101 da Lei n.º 14.133, de 2021), dos quais o contratado ficará depositário, deverá haver nos autos certificação do valor dos bens, e ser utilizada a opção dos itens pertinentes:

OU



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

11.1. A contratação conta com garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 96, combinado com art. 101, ambos da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade Seguro Garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total/anual do contrato, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o contratado será depositário:

11.1.1. BEM 1..... Valor

11.1.2. BEM 2Valor

11.1.3. ...

11.1.4. TOTAL Valor total

OU

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

Nota Explicativa: Caso o adjudicatário não opte pela oferta de seguro-garantia, poderá ofertar a fiança bancária, a caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública antes ou depois da assinatura do termo de contrato. Na segunda hipótese, deverão ser incluídos os subitens a seguir.

OU

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o contratado será depositário:

11.1.1. BEM 1..... Valor



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

11.1.2. BEM 2Valor

11.1.3. ...

11.1.4. TOTAL Valor total

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

Nota Explicativa: Caso o adjudicatário não opte pela oferta de seguro-garantia, poderá ofertar a fiança bancária, a caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública antes ou depois da assinatura do termo de contrato. Na segunda hipótese, deverão ser incluídos os subitens a seguir, com fundamento no item 3.1, alíneas “a”, “e”, e “f”, do Anexo VII-F, da Instrução Normativa SEGES/MP n.º 05/2017, aplicáveis por força da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 98/2022.

11.2. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.9 deste contrato.

11.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

11.5.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.5.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.5.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

11.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.1011.10, observada a legislação que rege a matéria.

11.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica no Banco XXXXXXXXXX, com correção monetária.

11.8. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11.9. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.10. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.12. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.12.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.12.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

11.13. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.14. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.16. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

11.17. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Projeto Básico.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
(art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d) Multa:

1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

12.3. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

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

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
------	-----------------



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

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

Tabela 2

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

12.5. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

12.5.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5.2. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5.4. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.6. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.7. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.5. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.7. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

13.8. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.9. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal deste exercício, na dotação abaixo discriminada:



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

ORGÃO:	060 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE:	002 – ENSINO FUNDAMENTAL
FUNÇÃO:	12 – EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	361 – ENSINO FUNDAMENTAL
PROGRAMA:	0062 – ENSINO FUNDAMENTAL
PROJ./ATIV.:	1.170 – AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO A REDE FUNDAMENTAL (CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS E QUADRAS ESC)
ELEMENTO DE DESPESA - 44905100000 – OBRAS E INSTALAÇÕES	
FICHA:	216
FONTE DE RECURSOS:	150000000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS
	150000250000 – RECEITA DE IMPOSTOS E DE TRANSFERÊNCIA DE IMPOSTOS - MDE
	154000300000 – TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB – IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS – 30%
	155000000000 – TRANSFERÊNCIA DO SALÁRIO EDUCAÇÃO
	159900000000 – OUTROS RECURSOS VINCULADOS A EDUCAÇÃO
	259900000000 – OUTROS RECURSOS VINCULADOS A EDUCAÇÃO (SUPERÁVIT)

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DAS ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

16.4. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA: DA PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DO FORO

18.1. É eleito o Foro da Comarca de Nova Venécia/ES para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 04 (quatro) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Nova Venécia – ES, de de 202X.

MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA
CONTRATANTE

CONTRATADA



Município de Nova Venécia - Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E COMPRAS

ANEXO VI
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2025

PLANILHA DE DADOS CADASTRAIS
(Papel timbrado da empresa)

Dados da Empresa:

Razão Social	
CNPJ	
Endereço Completo	
CEP	
Fones / Fax	
E-mail	
Site Internet	
Optante SIMPLES	() SIM () NÃO

Dados do Representante da Empresa para assinatura da Ata de Registro de Preços:

Nome	
Cargo	
Nacionalidade	
Estado civil	
Profissão	
Endereço Completo	
CEP	
Fone / Fax	
E-mail	
Carteira de Identidade	
Órgão Expedidor	
CPF	

Dados Bancários da Empresa:

Banco	
Agência	
Conta	

Dados do Contato com a Empresa:

Nome	
Cargo	
Endereço Completo	
CEP	
Fone / Fax	
E-mail	

Local e data
Assinatura e carimbo da empresa