



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL DE LICITAÇÃO
MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2012
PROCESSO N.º 374827, DE 05/01/2012

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, n.º 347 – Centro, Nova Venécia-ES, através de sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria n.º 1.945, de 09 de agosto de 2011, do Gabinete do Prefeito, de conformidade com o Processo n.º 374827/2012, torna público que realizará processo Licitatório na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo “**MENOR PREÇO GLOBAL**”, que se regerá pela Lei Federal n.º 8.666/93, com a redação que lhe foi dada a Lei Federal n.º 8.883/94, alterações posteriores na Lei Federal n.º 9.648/1998, e as condições deste instrumento.

REGIME DE EXECUÇÃO: Indireta.

REPARTIÇÃO INTERESSADA: Secretaria Municipal de Ação Social.

DATA/HORA DA ABERTURA: 08 de Maio de 2012, às 09:00 horas – Entrega dos envelopes contendo a proposta comercial e documentação de habilitação.

LOCAL: Na sala da Comissão Permanente de Licitações, sito na Avenida Vitória, n.º 347 – 3º Andar, Centro, deste Município.

Os envelopes “Habilitação” e “Proposta Comercial” deverão ser protocolados no protocolo geral da PMNV, na Avenida Vitória, n.º 347, Centro, Nova Venécia-ES.

CLÁUSULA PRIMEIRA: REGIME JURÍDICO

1.1. A presente licitação será regida pelas normas e disposições contidas na Lei n.º 8.666/93, atualizada pela Lei n.º 8.883/94 e suas alterações e pelas cláusulas e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, os quais são partes integrantes deste instrumento, aplicando-se supletivamente as disposições de Direito Privado, no que couber.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO OBJETO

2.1. A presente Licitação tem por objeto a *contratação de empresa especializada na execução de serviços de empreitada global com fornecimento de mão de obra e material para a construção de 12 (doze) Unidades Habitacionais, no âmbito do programa “MEU LAR”, para as famílias em vulnerabilidade social, em atendimento à solicitação da Secretaria de Ação Social, deste Município*, através do MEM. 001/2012/SMAS, conforme especificações contidas nos Projetos Arquitetônicos, Elétricos e Hidráulicos, Planilhas Orçamentárias, Memoriais Descritivos e Cronogramas Físico-Financeiro.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2. O valor máximo orçado para execução da obra pelo Município de Nova Venécia é de **R\$296.175,73 (Duzentos e noventa e seis mil, cento e setenta e cinco mil e setenta e três reais)**.

2.3. São partes integrantes deste Edital, os seguintes anexos:

- ANEXO I – Planilha Orçamentária;
- ANEXO II – Cronograma Físico-financeiro;
- ANEXO III – Memorial Descritivo;
- ANEXO IV – Modelo de Credenciamento;
- ANEXO V – Minuta do Contrato Administrativo.

CLÁUSULA TERCEIRA: DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

a) Poderão participar desta Licitação pessoas jurídicas de direito privado, observada a necessária qualificação, como seja, a pertinência mercantil com objeto desta Licitação, que estejam cadastradas.

3.2. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DA LICITAÇÃO:

a) as pessoas jurídicas de que trata o artigo 9º, da Lei nº 8.666/93;

b) as empresas que se encontrem em processo de dissolução, de fusão, de cisão ou de incorporação;

c) tenha sido decretada a sua falência ou concordata;

d) estejam cumprindo suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública ou tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídas na forma de empresas em consórcio e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição;

e) seus sócios, procuradores, gerentes, administradores, prepostos ou vinculados, tenham sofrido qualquer penalidade administrativa e/ou judicial restritiva do direito de licitar ou contratar com a Administração Pública na forma da Lei de Licitações, bem como aqueles que se encontram ou encontravam em exercício do munus de procurador (mandatário), administrador ou gerente de empresa(a) que tenha sofrido penalidade administrativa ou judicial restritiva do direito a licitar ou contratar com a Administração Pública;

f) empresas estrangeiras que não funcionem no país;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

g) possuem em seu quadro funcional servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

3.2.1. Será sumariamente excluída da licitação a sociedade empresária que:

a) tenha sido constituída com abuso de direito, visando a burlar o impedimento de participação na licitação;

b) possua, relativamente a outra concorrente, sócio(s) comum(ns) na participação societária;

c) possua sócio(s) que detenha(m) relação de parentesco com sócio(s) de outra(s) empresa(s) concorrente(s) no certame licitatório;

d) possua, entre seus sócios ou dirigentes, servidor ou membro da Administração do Município de Nova Venécia;

e) possua endereço comum a outra licitante concorrente;

f) cuja sede, constante do seu contrato social, não tenha seu endereço confirmado após diligências;

g) que, por qualquer motivo, se utilize indevidamente do privilégio assegurado às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte através da Lei Complementar 123, de 14.12.2006, Publicada no DOU de 15.12.2006.

DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

3.3. Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar n.º 123/2006 as microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.3.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada a vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa.

3.3.2. A não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem 3.3.1, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei n.º 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar para nova sessão pública as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

3.3.3. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, entendendo-se por empate aquelas situações em



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada e desde que a melhor oferta inicial não seja de uma microempresa ou empresa de pequeno porte.

3.3.4. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

3.3.4.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

3.3.4.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 3.3.4.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 3.3.3, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

3.3.4.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontre no intervalo estabelecido no subitem 3.3.3, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

3.3.4.4. Na hipótese da não contratação nos termos previstos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, em sessão pública, após verificação da documentação de habilitação.

3.3.4.5. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta, sob pena de preclusão.

3.4. As licitantes que invocarem a condição de microempresas ou empresas de pequeno porte para fins de exercício de quaisquer dos benefícios de que trata a LC 123/2006, deverão apresentar, no ato do credenciamento para comprovação de tal condição, a Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial ou Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou ainda o Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do Artigo 3º da LC 123/06.

3.5. Os privilégios concedidos pela LC 123/2006 serão aplicados às cooperativas, nos termos do artigo 34 da Lei n.º 11.488/07.

CLÁUSULA QUARTA: DA DOCUMENTAÇÃO

4.1. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em única via, sem emendas, rasuras ou sobrescritos. Caso haja qualquer emenda, rasura ou sobrescrito, este fato deve ser declarado e assinado pelo representante legal do licitante. O órgão Licitante não será responsável pela integridade dos documentos de habilitação que desatendam o disposto nesta Cláusula.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.2. HABILITAÇÃO

4.2.1. Documentação relativa à Capacidade Jurídica:

- a) Carteira de identidade do(s) proprietário(s) ou do(s) sócio(s);
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor ou a última alteração consolidada, devidamente registrado; ou Certidão da Junta Comercial expedida nos últimos 30 (trinta) dias, em se tratando de Sociedade Comercial, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.
- e) Certificado de Inscrição Cadastral da Licitante no Município de Nova Venécia.
- f) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem sócios em comum, estas serão **inabilitadas** por ofender, a princípio, o Princípio da Competitividade.

4.2.2. Da Documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- b) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social – INSS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- c) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, junto à Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;
- d) Certidão Negativa de Débito Municipal onde se localiza a sede da proponente ou do Município licitante;
- e) Prova de Inscrição do Cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal, relativamente ao domicílio ou sede do proponente, devendo ser pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto em licitação;
- f) Certidão Negativa de Tributos e Contribuições conjunta com a da Dívida Ativa da União;
- g) Certidão Negativa de Tributos junto a Fazenda Estadual; e
- h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa de débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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/certidão.

4.2.3. Da Documentação relativa à Qualificação Técnica:

a) Certidão de registro e quitação da empresa e seu responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

a-1) 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.

b) A(s) empresa(s) vencedora(s) com sede fora do estado do Espírito Santo deverão apresentar na ocasião da contratação suas Certidões e Registros e Quitação visados pelo CREA do estado do Espírito Santo;

c) O Responsável Técnico pela execução dos serviços, deverá ser **Engenheiro Civil**, dispor de Certidão(s) de Acervo Técnico – CAT expedida pela entidade profissional competente apensada dos respectivos Atestado(s) Técnico(s), emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado e que comprove(m) a execução de serviços de mão de obra com fornecimento de materiais compatível(is) com o objeto desta licitação.

Obs.: O(s) atestado(s) deverá(ão) explicitar, claramente, todos os serviços executados pelo responsável técnico da empresa participante. A Comissão de Licitação solicita que a licitante destaque no atestado, através de grifo ou cor, o atendimento às exigências relacionadas no item "4.2.3" letra "c".

d) Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnicos adequados e disponíveis para a realização dos serviços, objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos (conforme disposto no inciso II, do artigo 30, da Lei nº 8.666/93);

e) Carteira de Trabalho (CTPS) do(s) profissional(is) (engenheiro civil) responsável(is) técnico(s), comprovando o vínculo empregatício (cópias das páginas de identificação do empregado em sequência numérica até “anotações de contrato de trabalho” e das páginas de “anotações de FGTS”). Quando se tratar de contrato a comprovação do vínculo deverá ser feita através de cópia autenticada do contrato de prestação de serviços, devendo o nome do profissional constar na Certidão de Registro e Quitação da empresa junto ao CREA.

f) Declaração de “proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis 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 8.666/93 e suas posteriores alterações, conforme modelo abaixo:



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MODELO DE DECLARAÇÃO
TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012.

A empresa:, inscrita no CNPJ sob o n.º....., por intermédio de seu representante legal o (a) Senhor (a), portador da Carteira de Identidade n.º. e do CPF n.º., DECLARA, para fins do disposto no inciso V do Artigo 27 da Lei n.º. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º. 9.854, de 27 de outubro de 1999, DOU de 28/10/1999, 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)

(Obs.: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

g) Declaração 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
TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012.

A empresa:, inscrita no CNPJ sob o n.º....., por intermédio de seu representante legal o (a) Senhor (a), portador da Carteira de Identidade n.º... e do CPF n.º....., 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)

h) Declaração de que tem conhecimento do local, onde serão realizados os serviços, conforme modelo abaixo:

MODELO – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL
ONDE SERÃO EXECUTADAS AS OBRAS
TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012.

A empresa:, inscrita no CNPJ sob o n.º....., por intermédio de seu representante legal o(a) Senhor(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º... e do CPF n.º..., DECLARA conhecer a área onde será executada a obra, objeto da **TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012**, bem como as condições em que a mesma se encontra.

Local e data



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

.....
Nome(s) e assinatura(s) do(s) responsável(eis) legal(ais) pela proponente

Obs.: Estas Declarações deverão ser impressas em papel timbrado da licitante e entregues no envelope “01” documentação, pois fazem parte dos referidos documentos de habilitação.

4.2.4. Da Documentação relativa à Qualificação Financeira:

a) Certidão Negativa de pedido de falência, concordata ou recuperação judicial, expedida pelo cartório distribuidor da sede da licitante;

b) Prova de possuir capital mínimo; ou patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da obra ou ainda a comprovação prevista no art. 31, parágrafo 3º da Lei 8.666/93, com a atualização através de índice oficial para a data de abertura das propostas ou ainda uma das garantias prevista no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, no valor de 5% do valor estimado para contratação que é de **R\$14.808,78 (Quatorze mil, oitocentos e oito reais e setenta e oito centavos)**.

c) Balanço Patrimonial, inclusive com os demonstrativos contábeis, correspondentes ao último exercício social (2011), já, exigível e apresentado na forma da Lei, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, vedada a apresentação de balancetes ou balanços provisórios.

c-1) O Balanço das licitantes constituídas sob a forma de Sociedade por Ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial.

c-2) As demais empresas deverão apresentar o *Balanço autenticado, certificado por Contador inscrito no Conselho Regional de Contabilidade Competente, no qual estejam mencionados expressamente, o termo de abertura e encerramento, o número das folhas do “Livro Diário” em que o Balanço se acha regularmente transcrito.*

c-3) Para as empresas cuja abertura ocorreu no exercício anterior e não houve movimentação comercial naquele exercício, poderá ser apresentado Balanço de Abertura, devendo estar assinado pelo profissional contabilista responsável técnico e pelo(s) administrador (es) da empresa constante do ato constitutivo, acompanhado por fotocópia do Termo de Abertura, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

d) DISPONIBILIDADE FINANCEIRA: Através do balanço serão calculados os seguintes parâmetros:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE E GERAL (ILG)

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

O Índice de Liquidez Geral é o resultado final do exame da Capacidade Financeira apurada em balanço, segundo a fórmula abaixo, pela qual é conhecida a responsabilidade de solução dos compromissos da licitante.

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{ANC}}{\text{PC} + \text{PNC}} \quad \text{ou} \quad \frac{\text{AT}}{\text{PT}}$$

em que:

AC – Ativo Circulante **ANC** – Ativo não Circulante **AT** – Ativo Total
PC – Passivo Circulante **PNC** – Passivo não Circulante **PT** – Passivo Total

d-1) O índice de Liquidez Geral (ILG) deverá ser superior a **1,00 (um)**.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE

O Índice de Liquidez Corrente (ILC) mostra a capacidade de pagamento a curto prazo e será calculada através da seguinte fórmula:

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}}$$

Onde:

AC – Ativo circulante
PC – Passivo circulante

d-2) O ILC (Índice de Liquidez Corrente) deverá ser superior a **1,00 (um)**.

GRAU DE ENDIVIDAMENTO

O Grau de Endividamento (GE) mostra o grau de endividamento a curto prazo e será calculado através da seguinte fórmula:

$$\text{GE} = \frac{\text{PC}}{\text{PC} + \text{PNC} + \text{PL}}$$

Onde:

PC – Passivo circulante
PNC – Passivo não Circulante
PL – Patrimônio Líquido

d-3) O GE (Grau de Endividamento) deverá ser inferior a **0,50 (meio)**.

§ 1º. A documentação apresentada será anexada ao processo e, **caso seja cópia, esta deverá estar autenticada em cartório, com o selo de fiscalização do poder judiciário**, não se aceitando autenticação no momento da abertura;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

§ 2º. Caso as certidões expedidas pelas fazendas estadual e municipal não tragam consignados os respectivos prazos de validade, a Comissão Permanente de Licitação considerará como máximos os prazos vigentes no Estado do Espírito Santo, 90 (noventa) dias, e no Município de Nova Venécia, 60 (sessenta) dias;

§ 3º. Para efeito de apresentação dos documentos e certidões acima mencionados não serão aceitos quaisquer protocolos;

§ 4º. A CPL se reserva ao direito de proceder buscas e extrair certidões para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeita à inabilitação, a licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pela comissão, além de incorrer nas sanções previstas neste edital;

§ 5º. A aceitação dos dados via “internet”, conforme o caso ficará condicionado à confirmação de sua validade pela Comissão Permanente de Licitação;

§ 6º. Solicita-se às licitantes que apresentem sua documentação na ordem estipulada no presente edital;

§ 7º. Será julgada inabilitada a proponente que colocar os documentos em envelopes trocados;

§ 8º. A comprovação dos documentos mencionados na Cláusula Quarta, item 4.2, deverá ser concretizada, com a inclusão da Documentação, em envelope fechado (colado ou lacrado) subscrito:

<p>TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012 MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA ENVELOPE N.º 01 – HABILITAÇÃO PROPONENTE: (NOME DA EMPRESA) CNPJ N.º</p>

4.3. CREDENCIAMENTO

4.3.1. Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante para se manifestar em nome da empresa, devidamente credenciado junto a Comissão Permanente de Licitação, por instrumento público (conforme modelo no Anexo IV) ou particular de procuração com firma reconhecida, exigindo concomitantemente, documento de identificação.

4.3.2. Em sendo sócio proprietário, cotista ou diretor eleito em assembléia de acionistas deve apresentar qualquer documento que prove essa condição.

4.3.3. Nenhuma pessoa física, ainda que regularmente credenciada, poderá representar mais de uma empresa.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.3.4. A ausência do representante legal ou a não apresentação do documento que o credencia não implicará a desclassificação do licitante, mas farão com que este fique sujeito às decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitação no decorrer dos trabalhos.

CLÁUSULA QUINTA: DAS PROPOSTAS

5.1. As propostas, sob pena de não serem consideradas, deverão ser apresentadas em envelopes fechados (colado ou lacrado), subscrito:

TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012
MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA
ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA COMERCIAL
PROPONENTE: (NOME DO PROPONENTE)
CNPJ N.º

5.1.1. Em única via, datilografadas e/ou digitalizadas e redigidas em linguagem clara, em papel timbrado do proponente, sem emendas rasuras, entrelinhas ou ressalvas.

5.1.2. Data e assinatura da pessoa credenciada na página final, rubricada as demais páginas.

5.1.3. Descrição clara e completa dos serviços ofertados com as devidas especificações.

5.1.4. Preço unitário e total por item, e o total global da proposta, em moeda nacional.

5.1.5. Detalhamento da Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, indicando percentual adotado, bem como a descrição de todos os componentes (composição analítica), conforme dispõe o subitem 9.3.2 do Acórdão TCU nº 2.409/2011 que retificou o Acórdão nº 2.369/2011, incluindo a tabela abaixo no subitem 9.3.2:

BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO						
DESCRIÇÃO	MÍNIMO		MÁXIMO		MÉDIA	
	ADM. CENTRAL	LUCRO	ADM. CENTRAL	LUCRO	ADM. CENTRAL	LUCRO
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL – LUCRO						
Até R\$ 150.000,00	4,00%	7,50%	8,15%	11,35%	5,75%	9,65%
De R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00	3,50%	7,00%	7,65%	10,85%	5,25%	9,15%
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00	3,00%	6,50%	7,15%	10,35%	4,75%	8,65%
De R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00	2,50%	6,00%	6,65%	9,85%	4,25%	8,15%
Acima de R\$ 150.000.000,00	2,00%	5,50%	6,15%	9,35%	3,75%	7,65%
DESPESAS FIANÇEIRAS	0,50%		1,50%		1,00%	
SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	0,25%		2,01%		1,07%	
Seguros		0,00%		0,81%		0,36%
Garantias		0,00%		0,42%		0,21%
Riscos						
Obras simples, em condições favoráveis, com execução em ritmo adequado		0,25%		0,57%		0,43%
Obras medianas em área e/ou prazo, em condições normais de execução		0,29%		0,65%		0,50%
Obras complexas, em condições adversas, com execução em ritmo acelerado, em áreas restritas		0,35%		0,78%		0,60%
TRIBUTOS	4,65%		6,15%		5,40%	
ISS*		1,00%		ATÉ 2,50%		1,75%
PIS		0,65%		0,65%		0,65%



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

COFINS	3,00%	3,00%	3,00%
BDI			
Até R\$ 150.000,00	20,80%	30,00%	25,10%
De R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00	19,70%	28,80%	23,90%
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00	18,60%	27,60%	22,80%
De R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00	17,40%	26,50%	21,60%
Acima de R\$ 150.000.000,00	16,30%	25,30%	20,50%

Obs.: (*) de ISS considerando 2%, 3% e 5% sobre 50% do Preço de Venda – Observar a legislação do Município.

Fonte: Tribunal de Contas da União (2011).

5.1.6. Período de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados da data de abertura das propostas.

5.1.7. Declaração de que os preços cotados são fixos, estando neles incluídos todos os custos diretos e indiretos, bem como quaisquer outras despesas, inclusive transporte dos materiais ao local de entrega e tributos de qualquer natureza.

5.1.8. Indicar nome ou razão social do proponente, CNPJ, endereço completo e, se houver telefone fax, endereço eletrônico (e-mail) para contato da empresa proponente, bem como nome, estado civil, profissão, Carteira de Identidade e CPF, domicílio e cargo do(s) representante(s) legal(ais) da empresa, apto a assinar o Contrato.

5.1.9. Não se aceitará, em nenhuma hipótese, serviços em desacordo com as especificações constantes nos Projetos Arquitetônicos, Elétricos e Hidráulicos, Planilhas Orçamentárias, Memoriais Descritivos e Cronogramas Físico-Financeiro.

CLÁUSULA SEXTA: JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS

6.1. A Comissão Permanente de licitação poderá, a seu exclusivo critério, apreciar imediatamente os documentos apresentados e proclamar o rol das licitantes habilitadas, ou marcar nova reunião para divulgação do resultado da fase de habilitação, ficando cientificados os interessados.

6.2. Os licitantes que não atenderem, integralmente, a todas as exigências contidas na Clausula Quarta, serão considerados inabilitados e terão devolvidos devidamente lacrados e rubricados o envelope “02” contendo as propostas de preço, desde que haja desistência expressa de recursos contra o julgamento da fase de habilitação por parte de todos os licitantes.

6.3. A Comissão manterá em seu poder as propostas dos licitantes inabilitados, com os envelopes devidamente lacrados e rubricados até o termino do período recursal de que trata a legislação pertinente em vigor, artigo 109, da Lei n.º 8.666/93.

6.4. Concluída a fase de habilitação, a Comissão Permanente de Licitação procederá na mesma sessão, caso haja desistência de recursos, ou em sessão previamente marcada, cientificados os licitantes habilitados, a abertura das propostas de preços (**Envelope “02”**).



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.5. O Presidente da Comissão poderá resolver, com os demais membros, pela verificação imediata das propostas de preços; nesta hipótese, a comissão adotará o seguinte procedimento: verificará a conformidade das propostas com as exigências do edital de acordo com a **Cláusula Quinta**, desclassificará as propostas em desacordo com as referidas exigências e divulgará o resultado da classificação.

6.6. Caso a Comissão Permanente de Licitação não considere oportuno o exame imediato das propostas de preços, marcará nova data para reunião na qual será divulgado o resultado da fase de classificação das propostas.

6.7. Na data da divulgação das firmas classificadas no certame, o Presidente lembrará o prazo para recebimento de recursos definido no artigo 109, da Lei n.º 8.666/93, caso não haja imediata e expressa desistência dos mesmos.

6.8. Compete exclusivamente a Comissão Permanente de Licitação avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a exeqüibilidade das propostas apresentadas.

6.9. Todas as propostas serão rubricadas pelos licitantes que desejarem e pela Comissão.

6.10. Erros aritméticos serão corrigidos da seguinte forma:

- a) se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total por item, o preço unitário prevalecerá e o preço total corrigido.

6.11. Serão desclassificadas as propostas comerciais que:

- a) tiverem seus erros aritméticos corrigidos na forma do item 6.10, da Clausula Sexta, e seus proponentes recusarem-se aceitar a correção;
- b) apresentarem preços inexeqüíveis ou excessivos e que não atendam às exigências deste instrumento Convocatório;
- c) Quando todos os licitantes forem considerados desclassificados, o órgão licitante poderá fixar-lhes o prazo de três dias úteis para apresentação de nova proposta, escoimada dos vícios que motivaram a desclassificação.

6.12. No julgamento, a Comissão utilizará o critério de seleção da proposta mais vantajosa e será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com a Tomada de Preço e ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme § 1º, Inciso I, do Artigo 45, da Lei Federal n.º 8.666/93.

6.12.1. No julgamento a CPL declarará vencedora a licitante que cotar o **MENOR PREÇO GLOBAL**, podendo ser adjudicado o objeto desta Licitação para a Licitante que cotar o **MENOR PREÇO GLOBAL**.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.13. É facultado à Comissão, em qualquer das fases da Licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, desde que não haja alteração da proposta inicial.

6.14. No caso de absoluta igualdade de propostas, a Comissão decidirá por sorteio, na mesma sessão de julgamento.

6.15. Após apresentação, análise e julgamento das propostas apresentadas, a Comissão elaborará circunstanciado e conclusivo relatório, que será submetido às considerações do Ordenador de Despesas.

6.16. Poderá a administração reduzir ou aumentar o quantitativo em até 25% (vinte e cinco por cento).

CLÁUSULA SÉTIMA: DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. A adjudicação será feita por **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.2. A PMNV se reserva ao direito de adjudicar no todo ou em parte, o objeto licitado, em função dos elevados interesses da entidade e o publicará no quadro de avisos da PMNV.

7.3. Caberá ao Prefeito de Nova Venécia, a homologação dos resultados apurados pela Comissão Permanente de Licitação.

CLÁUSULA OITAVA: DO DIREITO DE PETIÇÃO E DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. É assegurado a qualquer interessado o direito de impugnar o referido Edital, conforme dispõe §1º, do artigo 41, da Lei n.º 8.666/93, bem como os atos praticados pela Comissão Permanente de Licitação.

8.2. Os recursos administrativos contra as decisões da Comissão serão processados na forma prevista no artigo 109, da Lei n.º 8.666/93 e alterações.

8.3. Para que sejam conhecidos os recursos, o licitante interessado deverá, quando proferido o julgamento manifestar-se desde logo, preliminarmente sobre seu recurso ou impugnação, o qual constará obrigatoriamente na ata dos trabalhos.

CLÁUSULA NONA: DAS COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

9.1. A Comissão Permanente de Licitação comunicará ou notificará as empresas licitantes das decisões tomadas pela Comissão ou pela autoridade competente, através de Office-boy ou pela Empresa Brasileira dos Correios e Telégrafos ou telefax ou e-mail.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CLAUSULA DÉCIMA: DAS DILIGÊNCIAS

10.1. É facultada à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveria constar no ato da sessão pública.

10.2. Em nenhuma hipótese, poderá ser alterado o conteúdo da documentação e/ou da proposta apresentada, com relação a dados que importem em modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas erros materiais, alterações essas que serão analisadas pela Comissão Permanente de Licitação.

10.3. Serão corrigidos automaticamente pela Comissão Permanente de Licitação quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, bem, ainda, as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do item, quando prevalecerá sempre o primeiro.

10.4. A falta de data e/ou rubrica da proposta somente poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes “Propostas” e com poderes para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DO CONTRATO

11.1. Será firmado Contrato entre o Órgão licitante e o licitante vencedor, nos moldes da Minuta do Contrato, constante no Anexo V.

11.2. O licitante vencedor deverá assinar o contrato dentro do prazo de **5 (cinco) dias**, a contar da data do recebimento da notificação do órgão licitante, sob pena de convocação do licitante que o seguir na ordem classificatória, para assinatura do contrato nas mesmas condições oferecidas pela proposta vencedora.

11.3. O prazo de que trata o item 11.2, da **Cláusula Décima Primeira**, poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pelo órgão licitante.

11.4. A critério da Administração a licitante que não comparecer para assinar o contrato conforme item 11.2, poderá ficar impedido de participar de um próximo processo licitatório deste órgão e sofrer as penalidades de acordo com a legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA ORIGEM DOS RECURSOS E DA FORMA DE PAGAMENTO

12.1. As despesas em que importam a execução do presente contrato correrão pelas seguintes dotações orçamentárias:

ORGÃO:	040 – SECRETARIA MUNICIPAL DE AÇÃO SOCIAL
UNIDADE:	004 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

FUNÇÃO:	16 – HABITAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	482 – HABITAÇÃO URBANA
PROGRAMA:	0037 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
PROJ./ATIV.:	1.163 – CONSTRUÇÃO E MELHORIA DE CASAS POPULARES URBANAS
344905100000	– OBRAS E INSTALAÇÕES
FICHA:	251
Fonte de Recurso:	2610 – CONVÊNIOS DOS ESTADOS

ORGÃO:	040 – SECRETARIA MUNICIPAL DE AÇÃO SOCIAL
UNIDADE:	004 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
FUNÇÃO:	16 – HABITAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	481 – HABITAÇÃO RURAL
PROGRAMA:	0037 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
PROJ./ATIV.:	1.164 – CONSTRUÇÃO E MELHORIA DE CASAS POPULARES RURAIS
344905100000	– OBRAS E INSTALAÇÕES
FICHA:	246
Fonte de Recurso:	2610 – CONVÊNIOS DOS ESTADOS

12.2. O pagamento da execução dos serviços objeto da **Cláusula Segunda** do presente Edital será efetuado da seguinte forma:

12.2.1. Ao final de cada período de **15 (quinze) dias**, o engenheiro procederá à medição dos serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos. A planilha de medição deverá ser acompanhada da avaliação das atividades/obra e traduzirão o estágio da obra quando da realização da medição, quando será emitida a nota fiscal faturada.

12.2.2. Os pagamentos serão efetuados após a fiscalização do órgão competente e autorizada a liberação do pagamento em até **05 (cinco) dias** da apresentação da fatura e se efetivarão mediante a apresentação à Divisão de Administração Financeira, dos comprovantes de quitação dos encargos sociais e previdenciários, relativos ao mês anterior, referente aos funcionários e operários da obra, bem como, comprovante de recolhimento do ISS no Município de Nova Venécia/ES.

12.3. Após a última medição dos serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos será efetuado o recebimento provisório.

12.4. A Comprovação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) será feita pelo encaminhamento à Prefeitura da via ART destinada ao contribuinte.

12.5. Ocorrendo erros na emissão do documento fiscal, o mesmo será devolvido à CONTRATADA para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação da nova fatura, devidamente corrigida.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.6. O Município poderá deduzir do pagamento importâncias que a qualquer título lhe forem devidas pela CONTRATADA, em decorrência de inadimplemento contratual.

12.7. Especialmente no primeiro pagamento será exigida da CONTRATADA, matrícula da obra no INSS e registro no CREA-ES, sob pena de suspensão do pagamento até regularização.

12.8. O contratado deverá observar as regras da Instrução Normativa n.º 03/2005 da Previdência Social. Para quaisquer pagamentos serão exigidos os documentos de arrecadação e quitação dos tributos, especialmente FGTS e INSS, observada as instruções dos respectivos órgãos e ISS no Município de Nova Venécia/ES.

12.9. O recebimento definitivo da obra ocorrerá **60 (sessenta) dias** após a conclusão dos serviços/recebimento provisório.

12.9.1. O recebimento definitivo da obra somente ocorrerá caso tenham sido sanadas todas as eventuais imperfeições detectadas durante a execução da obra ou no transcurso de prazo previsto no subitem anterior.

12.10. O Município de Nova Venécia não efetua pagamento antecipado, não sendo considerados os itens das propostas que assim se apresentarem.

12.11. Somente serão pagos os serviços efetivamente concluídos, medidos e aceitos.

12.12. A CONTRATADA se obriga quando na emissão da nota fiscal no espaço para observação deverá constar o número da TOMADA DE PREÇO e do CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DO PRAZO DE ENTREGA

13.1. Os serviços constantes na Cláusula Segunda e seus Anexos deverão ser entregues no prazo máximo de **60 (sessenta) dias**, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro de cada unidade habitacional, a contar da data de assinatura da Ordem de Serviços.

13.1.1. O prazo máximo para a construção das **12 (doze)** unidades habitacionais será até **30/06/2012**.

13.2. A empresa contratada deverá apresentar o registro da obra junto ao CREA-ES.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DAS PENALIDADES

14.1. O descumprimento das obrigações decorrentes do contrato a ser firmado sujeitará o contratado às seguintes sanções administrativas, a serem aplicadas alternativa ou cumulativamente:

a) advertência;

b) multa, no percentual de 0,25% (zero virgula vinte e cinco por cento), por cada dia de atraso na execução da obra, mais o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinados da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.2. Sujeitar-se-ão às sanções previstas na cláusula 14.1, alíneas “c” e “d”, os licitantes que praticarem atos ilícitos visando frustrar os objetivos desta licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

15.1 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados.

15.2. A eventual aceitação das obras/serviços por parte do Contratante não eximirá a Contratada da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstâncias em que as despesas de conserto ou modificação correrão por conta exclusiva da Contratada.

15.3. As obras/serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de utilização, sendo que todo o entulho e restos de materiais provenientes da obra deverão ser retirados pela Contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA

16.1. A Contratada responderá durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo, de acordo com CC/2002, artigo 618.

16.2. Na assinatura do contrato, a Contratada se obriga a apresentar o comprovante da caução de garantia de execução, sendo o valor da caução de garantia de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, representada em moeda corrente ou:

a) Título da dívida pública, devendo estes ter sido emitido 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 Fazenda (em conformidade com a Lei n. ° 11079 de 30/12/04);

b) Seguro garantia;

c) Fiança bancária (caput e parágrafo 1º do Art. 56 da Lei que rege esta licitação).

16.3. A Caução deverá ser depositada antes da assinatura do contrato.

16.4. A liberação para pagamento da primeira medição dos serviços executados, pela **Secretaria de Ação Social** em conjunto com a **Divisão de Engenharia**, fica condicionada à prestação da caução de garantia.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

16.5. O valor da caução depositada será liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, objeto desta licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

17.1. Os licitantes poderão ser atendidos no Prédio da Prefeitura, no endereço descrito no preâmbulo deste Edital, durante o horário normal de expediente, para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

17.2. Somente terão validade, para efeito de elaboração da documentação e propostas, as solicitações de esclarecimentos feitos por escrito a Comissão Permanente de Licitação e por ela respondidas, também por escrito, sob a forma de circular dirigida a todos os licitantes, assim como, também só terão validade os recursos e impugnações da mesma forma expressos.

17.3. Não serão atestadas as faturas ou notas fiscais dos produtos que não tiverem de acordo com as descrições do objeto deste Edital e das cláusulas que regem esta licitação.

17.4. O simples comparecimento à Licitação implicará na afirmação do licitante de que está de posse, conhece e examinou detalhadamente este Edital e que ao formular sua proposta, não encontrou discordância nos dados e condições fornecidas.

17.5. Não será permitida a participação na Licitação, de consórcio ou grupo de firmas, ou de empresas subcontratadas.

17.6. A PMNV se reserva também o direito de transferir, por despacho motivado do qual dará ciência aos interessados, adiar e anular a presente licitação, em qualquer de suas fases, bem como de desistir da adjudicação de seu objeto, sem que desses atos resultem qualquer direito à reclamação ou indenização por parte de qualquer licitante.

17.7. Os casos omissos surgidos após a abertura das propostas ficarão sujeitos à interpretação da CPL.

17.8. A Lei 8.666/93, demais alterações regerão as hipóteses não previstas neste ato convocatório.

CLAUSULA DÉCIMA OITAVA: DO FORO

18.1. Fica eleito o foro da Comarca de Nova Venécia, Estado do Espírito Santo, para dirimir dúvidas oriundas desta Licitação, ficando expressamente vedada à eleição de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha ser.

Nova Venécia – ES, 19 de abril de 2012.

MARIA DAS GRAÇAS SANTANA FERNANDES
PRESIDENTE DA CPL



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO I
TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I) LOTEAMENTO AEROPORTO MUNICIPAL II

I.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 03 CASAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1		SERVIÇOS TÉCNICOS				
01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	36,60	6,45	236,07
					SUB TOTAL	236,07
2		MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m ³	3,67	26,29	96,48
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m ³	1,53	28,31	43,31
					SUB TOTAL	139,80
3		FUNDAÇÕES				
03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 20 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	25,50	70,67	1.802,09
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	1,23	27,08	33,31
					SUB TOTAL	1.835,39
4		ESTRUTURAS				
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	26,46	6,09	161,14
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	1,24	385,31	477,78
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	4,69	69,43	325,63
					SUB TOTAL	964,55
5		ALVENARIA				



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas 12mm e esp. das paredes s/ revest.,10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)	m ²	60,00	32,55	1.953,00
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	8,50	49,72	422,62
					SUB TOTAL	2.375,62
6		COBERTURA				
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaltes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	53,35	100,93	5.384,62
06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	53,35	73,23	3.906,82
					SUB TOTAL	9.291,44
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	5,41	318,59	1.723,57
07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	5,41	73,18	395,90
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				-
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	2,00	199,90	399,80
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	2,00	207,71	415,42
					SUB TOTAL	3.127,12
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	37,21	31,65	1.177,70
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2cm	m ²	10,66	23,45	249,98
					SUB TOTAL	1.506,08
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	120,00	11,70	1.404,00
					SUB TOTAL	1.596,58
10		LOUÇAS E METAIS				
10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em PVC, inclusive torneira	unid	1,00	116,20	116,20
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES 170506	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC	unid	1,00	196,95	196,95
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, inclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		PINTURA				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	120,00	11,58	1.389,60
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	16,00	16,40	262,40



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

					SUB TOTAL	1.652,00
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.05	Composição	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00
12.06	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	456,39
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, exclusive abrigo	unid	1,00	146,94	146,94
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	Composição	Poste de entrada de energia monofasico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	22,03	88,12
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00
14.05	Composição	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	8,70	34,80
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	6,00	95,29	571,74
					SUB TOTAL	1.171,53
					TOTAL	25.874,44
		CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)				25.874,44

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	25.874,44
---	------------------

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

I.2)IMÓVEL COM TRÊS CÔMODOS – PADRÃO PMNV
Nº de unidades: 01 CASA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1		SERVIÇOS TÉCNICOS				
01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	28,38	6,45	183,05
					SUB TOTAL	183,05
2		MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m ³	2,69	26,29	70,72
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m ³	1,18	28,31	33,41
					SUB TOTAL	104,13
3		FUNDAÇÕES				
03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 20 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	10,50	70,67	742,04
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	0,80	27,08	21,66
					SUB TOTAL	763,70
4		ESTRUTURAS				
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	15,55	6,09	94,70
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	0,74	385,31	285,13
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	2,76	69,43	191,63
					SUB TOTAL	571,46
5		ALVENARIA				
05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas 12mm e esp. das paredes s/ revest.,10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)	m ²	35,27	32,55	1.148,04
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	4,99	49,72	248,10



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

					SUB TOTAL	1.396,14
6		COBERTURA				
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	31,36	100,93	3.165,16
06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	31,36	73,23	2.296,49
					SUB TOTAL	5.461,66
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	2,75	318,59	876,12
07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	2,75	73,18	201,25
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	1,00	199,90	199,90
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	1,00	207,71	207,71
					SUB TOTAL	1.677,40
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	21,87	31,65	692,19
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cocrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41
08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2cm	m ²	6,27	23,45	147,03
					SUB TOTAL	917,63
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cocrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	70,54	11,70	825,32
					SUB TOTAL	1.017,90



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10		LOUÇAS E METAIS				
10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em PVC, inclusive torneira	unid	1,00	116,20	116,20
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES 170506	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC	unid	1,00	196,95	196,95
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, enclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		PINTURA				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA , marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	70,54	11,58	816,85
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	8,82	16,40	144,65
					SUB TOTAL	961,50
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.03	Composição	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00
12.04	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	456,39
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme	unid	1,00	146,94	146,94



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		especificações da CESAN, exclusive abrigo				
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tamque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	Composição	Poste de entrada de energia monofasico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	2,00	22,03	44,06
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00
14.05	Composição	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	2,00	8,70	17,40
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	4,00	95,29	381,16
					SUB TOTAL	919,49
					TOTAL	15.952,31
		CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)				15.952,31

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	15.952,31
---	------------------

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

II) CONSTRUÇÃO EM LOTE PRÓPRIO – SEDE

II.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 04 CASAS (03 casas no valor de R\$25.874,44 cada e 01 casa no valor de R\$28.646,18, sendo que esta última precisa de fossa séptica)

II.1.1) 03 CASAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1		SERVIÇOS TÉCNICOS				
01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	36,60	6,45	236,07
					SUB TOTAL	236,07
2		MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m ³	3,67	26,29	96,48
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m ³	1,53	28,31	43,31
					SUB TOTAL	139,80
3		FUNDAÇÕES				
03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 20 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	25,50	70,67	1.802,09
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	1,23	27,08	33,31
					SUB TOTAL	1.835,39
4		ESTRUTURAS				
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	26,46	6,09	161,14
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	1,24	385,31	477,78
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	4,69	69,43	325,63
					SUB TOTAL	964,55
5		ALVENARIA				
05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas	m ²	60,00	32,55	1.953,00



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		12mm e esp. das paredes s/ revest.,10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)				
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	8,50	49,72	422,62
					SUB TOTAL	2.375,62
6		COBERTURA				
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	53,35	100,93	5.384,62
06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	53,35	73,23	3.906,82
					SUB TOTAL	9.291,44
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	5,41	318,59	1.723,57
07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	5,41	73,18	395,90
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				-
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	2,00	199,90	399,80
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	2,00	207,71	415,42
					SUB TOTAL	3.127,12
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	37,21	31,65	1.177,70
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41
08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou	m ²	10,66	23,45	249,98



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		equivalente, espessura de 2cm				
					SUB TOTAL	1.506,08
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	120,00	11,70	1.404,00
					SUB TOTAL	1.596,58
10		LOUÇAS E METAIS				
10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em PVC, inclusive torneira	unid	1,00	116,20	116,20
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES 170506	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC	unid	1,00	196,95	196,95
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, enclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		PINTURA				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA , marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	120,00	11,58	1.389,60
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	16,00	16,40	262,40
					SUB TOTAL	1.652,00
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.05	Composição	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00
12.06	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	456,39
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, exclusive abrigo	unid	1,00	146,94	146,94
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	Composição	Poste de entrada de energia monofasico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	22,03	88,12
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00
14.05	Composição	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	8,70	34,80
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	6,00	95,29	571,74
					SUB TOTAL	1.171,53
					TOTAL	25.874,44
		CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)				25.874,44

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	25.874,44
---	------------------

II.1.2) 01 CASA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1		SERVIÇOS TÉCNICOS				



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	39,20	6,45	252,84
					SUB TOTAL	252,84
2		MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m ³	3,67	26,29	96,48
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m ³	1,53	28,31	43,31
					SUB TOTAL	139,80
3		FUNDAÇÕES				
03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 15 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	25,50	70,67	1.802,09
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	1,23	27,08	33,31
					SUB TOTAL	1.835,39
4		ESTRUTURAS				
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	26,46	6,09	161,14
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	1,24	385,31	477,78
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	4,69	69,43	325,63
					SUB TOTAL	964,55
5		ALVENARIA				
05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas 12mm e esp. das paredes s/ revest., 10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)	m ²	60,00	32,55	1.953,00
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	8,50	49,72	422,62
					SUB TOTAL	2.375,62
6		COBERTURA				
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	53,35	100,93	5.384,62



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	53,35	73,23	3.906,82
					SUB TOTAL	9.291,44
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	5,41	318,59	1.723,57
07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	5,41	73,18	395,90
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				-
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	2,00	199,90	399,80
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	2,00	207,71	415,42
					SUB TOTAL	3.127,12
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	37,21	31,65	1.177,70
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cocrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41
08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2cm	m ²	10,66	23,45	249,98
					SUB TOTAL	1.506,08
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cocrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	120,00	11,70	1.404,00
					SUB TOTAL	1.596,58
10		LOUÇAS E METAIS				
10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em	unid	1,00	116,20	116,20



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		PVC, inclusive torneira				
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES 170506	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC	unid	1,00	196,95	196,95
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, enclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		PINTURA				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA , marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	120,00	11,58	1.389,60
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	16,00	16,40	262,40
					SUB TOTAL	1.652,00
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.03	IOPES 140102	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 2.00m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro	unid	1,00	1.187,89	1.187,89
12.04	IOPES 140103	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.20m, altura útil de 2.00m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto	unid	1,00	1.567,08	1.567,08
12.05	Composiçã o	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.06	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	3.211,36
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, exclusive abrigo	unid	1,00	146,94	146,94
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tamque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	Composição o	Poste de entrada de energia monofasico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição o	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	22,03	88,12
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00
14.05	Composição o	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	8,70	34,80
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	6,00	95,29	571,74
					SUB TOTAL	1.171,53
					TOTAL	28.646,18
					CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)	28.646,18

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	28.646,18
---	------------------

* Habitação que precisa de fossa séptica

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

II.2) IMÓVEL COM TRÊS CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 01 CASA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1						
01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	28,38	6,45	183,05
					SUB TOTAL	183,05
2						
MOVIMENTO DE TERRA						
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m ³	2,69	26,29	70,72
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m ³	1,18	28,31	33,41
					SUB TOTAL	104,13
3						
FUNDAÇÕES						
03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 20 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	10,50	70,67	742,04
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	0,80	27,08	21,66
					SUB TOTAL	763,70
4						
ESTRUTURAS						
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	15,55	6,09	94,70
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	0,74	385,31	285,13
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	2,76	69,43	191,63
					SUB TOTAL	571,46
5						
ALVENARIA						
05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas 12mm e esp. das paredes s/ revest., 10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)	m ²	35,27	32,55	1.148,04
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	4,99	49,72	248,10
					SUB TOTAL	1.396,14
6						
COBERTURA						
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	31,36	100,93	3.165,16



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	31,36	73,23	2.296,49
					SUB TOTAL	5.461,66
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	2,75	318,59	876,12
07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	2,75	73,18	201,25
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	1,00	199,90	199,90
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	1,00	207,71	207,71
					SUB TOTAL	1.677,40
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	21,87	31,65	692,19
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cocrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41
08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2cm	m ²	6,27	23,45	147,03
					SUB TOTAL	917,63
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cocrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	70,54	11,70	825,32
					SUB TOTAL	1.017,90
10		LOUÇAS E METAIS				
10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em	unid	1,00	116,20	116,20



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		PVC, inclusive torneira				
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES 170506	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC	unid	1,00	196,95	196,95
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, enclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		PINTURA				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA , marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	70,54	11,58	816,85
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	8,82	16,40	144,65
					SUB TOTAL	961,50
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.03	IOPES 140102	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 2.00m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro	unid	1,00	1.187,89	1.187,89
12.04	IOPES 140103	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.20m, altura útil de 2.00m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto	unid	1,00	1.567,08	1.567,08
12.05	Composição o	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.06	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	3.211,36
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, exclusive abrigo	unid	1,00	146,94	146,94
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tamque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	Composição	Poste de entrada de energia monofásico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	2,00	22,03	44,06
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00
14.05	Composição	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	2,00	8,70	17,40
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	4,00	95,29	381,16
					SUB TOTAL	919,49
					TOTAL	18.707,28
					CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)	18.707,28

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	18.707,28
---	------------------

* Habitação que precisa de fossa séptica

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

III) CONSTRUÇÃO EM LOTE PRÓPRIO – INTERIOR – PATRIMÔNIO DO BIS

III.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 02 CASAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1		SERVIÇOS TÉCNICOS				
01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	36,60	6,45	236,07
					SUB TOTAL	236,07
2		MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m ³	3,67	26,29	96,48
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m ³	1,53	28,31	43,31
					SUB TOTAL	139,80
3		FUNDAÇÕES				
03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 20 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	25,50	70,67	1.802,09
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	1,23	27,08	33,31
					SUB TOTAL	1.835,39
4		ESTRUTURAS				
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	26,46	6,09	161,14
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	1,24	385,31	477,78
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	4,69	69,43	325,63
					SUB TOTAL	964,55
5		ALVENARIA				
05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas 12mm e esp. das paredes s/ revest.,10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)	m ²	60,00	32,55	1.953,00
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	8,50	49,72	422,62
					SUB TOTAL	2.375,62
6		COBERTURA				
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com	m ²	53,35	100,93	5.384,62



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas				
06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	53,35	73,23	3.906,82
					SUB TOTAL	9.291,44
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	5,41	318,59	1.723,57
07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	5,41	73,18	395,90
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				-
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	2,00	199,90	399,80
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	2,00	207,71	415,42
					SUB TOTAL	3.127,12
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	37,21	31,65	1.177,70
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41
08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2cm	m ²	10,66	23,45	249,98
					SUB TOTAL	1.506,08
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	120,00	11,70	1.404,00
					SUB TOTAL	1.596,58
10		LOUÇAS E METAIS				



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em PVC, inclusive torneira	unid	1,00	116,20	116,20
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES 170506	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC	unid	1,00	196,95	196,95
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, inclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		PINTURA				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA , marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	120,00	11,58	1.389,60
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	16,00	16,40	262,40
					SUB TOTAL	1.652,00
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.05	Composição	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00
12.06	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	456,39
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, exclusive	unid	1,00	146,94	146,94



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		abrigo				
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tamque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.01	Composição	Poste de entrada de energia monofásico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	22,03	88,12
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00
14.05	Composição	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	8,70	34,80
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	6,00	95,29	571,74
					SUB TOTAL	1.171,53
					TOTAL	25.874,44
CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)						25.874,44

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	25.874,44
---	------------------

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

III.2) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV com necessidade de base
Nº de unidades: 01 CASA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE						
ITEM		ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1		SERVIÇOS TÉCNICOS				
01.01	IOPES 10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	36,60	6,45	236,07
					SUB TOTAL	236,07
2		MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	IOPES 30101	Escavação manual em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m³	3,67	26,29	96,48
02.02	IOPES 30201	Reaterro apiloado de valas de fundação, em camadas de 20cm	m³	1,53	28,31	43,31
					SUB TOTAL	139,80
3		FUNDAÇÕES				

43



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

03.01	IOPES 50501	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 20 MPA, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m ²	25,50	70,67	1.802,09
03.02	IOPES 130112	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto não estrutural	m ³	1,23	27,08	33,31
					SUB TOTAL	1.835,39
4		ESTRUTURAS				
04.01	IOPES 40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	26,46	6,09	161,14
04.02	IOPES 40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPA (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para cintas, vergas das portas e nas janelas	m ³	1,24	385,31	477,78
04.03	IOPES 40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, campeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	4,69	69,43	325,63
					SUB TOTAL	964,55
5		ALVENARIA				
05.01	IOPES 50606	Alvenaria blocos cerâmicos 10 furos 9x19x19cm, assentados c/ arg. cimento, barro e areia traço 1:1:5,5, esp. juntas 12mm e esp. das paredes s/ revest.,10cm (bloco comprado na fábrica, posto na obra)	m ²	60,00	32,55	1.953,00
05.02	IOPES 50503	(**)Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, barro e areia no traço 1:1:5,5 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	8,50	49,72	422,62
					SUB TOTAL	2.375,62
6		COBERTURA				
06.01	IOPES 90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	53,35	100,93	5.384,62
06.02	IOPES 90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa canal inclusive cumieiras (telhas compradas na fábrica, posto na obra)	m ²	53,35	73,23	3.906,82
					SUB TOTAL	9.291,44
7		ESQUADRIA				
07.01	IOPES 071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	5,41	318,59	1.723,57



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

07.02	IOPES 080102	Vidro plano transparente liso, 4mm de espessura	m ²	5,41	73,18	395,90
07.03		Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. Dobradiças e fechadura em metal cromado, alizar, marco nas dimensões:				-
07.04	IOPES 61801	0,60x2,10m	unid	1,00	192,42	192,42
07.05	IOPES 61802	0,70x2,10m	unid	2,00	199,90	399,80
07.06	IOPES 61803	0,80x2,10m	unid	2,00	207,71	415,42
					SUB TOTAL	3.127,12
8		REVESTIMENTO DE PISO				
08.01	IOPES 130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6cm	m ²	37,21	31,65	1.177,70
08.02	IOPES 120201	Piso ceramico branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	2,28	34,39	78,41
08.03	IOPES 100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2cm	m ²	10,66	23,45	249,98
					SUB TOTAL	1.506,08
9		REVESTIMENTO DE PAREDE				
09.01	IOPES 120201	Azulejo branco 31 x 31 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello m2	m ²	5,60	34,39	192,58
09.02	IOPES 120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 5mm	m ²	120,00	11,70	1.404,00
					SUB TOTAL	1.596,58
10		LOUÇAS E METAIS				
10.01	IOPES 170117	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive acessórios em PVC, inclusive torneira	unid	1,00	116,20	116,20
10.02	SINAPI 74193/001	Vaso sanitario com caixa de descarga aclopada	unid	1,00	259,12	259,12
10.03	SINAPI 6031	Banca (tampo) de mármore sintético 120X60CM com cuba, válvula em plástico branco 1" sifão plástico tipo copo 1" e torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" para pia padrão popular-fornecimento e instalação	und	1,00	147,11	147,11
10.04	IOPES	Tanque em mármore sintético com 2	unid	1,00	196,95	196,95



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	170506	bojos, inclusive válvula e sifão e torneira em PVC				
10.05	IOPES 170539	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16 para apoio, inclusive Flanges e torneira bóia	unid	1,00	407,45	407,45
10.06	SINAPI 4267	Papeleira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,29	22,29
10.07	SINAPI 4269	Saboneteira , marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	22,75	22,75
10.08	IOPES 170119	Cabide com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	unid	1,00	28,06	28,06
					SUB TOTAL	1.199,93
11		<i>PINTURA</i>				
11.01	IOPES 190117	Pintura com tinta PVA , marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externas	m ²	120,00	11,58	1.389,60
11.02	IOPES 190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos.	m ²	16,00	16,40	262,40
					SUB TOTAL	1.652,00
12		<i>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</i>				
12.01	IOPES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid	1,00	63,93	63,93
12.02	IOPES 140706	Ponto par esgoto secundário (pia, lavatório, tanque, bidê, etc...)	unid	4,00	47,94	191,76
12.05	Composição	Sistema de tratamento de esgoto primário s/ fossa, inclusive caixa de gordura e inspeção	unid	1,00	119,00	119,00
12.06	IOPES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha em PVC	unid	1,00	81,70	81,70
					SUB TOTAL	456,39
13		<i>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA</i>				
13.01	IOPES 140206	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, exclusive abrigo	unid	1,00	146,94	146,94
13.02	IOPES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	unid	5,00	52,79	175,00
					SUB TOTAL	321,94
14		<i>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</i>				
14.01	Composição	Poste de entrada de energia monofasico	unid	1,00	320,00	320,00
14.02	IOPES 150302	Quadro de distribuição para 03 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	unid	1,00	127,87	127,87
14.03	Composição	Interruptor com tomada mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	22,03	88,12
14.04	IOPES 180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 2 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	unid	1,00	29,00	29,00



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

14.05	Composição	Tomada simples mais caixa 2x4 mais mangueira corrugada diametro 3/4"	unid	4,00	8,70	34,80
14.06	SINAPI 74054/001	Ponto luz (caixa, eletroduto, fios e interruptores)	unid	6,00	95,29	571,74
					SUB TOTAL	1.171,53
				TOTAL		25.874,44
CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE HABITACIONAL(R\$)						25.874,44

NUMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1,00
---	-------------

CUSTO TOTAL DAS UNIDADES HABITACIONAIS	25.874,44
---	------------------

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II
TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

I) LOTEAMENTO AEROPORTO MUNICIPAL II

I.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 03 CASAS

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO 24/01/2012

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE

LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena	4º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	236,07	0,912	236,07			
2	MOVIMENTO DE TERRA	139,80	0,540	139,80			
3	FUNDAÇÕES	1.835,39	7,093	1.835,39			
4	ESTRUTURAS	964,55	3,728	964,55			
5	ALVENARIA	2.375,62	9,181	2.375,62			
6	COBERTURA	9.291,44	35,910		4.645,72	4.645,72	
7	ESQUADRIA	3.127,12	12,086			3.127,12	
8	REVESTIMENTO DE PISO	1.506,08	5,821		753,04		753,04
9	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.596,58	6,171		532,19		1.064,39
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	4,638				1.199,93
11	PINTURA	1.652,00	6,385				1.652,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	456,39	1,764	228,20	228,20		
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	321,94	1,244	107,31	107,31		107,31
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.171,53	4,528				1.171,53
	SUBTOTAL	25.874,44		5.886,94	6.266,46	7.772,83	5948,20
	SUB. ACUMULADO	25.874,44	100,00	5.886,94	12.153,41	19.926,24	25.874,44

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIAPOLA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

I.2) IMÓVEL COM TRÊS CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 01 CASA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO 24/01/2012

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NA SEDE



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	183,05	1,147	183,05		
2	MOVIMENTO DE TERRA	104,13	0,653	104,13		
3	FUNDAÇÕES	763,70	4,787	763,70		
4	ESTRUTURAS	571,46	3,582	571,46		
5	ALVENARIA	1.396,14	8,752	1.396,14		
6	COBERTURA	5.461,66	34,237	2.000,00	3.461,66	
7	ESQUADRIA	1.677,40	10,515			1.677,40
8	REVESTIMENTO DE PISO	917,63	5,752		917,63	
9	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.017,90	6,381			1.017,90
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	7,522			1.199,93
11	PINTURA	961,50	6,027			961,50
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	456,39	2,861		456,39	
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	321,94	2,018		321,94	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	919,49	5,764			919,49
	SUBTOTAL	15.952,31		5.018,47	5.157,61	5.776,22
	SUB. ACUMULADO	15.952,31	100,00	5.018,47	10.176,09	15.952,31

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

II) CONSTRUÇÃO EM LOTE PRÓPRIO – SEDE

II.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 04 CASAS (03 casas no valor de R\$25.874,44 cada e 01 casa no valor de R\$28.646,18, sendo que esta última precisa de fossa séptica)

II.1.1) 03 CASAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

24/01/2012

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE

LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena	4º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	236,07	0,912	236,07			
2	MOVIMENTO DE TERRA	139,80	0,540	139,80			
3	FUNDAÇÕES	1.835,39	7,093	1.835,39			
4	ESTRUTURAS	964,55	3,728	964,55			
5	ALVENARIA	2.375,62	9,181	2.375,62			
6	COBERTURA	9.291,44	35,910		4.645,72	4.645,72	
7	ESQUADRIA	3.127,12	12,086			3.127,12	
8	REVESTIMENTO DE PISO	1.506,08	5,821		753,04		753,04
9	REVESTIMENTO DE	1.596,58	6,171		532,19		1.064,39



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	PAREDE						
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	4,638				1.199,93
11	PINTURA	1.652,00	6,385				1.652,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	456,39	1,764	228,20	228,20		
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	321,94	1,244	107,31	107,31		107,31
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.171,53	4,528				1.171,53
	SUBTOTAL	25.874,44		5.886,94	6.266,46	7.772,83	5948,20
	SUB. ACUMULADO	25.874,44	100,00	5.886,94	12.153,41	19.926,24	25.874,44

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIAPOLA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

II.1.2) 01 CASA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

24/01/2012

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE

LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena	4º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	252,84	0,883	252,84			
2	MOVIMENTO DE TERRA	139,80	0,488	139,80			
3	FUNDAÇÕES	1.835,39	6,407	1.835,39			
4	ESTRUTURAS	964,55	3,367	964,55			
5	ALVENARIA	2.375,62	8,293	2.375,62			
6	COBERTURA	9.291,44	32,435		4.645,72	4.645,72	
7	ESQUADRIA	3.127,12	10,916			3.127,12	
8	REVESTIMENTO DE PISO	1.506,08	5,258		753,04		753,04
9	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.596,58	5,573		532,19		1.064,39
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	4,189				1.199,93
11	PINTURA	1.652,00	5,767				1.652,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.211,36	11,210	1.605,68	1.605,68		
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	321,94	1,124	107,31	107,31		107,31
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.171,53	4,090				1.171,53
	SUBTOTAL	28.646,18		7.281,20	7.643,95	7.772,83	5948,20
	SUB. ACUMULADO	28.646,18	100,00	7.281,20	14.925,15	22.697,98	28.646,18



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

* Habitação que precisa de fossa séptica

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO CREA/ES - 025325/TD

II.2) IMÓVEL COM TRÊS CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 01 CASA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

24/01/2012

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NA SEDE

LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	183,05	0,979	183,05		
2	MOVIMENTO DE TERRA	104,13	0,557	104,13		
3	FUNDAÇÕES	763,70	4,082	763,70		
4	ESTRUTURAS	571,46	3,055	571,46		
5	ALVENARIA	1.396,14	7,463	1.396,14		
6	COBERTURA	5.461,66	29,195	2.000,00	3.461,66	
7	ESQUADRIA	1.677,40	8,967			1.677,40
8	REVESTIMENTO DE PISO	917,63	4,905		917,63	
9	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.017,90	5,441			1.017,90
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	6,414			1.199,93
11	PINTURA	961,50	5,140			961,50
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.211,36	17,166		3.211,36	
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	321,94	1,721		321,94	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	919,49	4,915			919,49
	SUBTOTAL	18.707,28		5.018,47	7.912,58	5.776,22
	SUB. ACUMULADO	18.707,28	100,00	5.018,47	12.931,06	18.707,28

* Habitação que precisa de fossa séptica

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIAPAUULA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

III) CONSTRUÇÃO EM LOTE PRÓPRIO – INTERIOR – PATRIMÔNIO DO BIS

III.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 02 CASAS

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

24/01/2012

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE

LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena	4º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	236,07	0,912	236,07			

51



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2	MOVIMENTO DE TERRA	139,80	0,540	139,80			
3	FUNDAÇÕES	1.835,39	7,093	1.835,39			
4	ESTRUTURAS	964,55	3,728	964,55			
5	ALVENARIA	2.375,62	9,181	2.375,62			
6	COBERTURA	9.291,44	35,910		4.645,72	4.645,72	
7	ESQUADRIA	3.127,12	12,086			3.127,12	
8	REVESTIMENTO DE PISO	1.506,08	5,821		753,04		753,04
9	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.596,58	6,171		532,19		1.064,39
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	4,638				1.199,93
11	PINTURA	1.652,00	6,385				1.652,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	456,39	1,764	228,20	228,20		
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	321,94	1,244	107,31	107,31		107,31
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.171,53	4,528				1.171,53
	SUBTOTAL	25.874,44		5.886,94	6.266,46	7.772,83	5948,20
	SUB. ACUMULADO	25.874,44	100,00	5.886,94	12.153,41	19.926,24	25.874,44

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIAPOLA MULINARIO CREA/ES 025325/TD

III.2) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV com necessidade de base
Nº de unidades: 01 CASA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO 24/01/2012
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL NA SEDE
LOCAL: Nova Venécia – ES

Item	Serviços	P. Total	%	1º Quinzena	2º Quinzena	3º Quinzena	4º Quinzena
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	236,07	0,912	236,07			
2	MOVIMENTO DE TERRA	139,80	0,540	139,80			
3	FUNDAÇÕES	1.835,39	7,093	1.835,39			
4	ESTRUTURAS	964,55	3,728	964,55			
5	ALVENARIA	2.375,62	9,181	2.375,62			
6	COBERTURA	9.291,44	35,910		4.645,72	4.645,72	
7	ESQUADRIA	3.127,12	12,086			3.127,12	
8	REVESTIMENTO DE PISO	1.506,08	5,821		753,04		753,04
9	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.596,58	6,171		532,19		1.064,39
10	LOUÇAS E METAIS	1.199,93	4,638				1.199,93
11	PINTURA	1.652,00	6,385				1.652,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	456,39	1,764	228,20	228,20		
13	INSTALAÇÕES	321,94	1,244	107,31	107,31		107,31



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	HIDRÁULICA						
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.171,53	4,528				1.171,53
	SUBTOTAL	25.874,44		5.886,94	6.266,46	7.772,83	5948,20
	SUB. ACUMULADO	25.874,44	100,00	5.886,94	12.153,41	19.926,24	25.874,44

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIAPOLA MULINARIO CREA/ES 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III
TOMADA DE PREÇO N.º 003/2012
MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I) LOTEAMENTO AEROPORTO MUNICIPAL II

I.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 03 CASAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
MODALIDADE: FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA
OBRA: UNIDADE HABITACIONAL DE 37,99 M² -
BENEF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
LOCALIDADE: NOVA VENÉCIA

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 37,99 m² de área construída, contendo os cômodos: sala, dois quartos, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

precisam ser niveladas, alinhadas, aprumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência fck=20 MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência fck=20 Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apiloado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apiloado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apiloado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto fck=20,0 Mpa, espessura de 5 cm, em



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de $f_{ck}=20$ MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto

Todas as paredes serão em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterà cimento, saibro e areia no traço 1:1:5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3" x 5" (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3" x 5". O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 5", ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2" x 3", eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões $\frac{1}{2}$ " x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energeticamente, será executado o lastro de concreto, aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência $f_{ck}=10$ Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apiloado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro (h=1,50m), junto a pia (1,00x0,40) m e ao tanque de lavar (1,00x0,40)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80x210) cm para a sala e 01 porta de (80x210) cm para cozinha; e 03 portas do tipo prancheta, lisa, para os quartos e banheiros, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3x3” e fechadura cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 03 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;
- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarraz mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;
- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD

I.2) IMÓVEL COM TRÊS CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 01 CASA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
MODALIDADE: FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA
OBRA: UNIDADE HABITACIONAL DE 22,33 M² -
BENEF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
LOCALIDADE: NOVA VENÉCIA

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 22,33 m² de área construída, contendo os cômodos: um quarto, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, aprumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência fck=20 MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência fck=20 Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apiloado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apiloado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apiloado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto fck=20,0 Mpa, espessura de 5 cm, em seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de fck=20 MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto

Todas as paredes serão em alvenaria de ½ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterá cimento, saibro e areia no traço 1:1: 5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3” x 5” (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3” x 5”. O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3” x 5”, ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5”, apoiada sobre a parede;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2" x 3", eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões ½" x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasses longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energeticamente, será executado o lastro de concreto, aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência fck=10 Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apiloado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energeticamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro (h=1,50m), junto a pia (1,00x0,40) m e ao tanque de lavar (1,00x0,40)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80x210) cm para a cozinha e 01 porta de (70x210) cm para sala; e 01 porta do tipo prancheta, lisa, para o banheiro, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3x3” e fechadura cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 02 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;
- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarras mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- d) Facilidade de inspeção;
- e) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- f) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário. Não havendo rede de esgoto e ETE, próximo aos imóveis que serão beneficiados, a opção do tratamento será do tipo individual, com a construção de uma fossa séptica e um sumidouro em cada unidade habitacional, cujas dimensões estão definidas em projeto específico.

A fossa será construída com anéis pré-moldados de concreto diâmetro livre de 120 cm, ou de blocos de concreto, assentes sobre laje de concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4. As paredes e o fundo serão revestidos com argamassa de cimento e areia traço 1:4, espessura 2 cm. A fossa será fechada com tampa de concreto armado, conforme dimensões de projeto.

O sumidouro poderá ser executado com tubos de concreto perfurados, ou tijolos cerâmicos uma vez, assentes em forma de colméia, com aberturas que permitirão a percolação líquida no solo. O diâmetro livre será de 120 cm.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD

II) CONSTRUÇÃO EM LOTE PRÓPRIO – SEDE

II.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 04 CASAS (03 casas no valor de R\$25.874,44 cada e 01 casa no valor de R\$28.646,18, sendo que esta última precisa de fossa séptica)

II.1.1) 03 CASAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
MODALIDADE: FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA
OBRA: UNIDADE HABITACIONAL DE 37,99 M² -
BENEF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
LOCALIDADE: NOVA VENÉCIA

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 37,99 m² de área construída, contendo os cômodos: sala, dois quartos, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, aprumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência fck=20 MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência fck=20 Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apilado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apilado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apilado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto fck=20,0 Mpa, espessura de 5 cm, em seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de fck=20 MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto

Todas as paredes serão em alvenaria de ½ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterá cimento, saibro e areia no traço 1:1:5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumarú, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3” x 5” (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3” x 5”. O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3” x 5”, ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5”, apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3” x 5”, uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2” x 3”, eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões ½” x 2”, posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energeticamente, será executado o lastro de concreto, aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência $f_{ck}=10$ Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apiloado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energeticamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro ($h=1,50$ m), junto a pia ($1,00 \times 0,40$) m e ao tanque de lavar ($1,00 \times 0,40$)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80×210) cm para a sala e 01 porta de (80×210) cm para cozinha; e 03 portas do tipo prancheta, lisa, para os quartos e banheiros, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3×3 ” e fechadura



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 03 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;
- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarraz mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- g) Facilidade de inspeção;
- h) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- i) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;
- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

II.1.2) 01 CASA (Habitação que precisa de fossa séptica)

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
MODALIDADE: FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA
OBRA: UNIDADE HABITACIONAL DE 37,99 M² -
BENEF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
LOCALIDADE: NOVA VENÉCIA

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 37,99 m² de área construída, contendo os cômodos: sala, dois quartos, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, apumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência $f_{ck}=20$ MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência $f_{ck}=20$ Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apilado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apilado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apilado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto $f_{ck}=20,0$ Mpa, espessura de 5 cm, em seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de $f_{ck}=20$ MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto

Todas as paredes serão em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterá cimento, saibro e areia no traço 1:1:5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3" x 5" (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3" x 5". O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 5", ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2" x 3", eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões 1/2" x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energeticamente, será executado o lastro de concreto, aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência fck=10 Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apiloado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energeticamente sobre a



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro (h=1,50m), junto a pia (1,00x0,40) m e ao tanque de lavar (1,00x0,40)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80x210) cm para a sala e 01 porta de (80x210) cm para cozinha; e 03 portas do tipo prancheta, lisa, para os quartos e banheiros, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3x3” e fechadura cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 03 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarraz mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- j) Facilidade de inspeção;
- k) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- l) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;
- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD

II.2) IMÓVEL COM TRÊS CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 01 CASA (Habitação que precisa de fossa séptica)

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
MODALIDADE: FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA
OBRA: UNIDADE HABITACIONAL DE 22,33 M² -
BENEF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
LOCALIDADE: NOVA VENÉCIA

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 22,33 m² de área construída, contendo os cômodos: um quarto, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, aprumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência fck=20 MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência fck=20 Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apiloado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apiloado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apiloado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto fck=20,0 Mpa, espessura de 5 cm, em seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de fck=20 MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto

Todas as paredes serão em alvenaria de ½ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterà cimento, saibro e areia no traço 1:1: 5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumarú, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3” x 5” (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3” x 5”. O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3” x 5”, ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5”, apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3” x 5”, uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2” x 3”, eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões ½” x 2”, posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energicamente, será executado o lastro de concreto, aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência $f_{ck}=10$ Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apiloado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro ($h=1,50$ m), junto a pia ($1,00 \times 0,40$) m e ao tanque de lavar ($1,00 \times 0,40$)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80×210) cm para a cozinha e 01 porta de



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

(70x210) cm para sala; e 01 porta do tipo prancheta, lisa, para o banheiro, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3x3" e fechadura cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 02 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;
- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarraz mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- m) Facilidade de inspeção;
- n) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- o) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário. Não havendo rede de esgoto e ETE, próximo aos imóveis que serão beneficiados, a opção do tratamento será do tipo individual, com a construção de uma fossa séptica e um sumidouro em cada unidade habitacional, cujas dimensões estão definidas em projeto específico.

A fossa será construída com anéis pré-moldados de concreto diâmetro livre de 120 cm, ou de blocos de concreto, assentes sobre laje de concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4. As paredes e o fundo serão revestidos com argamassa de cimento e areia traço 1:4, espessura 2 cm. A fossa será fechada com tampa de concreto armado, conforme dimensões de projeto.

O sumidouro poderá ser executado com tubos de concreto perfurados, ou tijolos cerâmicos uma vez, assentes em forma de colméia, com aberturas que permitirão a percolação líquida no solo. O diâmetro livre será de 120 cm.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;
- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD

III) CONSTRUÇÃO EM LOTE PRÓPRIO – INTERIOR – PATRIMÔNIO DO BIS

III.1) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV

Nº de unidades: 02 CASAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
MODALIDADE: FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA
OBRA: UNIDADE HABITACIONAL DE 37,99 M² -
BENEF.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA
LOCALIDADE: PATRIMÔNIO DO BIS – NOVA VENÉCIA

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 37,99 m² de área construída, contendo os cômodos: sala, dois quartos, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, apumadas, bem como fixadas em barrotes (3"x3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência fck=20 MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência fck=20 Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apiloado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apiloado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apiloado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto $f_{ck}=20,0$ Mpa, espessura de 5 cm, em seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de $f_{ck}=20$ MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto

Todas as paredes serão em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterà cimento, saibro e areia no traço 1:1:5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3" x 5" (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3" x 5". O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 5", ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2" x 3", eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões $\frac{1}{2}$ " x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energicamente, será executado o lastro de concreto,



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência fck=10 Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apiloado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro (h=1,50m), junto a pia (1,00x0,40) m e ao tanque de lavar (1,00x0,40)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80x210) cm para a sala e 01 porta de (80x210) cm para cozinha; e 03 portas do tipo prancheta, lisa, para os quartos e banheiros, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3x3” e fechadura cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 04 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;
- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarras mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- p) Facilidade de inspeção;
- q) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- r) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário. Não havendo rede de esgoto e ETE, próximo aos imóveis que serão beneficiados, a opção do tratamento será do tipo individual, com a construção de uma fossa séptica e um sumidouro em cada unidade habitacional, cujas dimensões estão definidas em projeto específico.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

A fossa será construída com anéis pré-moldados de concreto diâmetro livre de 120 cm, ou de blocos de concreto, assentes sobre laje de concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4. As paredes e o fundo serão revestidos com argamassa de cimento e areia traço 1:4, espessura 2 cm. A fossa será fechada com tampa de concreto armado, conforme dimensões de projeto.

O sumidouro poderá ser executado com tubos de concreto perfurados, ou tijolos cerâmicos uma vez, assentes em forma de colméia, com aberturas que permitirão a percolação líquida no solo. O diâmetro livre será de 120 cm.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;
- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

III.2) IMÓVEL COM CINCO CÔMODOS – PADRÃO PMNV com necessidade de base
Nº de unidades: 01 CASA

PROponente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA**
Modalidade: **FUNCOP – FUNDO DE COMBATE A POBREZA**
Obra: **UNIDADE HABITACIONAL DE 37,99 M² -**
Benef.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA**
Localidade: **PATRIMÔNIO DO BIS – NOVA VENÉCIA**

Memorial descritivo e especificações técnicas para a construção de uma unidade habitacional com 37,99 m² de área construída, contendo os cômodos: sala, dois quartos, circulação, cozinha e banheiro. Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A empresa executora das obras será responsável pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Todos os serviços preliminares não previstos, como: instalações provisórias de energia e água, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para a contratante.

A área mínima necessária para o terreno onde a edificação será implantada será função dos limites municipais para o parcelamento imobiliário da área de intervenção e os afastamentos mínimos necessários para a implantação da edificação.

Os afastamentos mínimos necessários são definidos em legislação municipal. Deve-se levar em consideração a existência de aberturas em todos os lados da residência.

Deverão acompanhar os projetos a planta de localização do empreendimento (planta de situação), identificando os lotes nos quais as edificações serão construídas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza e Regularização Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, desmatamento, destocamento e remoção do entulho em área do lote, devendo ser executada preferencialmente mecanizada. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra.

As obras de terraplenagem deverão estar concluídas, quando estas forem necessárias.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, apumadas, bem como fixadas em barrotes (3”x3”) e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos de alvenarias, segundo as dimensões determinadas no projeto.

2.2 Escavações e Apiloamento de Fundo de Vala

Serão executadas escavações manuais de vala em solo de 1.^a categoria, dimensões (25x40) cm, largura x profundidade, para possibilitar a execução da fundação. A profundidade mínima é de 40 cm, ou até atingir terreno, cuja resistência seja suficiente para suportar os esforços provenientes da edificação.

Depois de realizada a escavação será efetuado apiloamento de fundo de valas, utilizando soquete ou maço



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

de 30 kg. O maço de 30 kg deverá ser aplicado manualmente sobre o terreno, golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm, objetivando obter energia suficiente para obter o abatimento e compactação do mesmo.

2.3 Fundação direta

O lastro de concreto magro será executado com 5 cm de espessura no fundo das valas. Sobre o lastro de concreto será executada fundação direta viga baldrame, composta de blocos de concreto tipo calha 14x19x39 **na primeira fiada**, com armação corrida (2 barras de aço CA50 ↓ 8.0 mm), preenchidos com concreto resistência $f_{ck}=20$ MPa, sob todas as paredes da edificação. **Na segunda fiada**, serão assentados blocos de concreto, dimensões 14x19x39, cheios de concreto com resistência $f_{ck}=20$ Mpa, devidamente travados com grampos metálicos de aço CA 50, diâmetro 8.0 mm, cortados, dobrados e aplicados conforme detalhe de projeto.

2.4 Reaterro Apilado

Decorridas 48 horas da conclusão do baldrame, o construtor executará o reaterro apilado de valas, utilizando o solo proveniente das escavações das fundações, cuidando para preencher todos os vazios ao longo das laterais do baldrame, procedendo apiloamento conforme descrito no item 2.2 deste memorial.

2.5 Aterro Interno Compactado

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, isentas de qualquer tipo de vegetação, sem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços de aterro.

O serviço de compactação de aterro compreende o espalhamento, umedecimento, aeração, acabamento do material e compactação, utilizando soquete ou maço de 30 kg golpeando-se em média 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.

O aterro deverá ser executado com material selecionado, preferencialmente argiloso, isento de matéria orgânica, pedras, entulhos, disposto em camadas sucessivas de 20 a 40 cm de espessura (material solto), devidamente umidificado, homogeneizado, regularizado e apilado com maço de 30 kg, a fim de serem evitados recalques posteriores.

Este aterro será executado na área interna ao baldrame da obra, com uma altura média aproximada de 20 cm, ou o bastante para que o ponto mais baixo esteja no mínimo a 15 cm de altura em relação ao terreno natural.

2.6 Impermeabilização das Fundações

Decorridas 48 horas do término do baldrame da fundação, aplicar pintura impermeabilizante tipo emulsão asfáltica, nas faces interna, externa e superior do último bloco, em duas demãos. A superfície deve estar limpa, seca, áspera e desempenada, devendo a aplicação ser feita com broxa. A primeira demão de penetração deve ser diluída em 10% de água, esfregada bem sobre a superfície e em pouca quantidade. Para aplicação da segunda demão, aguardar a secagem da demão anterior. Deverá ser observada a NBR 9574 – Execução de Impermeabilização.

3.0 SUPRAESTRUTURA

3.1 Viga de Travamento superior em blocos de concreto tipo calha

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,40 m, será executada uma viga de blocos de concreto armado, tipo calha, nas dimensões 9 cm x 19 cm x 39cm (largura x altura x comprimento), com armadura longitudinal de 2 Ø 5,0mm. Deverá ser lançada uma camada de concreto $f_{ck}=20,0$ Mpa, espessura de 5 cm, em seguida são colocadas a 2 barras corridas de aço CA60, diâmetro 5.0 mm, e posteriormente completa-se a concretagem até o preenchimento completo dos blocos e o conseqüente nivelamento.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 3,0 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto das cintas será no traço 1:2, 5:3, devendo atingir resistência característica mínima de $f_{ck}=20$ MPa aos 28 dias da concretagem.

4.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1 Alvenaria de blocos de concreto



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Todas as paredes serão em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez de blocos de concreto dimensões 9x19x39, com espessura a espelho de 9 cm, a revestir. A argamassa de assentamento dos tijolos conterá cimento, saibro e areia no traço 1:1:5,5 e a junta entre os blocos de concreto terá espessura média de 10 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento, devendo ser executada conforme modulação detalhada no projeto arquitetônico.

5.0 COBERTURA

5.1 Madeiramento

A cobertura deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, maçaranduba, parajú, cedrinho ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3" x 5" (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3" x 5". O beiral terá 50 cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 5", ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2" x 3", eixo a eixo a cada 40cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões $\frac{1}{2}$ " x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

5.2 Telhas cerâmicas

A cobertura será executada empregando telhas cerâmicas do tipo plan, podendo ser aceita as telhas cerâmicas do tipo colonial, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.

5.3 Emboçamento

Na última fiada de telhas no sentido da largura do telhado (parte inclinada ou hipotenusa), bem como na última fiada do beiral (beira e bica), será executado emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:4.

Ao longo da cumeeira da cobertura, serão colocadas as telhas cumeeiras, executando-se em seguida o emboçamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, visando proteger contra escorregamento e surgimento de goteiras.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Lastro de concreto ou Contrapiso

Sobre a superfície devidamente aterrada e compactada energeticamente, será executado o lastro de concreto, aplicando-se concreto não estrutural, regularizado, com resistência fck=10 Mpa, traço 1:6:6. Após o lançamento, o concreto deverá ser espalhado utilizando régua, tendo as *mestras* como referenciais, regularizando-o e apilado-o manualmente, obtendo-se espessura final de 6 cm.

O lastro de concreto regularizado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

6.2 Piso cimentado

Sobre o lastro de concreto nivelado, será executado o piso cimentado com argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4, com espessura de 2,5 cm e acabamento liso (desempenado com régua e alisado a colher).

O piso cimentado deverá ser executado em toda a área interna da edificação.

7.0 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5 mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes externas da edificação. Nas paredes internas, o chapisco somente será executado sob as barras lisas.

7.2 Reboco

O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas paredes externas, utilizando argamassa de cimento e areia e cal hidratada no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 2 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas mestras (balizas) nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

7.3 Reboco (barra lisa)

O reboco das paredes internas do banheiro (h=1,50m), junto a pia (1,00x0,40) m e ao tanque de lavar (1,00x0,40)m será impermeável, do tipo barra lisa, que consiste no mesmo processo descrito para o reboco da casa, sendo que sobre a superfície “verde” lança-se o cimento (pó) no momento em que se obtém o alisamento com a desempenadeira.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 Portas

Serão instaladas portas externas de madeira de lei (tatajuba, parajú, cedrinho, maçaranduba ou jatobá), tipo almofada, conforme discriminado no projeto, sendo 01 porta de (80x210) cm para a sala e 01 porta de (80x210) cm para cozinha; e 03 portas do tipo prancheta, lisa, para os quartos e banheiros, conforme dimensões de projeto. As portas serão dotadas de caixilhos, batentes, alisares, três dobradiças de latão cromado 3x3” e fechadura cilindro cromada de embutir.

8.2 Janelas

Serão instaladas 04 janelas de alumínio e vidro, com dimensões e posições conforme indicado na planilha e projeto arquitetônico, sendo uma na sala, e uma em cada quarto.

Na cozinha será instalada janela de alumínio e vidro conforme acima, nas dimensões de projeto, será tipo misto: alumínio e vidros, e no banheiro com mesmas características, com as dimensões também indicadas no projeto.

9.0 PINTURA

9.1 Pintura em paredes

Será executada pintura em duas demãos de tinta PVA, nas paredes da edificação, segundo os procedimentos a seguir:

- correção de pequenas imperfeições do reboco com lixa;
- limpeza das superfícies das paredes;
- o intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

9.2 Pintura em esmalte sintético

Será aplicada tinta esmalte sintético nas portas e portais de madeira e alisares, em três demãos, conforme os procedimentos abaixo:



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- lixamento e limpeza da superfície com remoção de poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo;
- aplicação da tinta esmalte sintético em três demãos com pincel, em intervalos de 18 a 24 horas entre demãos;
- utilizar para diluição aguarras mineral, na proporção indicada pelo fabricante;

Serão aplicadas tinta a óleo nas áreas de barra lisa, conforme projeto. O preparo da área de barra lisa consiste em lixá-las e posteriormente limpa-las para quebra do brilho, retiradas do pó e impurezas, antes da aplicação da pintura a óleo.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade nas juntas das conexões.

O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500 litros. A rede de distribuição da unidade domiciliar deverá ser executada conforme projeto hidráulico anexo.

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- s) Facilidade de inspeção;
- t) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- u) As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável de boa qualidade, que assegure boa estanqueidade e obedeça aos diâmetros especificados em projeto.

Cada U.H. terá uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção pré-moldadas, com tampa de concreto removível.

A destinação final dos esgotos será rede de esgoto sanitário. Não havendo rede de esgoto e ETE, próximo aos imóveis que serão beneficiados, a opção do tratamento será do tipo individual, com a construção de uma fossa séptica e um sumidouro em cada unidade habitacional, cujas dimensões estão definidas em projeto específico.

A fossa será construída com anéis pré-moldados de concreto diâmetro livre de 120 cm, ou de blocos de concreto, assentes sobre laje de concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4. As paredes e o fundo serão revestidos com argamassa de cimento e areia traço 1:4, espessura 2 cm. A fossa será fechada com tampa de concreto armado, conforme dimensões de projeto.

O sumidouro poderá ser executado com tubos de concreto perfurados, ou tijolos cerâmicos uma vez, assentes em forma de colméia, com aberturas que permitirão a percolação líquida no solo. O diâmetro livre será de 120 cm.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As casas serão dotadas de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Cada casa será dotada das instalações elétricas conforme projeto específico e esclarecimentos abaixo:



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- Quadro de medição: Para cada unidade habitacional será instalado um quadro de medição monofásico, padrão ESCELSA, com um disjuntor de 30A, cuja derivação alimentará o quadro de distribuição interno da casa.
- Eletrodutos: Serão instalados conforme projeto elétrico.
- Enfição: Toda a enfição será executada com fio rígido isolado, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso. Nos trechos aéreos (cobertura) os fios serão fixados em *cleats* de PVC fixos diretamente no madeiramento.
- Tomadas e interruptores: Serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.
- Pontos de luz: no interior da edificação serão instalados pontos de luz, dotados de plafonier e lâmpada incandescente de 60 W, conforme projeto. Não serão instaladas luminárias.

13.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Em cada casa serão instalados os seguintes materiais:

- 01 reservatório de fibra de vidro (500 litros);
- 01 bacia sifonada de louça branca com caixa de descarga de sobrepor (fixada na alvenaria);
- 01 lavatório de louça branca;
- 01 pia de cozinha de mármore sintético, com torneira plástica;
- 01 tanque de lavar de granilite com torneira plástica;
- 01 chuveiro em PVC com registro de pressão;
- 02 cabides ABS cromado ou de louça branca;
- 01 porta papel ABS cromado ou de louça branca;
- 01 saboneteira ABS cromada ou de louça branca;

14.0 DIVERSOS

14.1 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, será feita limpeza da obra com remoção de todo o entulho resultante da construção e limpeza de piso, esquadrias, louças e ferragens.

Nova Venécia/ES, 10 de fevereiro de 2012.

TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES KENIA PAULA MULINARIO
CREA/ES - 025325/TD



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO IV
TOMADA DE PREÇO Nº 003/2012

CRENCIAMENTO

Pelo presente instrumento, credenciamos o Senhor(a) _____, brasileiro, estado civil, profissão, portador do CPF n.º _____ e da Carteira de Identidade n.º _____, para participar do procedimento licitatório consistente na **TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2012**, do Município de Nova Venécia, podendo assinar atas e demais documentos; apresentar impugnações e recursos; inclusive, renúncia expressa a recurso nas fases de habilitação e classificação, se for o caso; e, ainda, praticar todos os atos necessários ao desempenho da representação no referido procedimento licitatório.

_____ de _____ de 2012.

Nome completo e ass. do representante Legal da Empresa



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO V
TOMADA DE PREÇO Nº 003/2012
MINUTA DO CONTRATO Nº.../2012

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO-DE-OBRA E FORNECIMENTO DE MATERIAIS QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA E A EMPRESA, COMO 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, n.º 347, Centro, Nova Venécia-ES, designado abreviadamente como **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito **WILSON LUIZ VENTURIM**, brasileiro, casado, Contador, residente e domiciliado neste Município, doravante denominado **CONTRATANTE**; e do outro lado a Empresa XXX, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº XXX, estabelecida na Rua XXX, nº XXX, Bairro XXX, (Cidade) XXX, CEP: XXX, e-mail: XXX, tel XXX, designada abreviadamente de **CONTRATADA**, representada neste ato pelo(a) Senhor(a) XXX, portador(a) do CPF nº XXX e da CI nº XXX, (Nacionalidade) XXX, (Estado Civil) XXX, (Profissão) XXX, domiciliado(a) e residente na Rua XXX, Bairro XXX, (Cidade) XXX, CEP: XXX, acordam e ajustam firmar o presente **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO-DE-OBRA E FORNECIMENTO DE MATERIAIS**, mediante as cláusulas e condições que reciprocamente se outorgam e se obrigam:

CLÁUSULA PRIMEIRA: FUNDAMENTO JURÍDICO

1.1. O presente contrato será regido pela Lei nº 8.666, com as alterações introduzidas pela Lei nº 8.883/94, bem como as disposições de direito privado aplicável à matéria.

CLÁUSULA SEGUNDA: ORIGEM DO CONTRATO

2.1. O presente contrato decorre da Licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇO, processada sob o n.º 003/2012.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO OBJETO

3.1. O presente contrato tem por objeto a *contratação de empresa especializada na execução de serviços de empreitada global com fornecimento de mão de obra e material para a construção de 12 (doze) Unidades Habitacionais, no âmbito do programa “MEU LAR”, para as famílias em vulnerabilidade social, em atendimento à solicitação da Secretaria de Ação Social, deste Município.*



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

§ 1º. Os serviços de que se trata o caput desta Cláusula, desenvolver-se-ão através de Ordens de Serviços específicas, a serem emitidas pela **PMNV**.

§ 2º. O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo, ou em parte.

CLÁUSULA QUARTA: DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1. O prazo para execução da obra/serviços será de **60 (sessenta) dias**, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro de cada unidade habitacional, a contar da ordem de execução de serviços, sendo de **XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX**, podendo ser prorrogado desde que plenamente justificado, atendendo ao interesse e conveniência da Administração.

4.1.1. O prazo máximo para a construção das **12 (doze)** unidades habitacionais será até **30/06/2012**.

CLÁUSULA QUINTA: DO PREÇO

5.1. Conforme proposta apresentada pela **CONTRATADA** e aceita pela **PMNV**, o preço global para realização dos serviços é de **R\$** (.....), não reajustáveis.

Parágrafo Único - Nos preços ora pactuados estão incluídos, sem qualquer ônus para **PMNV**, todos os custos e despesas decorrentes de licenças, imposto, fretes e taxas de qualquer natureza, que direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir no cumprimento do presente contrato, bem como todo e qualquer serviço de terceiros, eventualmente necessários.

CLÁUSULA SEXTA: DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento da execução da obra objeto da Cláusula Segunda do presente Edital, será efetuado da seguinte forma:

6.1.1. Ao final de cada período de **15 (quinze) dias**, o engenheiro procederá à medição dos serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos. A planilha de medição deverá ser acompanhada da avaliação das atividades/obra e traduzirão o estágio da obra quando da realização da medição, quando será emitida a nota fiscal faturada.

6.1.2. Os pagamentos serão efetuados após a fiscalização do órgão competente e autorizada a liberação do pagamento em até **05 (cinco) dias** da apresentação da fatura e se efetivarão mediante a apresentação à Divisão de Administração Financeira, dos comprovantes de quitação dos encargos sociais e previdenciários, relativos ao mês anterior, referente aos funcionários e operários da obra, bem como, comprovante de recolhimento do ISS no Município de Nova Venécia/ES.



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.2. Após a última medição dos serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos será efetuado o recebimento provisório.

6.3. A Comprovação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) será feita pelo encaminhamento à Prefeitura da via ART destinada ao contribuinte.

6.4. Ocorrendo erros na emissão do documento fiscal, o mesmo será devolvido à CONTRATADA para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação da nova fatura, devidamente corrigida.

6.5. O Município poderá deduzir do pagamento importâncias que a qualquer título lhe forem devidas pela CONTRATADA, em decorrência de inadimplemento contratual.

6.6. Especialmente no primeiro pagamento será exigida da CONTRATADA, matrícula da obra no INSS e registro no CREA-ES, sob pena de suspensão do pagamento até regularização.

6.7. O contratado deverá observar as regras da Instrução Normativa n.º 03/2005 da Previdência Social. Para quaisquer pagamentos serão exigidos os documentos de arrecadação e quitação dos tributos, especialmente FGTS e INSS, observada as instruções dos respectivos órgãos e ISS no Município de Nova Venécia/ES.

6.8. O recebimento definitivo da obra ocorrerá **60 (sessenta) dias** após a conclusão dos serviços/recebimento provisório.

6.8.1. O recebimento definitivo da obra somente ocorrerá caso tenham sido sanadas todas as eventuais imperfeições detectadas durante a execução da obra ou no transcurso de prazo previsto no subitem anterior.

6.9. O Município de Nova Venécia não efetua pagamento antecipado, não sendo considerados os itens das propostas que assim se apresentarem.

6.10. Somente serão pagos os serviços efetivamente concluídos, medidos e aceitos.

6.11. A CONTRATADA se obriga quando na emissão da nota fiscal no espaço para observação deverá constar o número da TOMADA DE PREÇO e do CONTRATO.

CLÁUSULA SÉTIMA: DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento das obrigações decorrentes do contrato a ser firmado sujeitará o contratado às seguintes sanções administrativas, a serem aplicadas alternativa ou cumulativamente:

a) advertência;



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

b) multa, no percentual de 0,25% (zero virgula vinte e cinco por cento), por cada dia de atraso na execução dos serviços, mais o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos; e

d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinados da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

7.2. Sujeitar-se-ão às sanções previstas na cláusula 7.1, alíneas “c” e “d”, os licitantes que praticarem atos ilícitos visando frustrar os objetivos desta licitação.

CLÁUSULA OITAVA: DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

8.1. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados.

8.2. A eventual aceitação das obras/serviços por parte do Contratante não eximirá a Contratada da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstâncias em que as despesas de conserto ou modificação correrão por conta exclusiva da Contratada.

8.3. As obras/serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de utilização, sendo que todo o entulho e restos de materiais provenientes da obra deverão ser retirados pela Contratada.

CLÁUSULA NOVA: DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA

9.1. A Contratada responderá durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo, de acordo com CC/2002, artigo 618.

9.2. Na assinatura do contrato, a Contratada se obriga a apresentar o comprovante da caução de garantia de execução, sendo o valor da caução de garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, representada em moeda corrente ou:

a) Título da dívida pública, devendo estes ter sido emitido 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 Fazenda (em conformidade com a Lei n. ° 11079 de 30/12/04);

b) Seguro garantia;

c) Fiança bancária (caput e parágrafo 1º do Art. 56 da Lei que rege esta licitação).



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.3. A Caução deverá ser depositada antes da assinatura do contrato.

9.4. A liberação para pagamento da primeira medição dos serviços executados, pela **Secretaria de Ação Social** em conjunto com a **Divisão de Engenharia**, fica condicionada à prestação da caução de garantia.

9.5. O valor da caução depositada será liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, objeto desta licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA RESCISÃO

10.1. A **PMNV** poderá rescindir administrativamente o presente contrato na ocorrência das hipóteses previstas no artigo 78, inciso I a XII, da Lei n.º 8.666/93, sem prejuízo das penalidades pertinentes e, sem que caiba à **CONTRATADA** direito a qualquer indenização.

§ 1º. Se a **PMNV** julgar conveniente rescindir o presente contrato, não havendo a **CONTRATADA** dada causa à Rescisão, poderá fazê-lo mediante comunicação escrita, com antecedência de 10 (dez) dias da data da rescisão.

§ 2º. Se a rescisão deste contrato, causado pela **CONTRATADA** der prejuízo e/ou danos diretos a **PMNV**, promoverá esta a responsabilidade daquela, visando o seu respectivo ressarcimento, independentemente do disposto acima.

§ 3º. Fica estabelecido que quaisquer importâncias eventualmente, devidas pela **CONTRATADA** a **PMNV** serão cobradas judicialmente, quando esgotada a via administrativa.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DOS RECURSOS

11.1. Os recursos financeiros referentes ao pagamento do objeto estão livres e não comprometidos, e a conta das seguintes dotações orçamentárias:

ORGÃO:	040 – SECRETARIA MUNICIPAL DE AÇÃO SOCIAL
UNIDADE:	004 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
FUNÇÃO:	16 – HABITAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	482 – HABITAÇÃO URBANA
PROGRAMA:	0037 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
PROJ./ATIV.:	1.163 – CONSTRUÇÃO E MELHORIA DE CASAS POPULARES URBANAS
344905100000	– OBRAS E INSTALAÇÕES
FICHA:	251
Fonte de Recurso:	2610 – CONVÊNIOS DOS ESTADOS

ORGÃO:	040 – SECRETARIA MUNICIPAL DE AÇÃO SOCIAL
UNIDADE:	004 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO



PREFEITURA DE NOVA VENÉCIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

FUNÇÃO:	16 – HABITAÇÃO
SUBFUNÇÃO:	481 – HABITAÇÃO RURAL
PROGRAMA:	0037 – FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
PROJ./ATIV.:	1.164 – CONSTRUÇÃO E MELHORIA DE CASAS POPULARES RURAIS
344905100000	– OBRAS E INSTALAÇÕES
FICHA:	246
Fonte de Recurso:	2610 – CONVÊNIOS DOS ESTADOS

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA FISCALIZAÇÃO

12.1. O CONTRATANTE fiscalizará os serviços, através de seus órgãos competentes, de forma a fazer cumprir, rigorosamente as condições do objeto do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. É vedada a subcontratação total ou parcial para a execução dos serviços, objeto deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA PUBLICAÇÃO

14.1. A Administração Municipal deverá publicar o resumo deste Contrato até o quinto dia útil do mês subsequente ao mês de assinatura, na Imprensa oficial, em conformidade com o parágrafo único do artigo 61, da lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: FORO

15.1. O Foro competente para conhecer quaisquer questões suscitadas no presente contrato é com exclusividade o da Comarca do Município de Nova Venécia - ES.

E, assim, por estarem justos e contratados assinam o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, para o mesmo fim, na presença das testemunhas abaixo subscritas, para que produza os efeitos de direito.

Nova Venécia - ES, de 2012.

NUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA - CONTRATANTE
Prefeito Municipal

Nome da empresa - CONTRATADA
CNPJ/MF nº
Nome do representante - Representante Legal
CPF nº