



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

**MEMORIAL DESCRITIVO
E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**

Volume I

OBRAS DE CONSERVAÇÃO DA FAZENDA DA VARGEM

Bem imóvel tombado pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Artístico de Nova Era

Elaboração:

o3L Arquitetura Ltda.
CAU/BR 13.783-9

Emissão: 29/06/2020

Contratante:

Prefeitura Municipal de Nova Era
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Econômico

Fiscalização:

Departamento Municipal de Cultura



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
2 / 59

FAZENDA DA VARGEM

Localização: Rodovia MG 120 que liga Nova a Era a São Domingos do Prata

Distância: 6 km da sede municipal de Nova Era/ MG

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Era

CNPJ 16.819.831/0001-20

Imóvel tombado como patrimônio cultural municipal, através do Decreto nº 1407/2005, inscrição nº 03, Fls.02 do Livro de Tombo, estando protegido nos termos da Lei Municipal nº 1528/2001, de 06 de dezembro de 2001, alterada, no parágrafo único, pela Lei nº 1755/2008, de 29 de dezembro de 2008 e pela Lei nº1883/2012, de 26 de outubro de 2012, que dá nova redação ao artigo 9º e insere os artigos 10, 11, 12, 13 e 14.

RESUMO:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO
01	29/ junho/2020	<i>Memória Descritiva e Especificações para obras de conservação e intervenções na Fazenda da Vargem</i>	O3L ARQUITETURA LTDA.

EMISSIONES

PROJETO

o3L Arquitetura Ltda

CNPJ: 12.442.381/0001 – 48

CAU:13.783-9



o3L Arquitetura
+55 31 99196 6935
+55 31 99625 7382
o3l@o3l.com.br
www.o3l.com.br

VOLUME I

REFERÊNCIA: JUNHO/ 2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
3 / 59

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1. CONDIÇÕES GERAIS	6
1. Informações Preliminares	6
2. Objeto	7
3. Escopo	8
4. Custos da Obra	8
5. BDI	9
6. Prazo de Execução e Cronograma	9
7. Medições	9
8. Obrigações da Contratada	10
9. Transporte	12
CAPÍTULO 2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	13
1. Mobilização e Desmobilização	13
2. Canteiro de Obras	13
2.1 Placa de Obra	14
EDIFICAÇÃO FAZENDA	14
3. Cobertura	14
3.1 Amarração das Telhas	15
3.2 Emboçamento do Manto de Telhas, Beirais e Cumeiras	16
3.3 Fechamento dos desvãos internos da cobertura	16
4. Vedações em pau-a-pique	17
4.1 Montagem dos enquadramentos e da trama	18
4.2 Execução da guarnição/ barreiro	19
5. Esquadrias	20
5.1 Fornecimento e instalação da porta P01	20
5.2 Fornecimento e instalação das portas P02A, P02B e P02C	21
5.3 Fornecimento e instalação das janelas J01A e J01B	21
6. Revestimentos e Pintura	22
6.1 Execução de reboco nas paredes de pau-a-pique	22
6.2 Execução de caiação nas paredes de pau-a-pique	27
6.3 Aplicação de selador acrílico nas paredes existentes	28
6.4 Execução de pintura em tinta acrílica nas paredes existentes	28
6.5 Aplicação de selador acrílico nos componentes de madeira	29
6.6 Execução de pintura em esmalte sintético nos componentes de madeira, cor Azul	29



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
4 / 59

6.7	Execução de pintura em esmalte sintético nos componentes de madeira, cor Preta	30
6.8	Execução da pintura do forro saia-e-camisa e cimalha do Salão Nobre	30
6.9	Aplicação de fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro e esmalte sintético nos componentes metálicos (trincos, dobradiças e fechaduras).....	32
6.10	Aplicação de fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro e esmalte sintético nos componentes metálicos (calhas e tubos de descida)	33
6.11	Execução de novo rejunte epóxi nos barrados das paredes dos banheiros	34
7.	Pisos	34
7.1	Fornecimento e instalação de rodapé em madeira	35
7.2	Raspagem e calafetação dos assoalhos de madeira e rodapés	35
7.3	Aplicação de cera nos assoalhos de madeira e rodapés	36
7.4	Limpeza no piso de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos	36
7.5	Aplicação de resina nos pisos de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos	37
	EDIFICAÇÃO PAIOL.....	38
8.	Cobertura	38
8.1	Amarração das telhas.....	38
8.2	Emboçamento dos beirais, manto, espigões e cumeeiras	39
8.3	Desmontagem da cobertura de vidro e limpeza dos perfis metálicos e vidros	40
9.	Revestimentos e Pintura	40
9.1	Lixamento e aplicação de verniz marítimo nas vedações em tabuado, portas e janelas	40
9.2	Aplicação de fundo anticorrosivo a base de ferro e aplicação de esmalte sintético nas ferragens (trincos, fechaduras e dobradiças)	41
9.3	Aplicação de fundo anticorrosivo a base de ferro e aplicação de esmalte sintético nas calhas e tubos de descida	42
9.4	Aplicação de selador acrílico nas paredes da instalação sanitária.....	42
9.5	Execução de pintura em tinta acrílica nas paredes da instalação sanitária	43
9.6	Execução de novo rejunte nos revestimentos cerâmicos da inst. Sanitária e copa.....	43
10.	Pisos.....	44
10.1	Limpeza no piso de cimento queimado	44
10.2	Aplicação de resina nos pisos de cimento queimado	44
10.3	Execução de novo rejunte no piso da instalação sanitária	45
11.	Metais sanitários	46
11.1	Substituição de torneira, ligação flexível, válvula e sifão da instalação sanitária	46
	AGENCIAMENTO EXTERNO.....	46
12.	Demolição da bilheteria e execução de jardim	46



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem	CÓDIGO RF.FV.2020
	PÁGINA 5 / 59

12.1	Remoção das telhas cerâmicas e engradamento de madeira.....	47
12.2	Demolição de laje pré-fabricada	47
12.3	Demolição de concreto armado, alvenaria de tijolo e bloco	47
12.4	Remoção de porta ou janela de madeira inclusive marco e alisar.....	48
12.5	Execução de jardim frontal – área: 10,0m ²	48
13.	Equipamentos.....	49
13.1	Andaime em estrutura metálica tubular	49
13.2	Plataforma de madeira.....	49
14.	Laudo de estabilidade estrutural.....	50
14.1	Fornecimento de laudo de estabilidade estrutural e boletim de monitoramento do sistema estrutural da edificação da fazenda e paiol	50
15.	Ficha Técnica	51
16.	Anexo – Ata reunião COMPHANE/ aprovação das intervenções	52
17.	Anexo – Registros de Responsabilidade Técnica – RRT-CAU/BR.....	55



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
6 / 59

CAPÍTULO 1. CONDIÇÕES GERAIS

1. Informações Preliminares

Todas as intervenções especificadas neste memorial descritivo e projeto de arquitetura que o acompanha foram submetidas à análise do Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Artístico de Nova Era – COMPHANE, e devidamente aprovadas conforme atesta a ata de reunião do dia 28/02/2020, anexada ao item 16 deste caderno. Quaisquer outras intervenções diferentes daquelas não especificadas aqui deverão ser submetidas à análise do referido conselho através do Departamento Municipal de Cultura, uma vez que o imóvel é tombado como patrimônio cultural municipal, através do Decreto nº 1407/2005, inscrição nº 03, Fls.02 do Livro de Tombo, estando protegido nos termos da Lei Municipal nº 1528/2001, de 06 de dezembro de 2001, alterada, no parágrafo único, pela Lei nº 1755/2008, de 29 de dezembro de 2008 e pela Lei nº1883/2012, de 26 de outubro de 2012, que dá nova redação ao artigo 9º e insere os artigos 10, 11, 12, 13 e 14.

Todos os serviços a serem desenvolvidos na presente contratação deverão ser executados em observância ao conhecimento, com a melhor técnica disponível e em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT aplicáveis, as NR's relacionadas à Portaria 3.214/78 do MTE, bem como o Código de Posturas e Código de Obras Municipal.

A CONTRATADA é responsável pela saúde e segurança de funcionários e terceiros durante todo o período de execução da obra.

Serviços que não estejam previstos na planilha orçamentária não podem ser executados sem autorização formal da Prefeitura Municipal, desde que devidamente justificados e nos casos previstos pela Lei 8.666/93.

Caso a haja discordância de algumas das informações dispostas no Projeto Executivo (planilhas, projetos, especificações e outros), a CONTRATADA terá a obrigação de questioná-las antes da efetivação da contratação. Os itens ou informações não questionadas serão considerados como de total ciência e aprovados pela CONTRATADA.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente conforme Projeto Executivo e especificações deste caderno, não sendo permitida qualquer alteração sem autorização formal da Prefeitura Municipal.

Caso a Fiscalização Municipal entenda como inviável a execução de algum item previsto na planilha orçamentária, a Prefeitura Municipal reserva-se o direito de realizar supressão total ou parcial do(s) mesmo(s).

Os serviços só poderão ser iniciados mediante apresentação dos seguintes documentos pela CONTRATADA:

- ART (Anotação de responsabilidade técnica) referente à execução dos serviços;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
7 / 59

- Documentação referente à Segurança do Trabalho (ASO, PCMAT, PPRA, PCMSO);
- Ficha de EPI e APR (Análise preliminar de riscos);
- Lista de presença referente à treinamento de Segurança do Trabalho;
- Relação dos funcionários contendo nome e função;
- Histograma (mão de obra, equipamentos e ferramentas);
- Comprovantes de registro do funcionário na empresa.
- Cronograma Físico – Financeiro

2. Objeto

O presente objeto refere-se à especificação de materiais, serviços e orçamentos para realização das Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem, bem imóvel tombado pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Artístico de Nova Era – COMPHANE, em 15/03/2005, através do Decreto nº 1407/2005, inscrição nº 03, Fls.02 do Livro de Tombo.

A edificação da Fazenda da Vargem integrava, originalmente, parte de um arranjo de outras edificações, já demolidas, que se articulavam e desempenhavam basicamente as funções de habitação, criação de animais, produção, estoque e comércio. Juntas, respondiam pelo funcionamento de um complexo fabril multigêneros a partir do segundo quartel do século XIX. O fluxo de pessoas e animais era intenso. Infelizmente pouca coisa ou quase nada resistiu. Todavia, a imponente edificação assobradada remanescente dá a dimensão da pujança econômica numa época em que a mineração do ouro de aluvião já havia se esgotado e outras atividades econômicas foram então estabelecidas. Fato que houve as fazendas mais antigas, ainda no século XVIII, que abasteciam e aprovisionavam os núcleos de mineração do antigo arraial e algumas até mineravam, como é o caso da matriarcal Fazenda do Rio de Peixe (1º quartel do século XVIII), demolida na década de 1930.

A Fazenda da Vargem ganha destaque especial em razão da força empreendedora de seus primeiros proprietários. Eles foram precursores em diversificar atividades agropastoris e, por esta razão, conquistaram notoriedade regional na antiga Província de Minas Gerais, conjuntamente a outros grandes fazendeiros, como os da Rio São João, no município de Bom Jesus do Amparo, cujas atividades dinamizaram e movimentaram a economia regional. Na Vargem cultivou-se a Palmeira Indaiá, trazida do Chile, a partir da qual se disseminou a manufatura do chapéu de palha nos núcleos familiares lagoanos, tirando-os do longo período de recessão e estagnação econômica pós ciclo do ouro. Trabalho, renda, prosperidade. O chapéu de palha de Lagoa, corruptela de São José da Lagoa, antigo nome de Nova Era, ganha notoriedade nas terras tropicais do Império e alavanca a economia local. Outras atividades também responderam pela dinamização econômica à época, gado nelore, bicho da seda. Sim, também houve uma tecelagem na Vargem. Há, porém, poucos registros. Ali também funcionou importante entreposto



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
8 / 59

comercial dos gêneros produzidos no local. Os donos da fazenda eram republicanos e abolicionistas e, em razão disso, enfrentaram indisposições políticas no contexto do sistema monárquico vigente à época.

Seu partido arquitetônico assobradado delimita pátio central, integra varanda à fachada frontal e os planos de cobertura desenvolvem-se com cumeeiras paralelas às fachadas. A marcação da estrutura, através dos esteios e madres, o acabamento dos beirais em cimalkas, associados às janelas e portas, respondem pela composição equilibrada e harmônica entre os cheios – panos de parede na cor branca – e as aberturas – janelas e portas, assim como a marcação ritmada dessas aberturas ao longo das fachadas. Ressaltam a intenção plástica, comum à arquitetura dos sobrados urbanos, transposta ao meio rural durante o século XIX.

Por integrar valores ligados a alguns fatos históricos apontados resumidamente, somados a valores artísticos relacionados à sua arquitetura, a Fazenda da Vargem responde por uma expressiva carga de valores tangíveis e intangíveis que pode e deve motivar a comunidade local em valorizar sua identidade e buscar meios de explorá-la com responsabilidade, de modo a beneficiar o coletivo através de atividades que integram o desenvolvimento social, econômico e cultural.

3. Escopo

O presente Caderno de Especificações e Memorial Descritivo, associado ao projeto executivo de arquitetura e planilha orçamentária, integra o Termo de Referência para Obras de Conservação e Intervenção e contempla os serviços de pintura geral de paredes, esquadrias, fechamentos dos desvãos da cobertura, tratamento do assoalho de madeira, a amarração do manto de telhas, emboçamento do manto de telhas e beirais, monitoramento do sistema estrutural da edificação sede da Fazenda e Paio, demolição da edificação contígua ao portão de acesso principal, utilizada em outras épocas como bilheteria e, por fim, a recomposição do fechamento do pátio central no nível do pavimento superior, de modo a resgatar a configuração original dos avarandados internos e bloquear, assim, o acesso de aves ao interior do pavimento.

4. Custos da Obra

A obra será executada pela modalidade **empreitada por preço unitário**, conforme serviços previstos na planilha orçamentária.

Os preços unitários da planilha orçamentária são referenciais, limites máximos permitidos e correspondem ao custo total de cada serviço. Foram utilizadas como referência as tabelas da SETOP (Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais), SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), DEER-MG (Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais) e TCPO (Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos).



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
9 / 59

Estão incluídos no custo de cada item: Fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos + mão-de-obra + encargos sociais + encargos complementares. No preço unitário estão incluídos todos os componentes necessários para execução de cada serviço, mesmo aqueles que embora não citados sejam indispensáveis para o seu desenvolvimento. Os Encargos complementares são custos associados à mão de obra, ou seja, alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas e outros.

5. BDI

Para elaboração da planilha orçamentária foi utilizado BDI **com desoneração**, conforme Acórdão nº 2622/2013 e Lei 13.161 de 31/08/15. Os percentuais adotados para o cálculo estão detalhados em planilha anexa.

A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) - Lei 13.161/2015, desonera a folha de salários de diversas atividades econômicas da construção civil e impacta no cálculo do BDI mediante a majoração do percentual correspondente à 4,5% sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais.

A CONTRATADA deverá apresentar composição do BDI utilizado em sua proposta comercial, detalhando cada percentual separadamente (Administração central, seguros, riscos, garantias, despesas financeiras, lucro/remuneração, impostos). O percentual de ISS deverá seguir a legislação Municipal. A CONTRATANTE realizará retenção do ISS conforme alíquota adotada na composição do BDI da CONTRATADA.

6. Prazo de Execução e Cronograma

Conforme cronograma físico financeiro, o prazo total para execução da obra é de **4 (quatro) meses**, a contar da data de **início dos serviços**.

Em caso de atraso no cronograma da obra a CONTRATADA será penalizada conforme previsto em contrato, exceto em situações que o atraso possua justificativa técnica.

A CONTRATADA deverá atualizar o cronograma da obra semanalmente, comparando os valores previstos com os reais executados no período. Esse acompanhamento tem papel fundamental na identificação e correção de eventuais atrasos na obra.

7. Medições

Os serviços executados pela CONTRATADA serão medidos mensalmente, considerando o período compreendido entre os dias 25 do mês anterior e 24 do mês de realização da medição. A CONTRATADA deverá apresentar o boletim de medição no período compreendido entre os dias 25 e 30 de cada mês, conforme modelo fornecido pela Fiscalização Municipal. O boletim de medição deverá ser composto pelos seguintes documentos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020

PÁGINA
10 / 59

- Memória de cálculo conforme modelo aprovado pela Fiscalização Municipal;
- Relatório fotográfico dos serviços realizados;
- Apresentação da Guia de Previdência Social – GPS, FGTS e GFIP;

A Fiscalização Municipal terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de envio da medição, para se pronunciar quanto à validação do que foi apresentado.

A Fiscalização Municipal poderá solicitar à CONTRATADA, correções e adequações no processo de medição. Após realizar as eventuais correções, a CONTRATADA deverá encaminhar os documentos para a Fiscalização Municipal, que terá o prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de envio da revisão, para se pronunciar quanto a validação da medição. O processo de correções poderá ser repetido quantas vezes forem necessárias.

Após aprovada a medição, a CONTRATADA deverá enviar todos os documentos, inclusive a nota fiscal dos serviços executados, para coleta de assinaturas da Fiscalização Municipal. Os documentos de medição e a nota fiscal deverão ser encaminhados para a Secretaria Municipal de Fazenda, que realizará o pagamento em até 10 (dez) dias úteis.

8. Obrigações da Contratada

- Executar todos os serviços com zelo, limpeza, eficiência e pontualidade, em consonância com as normas técnicas e procedimentos específicos.
- Fornecer aos funcionários uniformes e todos os EPI's necessários para a execução das tarefas e responsabilizar-se pela utilização correta deles.
- Manter o local de trabalho sempre limpo e organizado (padrão 5S) e promover campanhas de conscientização e melhorias.
- Monitorar e controlar a geração de resíduos, aplicáveis ao objeto do contrato, não contribuindo de nenhuma forma para contaminação do meio ambiente.
- Substituir imediatamente todo e qualquer funcionário que a Fiscalização Municipal julgar ter comportamento inconveniente ou ser inadequado à execução dos serviços, sem ônus para a Prefeitura Municipal. A Substituição deverá ocorrer num prazo máximo de 10 (dez) dias úteis sem prejuízo das atividades, por profissional de capacidade igual ou superior ao substituído. Dependendo da situação, a Prefeitura Municipal poderá exigir o afastamento daquele profissional logo após sua comunicação.
- Facilitar à Fiscalização Municipal o acesso a todos os materiais, equipamentos e ferramentas que serão utilizados na obra, inclusive notas fiscais, folhas de ponto, contracheques, e qualquer documentação pertinente à obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
11 / 59

- Utilizar materiais, ferramentas e equipamentos novos, de primeira qualidade, que estejam de acordo com as especificações técnicas e recomendações do fabricante.
- Submeter à Fiscalização Municipal, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização Municipal poderá solicitar à empresa a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.
- Providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Prefeitura Municipal não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.
- Utilizar profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.
- Apresentar **“Relatório diário de obra”** detalhando os serviços e quantidades executadas, as condições climáticas, lista de funcionários e horário de trabalho, equipamentos, ferramentas e demais informações que a Fiscalização Municipal julgar necessárias. O relatório deverá ser disponibilizado em duas vias e diariamente junto à frente de serviço, onde a Fiscalização Municipal irá validar o documento e recolher uma cópia.
- Apresentar **“Relatório fotográfico semanal”**, detalhando todos os serviços desenvolvidos durante a semana. O relatório deverá ser enviado para a Fiscalização Municipal através de e-mail.
- As adaptações devem ser limitadas ao mínimo e reversíveis;
- Deve-se prevalecer o respeito aos elementos antigos e as partes autênticas, sendo somente permitida substituições quando o elemento original não puder ser recuperado;
- O canteiro de obras deverá ser instalado tomando-se os devidos cuidados para não danificar qualquer elemento existente na área do monumento;
- Não é permitido o preparo de argamassa sobre pisos existentes para não danificar o material;
- A área de trabalho deverá manter-se constantemente limpa e desimpedida, a fim de se permitir uma melhor visualização da obra e a facilidade de deslocamento;
- Todos os trabalhos executados na obra deverão ser feitos com o máximo de cuidado, a fim de evitar danos nos componentes do monumento;
- A qualidade dos materiais empregados deve ser um ponto essencial a ser observado principalmente neste tipo de obra;
- Deve-se sempre procurar usar o material encontrado no monumento, ou material equivalente, conforme indicado e especificado no projeto;
- Os elementos destinados a complementar as partes que faltam devem integrar-se ao conjunto, mas distinguindo-se, conforme indicado no projeto, das partes originais, de modo que a restauração não seja uma falsificação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
12 / 59

- Deve ser feita a instalação de extintores de incêndio em perfeito estado de funcionamento para uso durante o período de obras;
- As soluções arquitetônicas devem incluir os cuidados indispensáveis com a integridade e a segurança do prédio contra incêndio, roubo e vandalismo, respeitando seu aspecto patrimonial e facilitando a sua conservação;
- O material original deve ser aproveitado o máximo possível;
- As madeiras fornecidas deverão estar secas, imunizadas e isentas de insetos xilófagos.

9. Transporte

O transporte de entulhos e/ou materiais escavados de má qualidade deverá ser feito diretamente para o vazadouro, sendo vedada a descarga em logradouro público ou área devoluta.

Será de responsabilidade da Contratada o transporte horizontal da obra, incluindo materiais, entulhos e outros serviços necessários.

Periodicamente, será procedida a remoção de todo o entulho e detritos, assim como os materiais que porventura venham a se acumular no canteiro de obra. A obra deverá ser mantida limpa, permanentemente, proporcionando bom aspecto e facilitando a visitação.

O transporte vertical dos materiais empregados e retirados, dos entulhos produzidos e dos equipamentos utilizados deverá ser feito (através de talhas guincho, por exemplo) evitando-se a degradação e o desgaste dos elementos construtivos existentes.

As despesas com os transportes decorrentes da execução de escavações, aterros, realização de remoções e de demolições, emprego de andaimes tubulares, torres com rodízios, assim como o transporte de cargas e equipamentos, de qualquer natureza, que se fizerem necessários à obra estão computados na planilha orçamentária deste projeto de restauração.

A destinação correta dos entulhos provenientes da obra deverá ser indicada pela Fiscalização Municipal, considerando-se que o imóvel está localizado a 6km (seis quilômetros) da sede municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
13 / 59

CAPÍTULO 2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Mobilização e Desmobilização

O item Mobilização e Desmobilização corresponde às despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão-de-obra.

A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário à execução dos serviços, de acordo com o cronograma de execução, inclusive a instalação do canteiro da obra e outras instalações necessárias ao trabalho da CONTRATADA.

Todo o preparo da área para o canteiro de obras em geral, inclusive construções, ligações de energia elétrica, água e esgoto, manutenção do canteiro e demais serviços relacionados ao bom funcionamento dos serviços será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e pagamento

A medição da mobilização e desmobilização será realizada da seguinte maneira:

- 70% do valor total do item quando concluída a **mobilização da obra**, mediante aprovação do canteiro de obras pela Fiscalização Municipal.
- 30% do valor total do item quando concluída a **desmobilização da obra**, mediante termo de recebimento definitivo (TRD) da obra, validado pela Fiscalização Municipal.

2. Canteiro de Obras

O canteiro de obras deverá ser bem estruturado, organizado e deve ser fixado em área a ser determinada em conjunto pela Contratante e Contratada. Não será necessário à instalação de banheiro químico pois no local já existem banheiros para uso da CONTRATADA.

Deverá ser garantida a organização em toda a área da obra, ou seja, a aplicação do programa 5S deverá ser evidente. Atenção especial deverá ser dada a organização de materiais, limpeza em toda a área e bom aspecto visual geral da obra diariamente, prevendo-se a possibilidade de receber grupos de visitantes durante a realização das obras, integrados em programas de educação para o patrimônio cultural, através do Departamento Municipal de Cultura.

A CONTRATADA é responsável por qualquer dano causado a terceiros durante a realização das atividades.

JUNHO DE 2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
14 / 59

É expressamente proibida a entrada de terceiros no canteiro de obras, exceto com autorização da Fiscalização Municipal.

2.1 Placa de Obra

Consiste na instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado, nas dimensões de 2,00 x 1,25m, conforme modelo da Prefeitura Municipal. A placa deve ser instalada em local visível e seguro. Caso seja necessário a CONTRATADA deverá utilizar tubo de aço ou dispositivo similar para sua fixação. Deverá constar na placa os nomes dos responsáveis técnicos pela execução da obra, assim como aqueles responsáveis pelo projeto arquitetônico e especificações dos serviços, seguidos dos números de registro profissional no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/ BR e/ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/MG.

Indicar os nomes dos profissionais responsáveis pela elaboração do Projeto Arquitetônico e Caderno de Especificações e Memorial Descritivo:

- Arquiteto e Urbanista Daniel Martins da Costa Quintão, registro no CAU/BR A39524-2;
- Arquiteto e Urbanista Frederico de Sá Senna Prates, registro no CAU/BR A39521-8.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando o fornecimento de uma placa nas dimensões já especificadas.

EDIFICAÇÃO FAZENDA

3. Cobertura

Constitui fator de degradação do imóvel, o livre acesso de aves, sobretudo pombos, maritacas, corujas, ao interior do pavimento superior, dentro do qual depositam fezes, sujam paredes e assoalhos, constroem ninhos e ameaçam as instalações elétricas uma vez que cortam cabos e mangueiras que alimentam as luminárias pendentes, tomadas e interruptores.

A proposta de intervenção visa impedir a ação destes animais através do fechamento dos principais acessos, quais sejam, pátio central no nível do pavimento superior, beirais (através do espaço existente entre as telhas e o guarda-pó) e desvãos da cobertura sobre os cômodos do auditório, copa, instalação sanitária e Salão Nobre.

A vedação dos beirais se dará através do emboçamento das telhas com argamassa de cimento, areia e cal, obedecendo o sistema construtivo tradicional, tal como se observa em fotografias antigas e obras análogas. Os desvãos da cobertura do auditório, Salão Nobre, copa e instalação sanitária serão vedados em lambri de madeira,

JUNHO DE 2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
15 / 59

coplanares às paredes, cujas superfícies visíveis ao interior receberão pintura em esmalte na cor preta, de modo a integrá-los à composição cromática vigente do engradamento. O manto de telhas, composto por capas e bicas, deverá ser integralmente amarrado com arame galvanizado às ripas, sem perfuração das peças cerâmicas.

3.1 Amarração das Telhas

O item consiste na amarração de todo o manto de telhas nas ripas do engradamento com arame galvanizado, sem perfuração das peças, conforme quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa da amarração das telhas estão incluídos na composição do item 3.1 da Planilha Orçamentária. **O referido item 3.1 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- Desmontagem de 100% das telhas cerâmicas, em partes e em etapas, de modo que o manto seja recomposto diariamente, à medida que as telhas forem sendo amarradas às ripas;
- Não será necessário remover as calhas, rufos, águas furtadas e tubos condutores;
- Substituição de telhas quebradas e fornecimento de telhas novas observando-se o modelo existente, independentemente do número de reposições necessárias. O quantitativo considerado no orçamento corresponde a 5% (cinco por cento) de peças do manto de telhas para substituição;
- Amarração de todas as telhas nas ripas do engradamento do telhado, sem perfuração, utilizando arame galvanizado BWG 18, 1,24mm;
- O assentamento de telhas bica ou canal será feito colocando-se primeiramente as telhas bica, da beirada para a cumeeira, com a extremidade mais larga voltada para cumeeira. As telhas da beirada deverão ter no máximo 15,0cm de balanço com relação à prumada de seu apoio. Na sua parte mais larga, o afastamento entre duas fiadas de telhas bica será de aproximadamente 5,0cm. As telhas deverão estar dispostas em alinhamento;
- As telhas capas serão colocadas com a extremidade mais estreita voltada para a cumeeira. A sobreposição das telhas capa e bica será de aproximadamente 10,0cm;
- O único item não previsto na referida composição é a substituição de engradamento de madeira. Caso necessário, e devidamente aprovado pela Fiscalização Municipal, poderão ser realizadas substituições pontuais do engradamento;
- Deverá ser executada a amarração de todas as telhas cerâmicas, evitando-se deslizamentos de peças em decorrência de fortes ventos. Deverá ser executada também a recomposição de todas as telhas cerâmicas que se encontrarem quebradas;
- Antes de iniciar os serviços, a Contratada deverá se atentar as medidas de segurança para que a integridade física de seus funcionários seja preservada e para que os riscos de acidentes sejam minimizados;
- A Contratada deverá se atentar também aos riscos de queda de materiais, devido à grande movimentação de telhas que será necessária para o desenvolvimento correto do serviço;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
16 / 59

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.

3.2 Emboçamento do Manto de Telhas, Beirais e Cumeiras

O item consiste no emboçamento das telhas dos beirais, mantos, cumeeiras e espigões, conforme quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa do emboçamento do manto de telhas estão incluídos na composição do item 3.2 da Planilha Orçamentária. **O referido item 3.2 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- O emboçamento das fiadas será feito com argamassa 1:2:8 (cimento, pasta de cal e areia). A argamassa deverá ocupar toda a sobreposição das telhas capa;
- Os depósitos ou salpicos que surgem nas telhas, durante o emboçamento, deverão ser imediatamente removidos, garantindo-se a perfeita limpeza das peças;
- O emboçamento será feito em duas fiadas de cada vez, espaçadas de 2,00m. Imediatamente após o endurecimento da argamassa do emboçamento das telhas, este será caiado a duas demãos. Também serão emboçados as cumeeiras e os espigões;
- As extremidades das cumeeiras poderão ser completadas por telha recortada - “peito de pombo”- que serão emboçadas no seu lado de baixo;
- As extremidades das telhas em balanço nas beiradas serão assentadas com a intercalação de meias telhas, com a concavidade voltada para cima. As meias telhas serão postas sob as telhas bicas e servirão para reter a argamassa do emboçamento que aí será feito;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros lineares (m), considerando os quantitativos efetivamente executados.

3.3 Fechamento dos desvãos internos da cobertura

O item consiste no fechamento dos desvãos internos da cobertura dos seguintes locais: Salão Nobre, Auditório, Copa e Instalação Sanitária. O fechamento se dará em lambri de madeira do tipo angelim afixado em barroteamento de madeira tipo paraju, conforme projeto arquitetônico e quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa dos fechamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
17 / 59

dos desvãos internos da cobertura estão incluídos na composição do item 3.3 da Planilha Orçamentária. **O referido item 3.3 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- Execução dos barroteamentos de sustentação, cujas peças em caibros de madeira do tipo paraju ou de qualidade equivalente (seção 5x8cm) deverão ser afixadas e ancoradas nas peças existentes do engradamento, através de pregos em aço galvanizado, com cabeça, conforme projeto arquitetônico;
- Assentamento dos lambris em madeira angelim (larg. 10cm) sobre o barroteamento com pregos em aço galvanizado, com cabeça, conforme projeto arquitetônico;
- Os desvãos do Salão Nobre e da Instalação Sanitária deverão ser acessados através de portas do tipo alçapão, conforme projeto arquitetônico;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.

4. Vedações em pau-a-pique

A proposta de fechamento do pátio, por sua vez, consiste em resgatar a configuração primária dos avarandados internos através da execução de vedações nos locais onde havia paredes.

A estrutura autônoma de madeira da edificação da fazenda representa um dos componentes remanescentes de sua unidade potencial. Os esteios, frechais, portais, peitoris e vergas das janelas delimitam os locais onde havia as já extintas paredes em pau-a-pique, cujo sistema construtivo é atestado pelos furos nas peças superiores (frechais) e nas fotografias antigas.

Além de impedir o acesso de aves ao pavimento, tal arranjo resgata o partido arquitetônico da fazenda ao delimitar as áreas avarandadas e os acessos através das portas e janelas, obedecendo os enquadramentos existentes. A presente proposta indica a execução das vedações de paredes no sistema construtivo em pau-a-pique e as vedações das portas e janelas através da instalação das folhas e preenchimentos em madeira correspondentes, observando-se os modelos e tipos de aberturas (gelosia) existentes, além da criação de novas portas para interligação entre o salão e a varanda interna.

O emprego da tradicional técnica do pau-a-pique implica em valorar e referenciar didaticamente o sistema construtivo primário da fazenda, nos aspectos culturais e históricos, além de respeitar o seu partido arquitetônico. As etapas de execução consistem em montar a trama de madeira, com pau roliço e bambu, preencher com



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
18 / 59

argamassa de terra, areia e feno e, após a cura, aplicar a camada do reboco, cuja composição agrega areia e pasta de cal hidratada. O acabamento se dá através da aplicação de inúmeras camadas de caiação. Reitera-se que este serviço pode ser enquadrado como projeto socioeducativo no âmbito das ações de educação para o patrimônio, envolvendo a comunidade interessada, ao fomentar processos construtivos não convencionais de baixo impacto ambiental e de resgate das tradições culturais. Dessa forma o canteiro de obras deve estar preparado para receber visitantes no âmbito de projetos desenvolvidos pelo Departamento Municipal de Cultura.

4.1 Montagem dos enquadramentos e da trama

O item consiste na montagem dos enquadramentos de madeira de duas paredes a serem executadas no sistema construtivo pau-a-pique, cujo arranjo segue os frechais existentes, sobre os quais há os furos onde se encaixam os piquetes de pau roliço (Ø5cm) na vertical., conforme o projeto arquitetônico e quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa da montagem dos enquadramentos estão incluídos na composição do item 4.1 da Planilha Orçamentária, EXCETO as taquaras de bambu que devem ser extraídas nos bambuzais da fazenda. **O referido item 4.1 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- Montagem dos enquadramentos de madeira – peças serradas horizontais e verticais de seção 12x8cm ou 15x8cm, em madeira certificada, de boa qualidade, tipo paraju ou equivalente, afixadas com pregos de aço galvanizado, com cabeça, 19x36, conforme projeto arquitetônico;
- Instalação dos piquetes verticais, em madeira roliça - eucalipto tratado Ø5cm. A fixação na parte superior se dará nos furos existentes dos frechais e, nas bases, sobre as peças horizontais de madeira previamente instaladas (seção 12x8cm), travadas através de ripas, conforme projeto arquitetônico;
- Prever a extração das taquaras nos bambuzais da Fazenda da Vargem em períodos de lua minguante, entre os meses de maio a agosto, quando as fibras que a constituem estão mais retraídas, menos porosas e, por conseguinte, mais resistentes, dificultando os processos de apodrecimento ou o ataque de xilófagos, contribuindo, assim, para sua maior durabilidade. Preferir os bambus localizados ao meio da touceira, por serem os mais velhos e mais resistentes;
- Instalação das taquaras de bambu cortadas em meia-cana, na horizontal, amarradas com corda de sisal torcida Ø3,8mm nos piquetes verticais em pau roliço, conforme projeto arquitetônico.;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
19 / 59

4.2 Execução da guarnição/ barreiro

O item consiste na preparação da argamassa de guarnição constituída de terra, areia, feno e água, e sua aplicação sobre a trama de madeira e bambu previamente montada, conforme o projeto arquitetônico e quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa da argamassa de guarnição estão incluídos na composição do item 4.2 da Planilha Orçamentária, EXCETO a terra que deve ser retirada nos arredores do terreno da fazenda. **O referido item 4.2 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- Preparação do “barreiro” ou argamassa para guarnição das paredes.
- A terra utilizada para o pau-a-pique deve ser argilosa com pouco cascalho. Utilizar a terra encontrada nas proximidades da fazenda. Utilizar uma peneira para retirar os pedriscos com mais de 5mm. A terra com torrões ou cascalho dificulta a execução, uma vez que torna difícil a fixação sobre o suporte (trama);
- Acrescentar à terra ainda seca e já peneirada, areia grossa lavada e feno picado em fibras que perfaçam aproximadamente 20cm de extensão. Acrescentar água e deixar a argamassa ou “barreiro” descansar por 12 (doze) horas com o objetivo de dispersar as argilas, melhorando consideravelmente sua coesão. Deve-se obter uma consistência plástica. Para a mistura terra, areia e feno, utilizar o traço 3:1:0,5;
- O “barreiro”, como é popularmente conhecido, deve ser preparado na parte externa da edificação no dia anterior da aplicação à trama. Recomenda-se prepará-lo na região adjacente a porta do pavimento superior, localizada na fachada lateral esquerda. A mistura da argamassa deve ser realizada com a ajuda de enxada, diretamente com os pés ou através de uma betoneira e transportada para o interior da edificação através de carrinhos de mão. O assoalho de madeira do pavimento superior deve ser protegido com plástico ao longo de todas as áreas contíguas às paredes a serem executadas;
- Pulverizar a trama de eucalipto e bambu com água antes da aplicação da argamassa. Esta, por sua vez, deve ser aplicada à mão, começando pela parte inferior, subindo ao mesmo tempo pelas duas faces da parede. A aplicação deve ser feita entre duas pessoas posicionadas nas faces opostas da malha, projetando-se a argamassa simultaneamente e resguardando-se de que todos os vazios estão sendo adequadamente preenchidos. A regularização deve ser feita com a colher de pedreiro e desempenadeira.
- O preenchimento da argamassa de guarnição não deve exceder a espessura de 12 cm, considerando-se que ainda haverá as camadas de emboço e reboco cuja espessura perfaz 1,5 cm de cada lado. Dessa forma a espessura da parede acabada deve finalizar em 15 cm, conforme estabelece o projeto arquitetônico;
- A projeção de bolas aumenta a superfície de contato e melhora a coesão das porções de massa entre si e entre a superfície de contato (trama de bambu e eucalipto).;
- As fibras vegetais são utilizadas e dosadas de maneira a evitar a retração e o fissuramento após a secagem;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
20 / 59

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.

5. Esquadrias

Deverão ser executadas as guarnições das portas e janelas através da instalação das folhas e preenchimentos em madeira correspondentes na parede de pau-a-pique a ser executada, observando-se os modelos e tipos de aberturas (gelosia) existentes indicados no projeto arquitetônico. Na parede 2, conforme nomenclatura adotada no projeto, já há os enquadramentos das janelas J01A e J01B e da porta P01, devendo-se, neste caso, executar e instalar apenas as guarnições conforme detalhamento do projeto arquitetônico e quantitativo indicado na Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária. Já para a parede 01, deve-se executar as guarnições das portas P02A, P02B e P02C, assim como os enquadramentos, uma vez que se trata de novas aberturas. Todas as medidas e especificações estão indicadas e quantificadas no projeto arquitetônico e memória de cálculo anexo a planilha orçamentária.

5.1 Fornecimento e instalação da porta P01

Consiste nos serviços de execução da porta P01 e sua instalação. A porta deverá ser executada em madeira certificada de boa qualidade. É composta por duas folhas de abrir e verga reta. Cada folha apresenta três tábuas unidas em meia cana na respiga, agrupadas por duas travessas cada uma. O fechamento se dá por um trinco em aço instalado na porção superior e outro inferior, obedecendo-se os modelos existentes. As dobradiças em aço, do tipo cachimbo, devem obedecer aos modelos de dobradiças empregados nas demais portas da edificação. Perfazem um total de quatro unidades. Não há fechadura, tampouco puxador. A porta deve guarnecer os portais e verga existentes, cujos local, dimensões de componentes, detalhamento dos sistemas construtivos, de abertura e de fechamento são indicados no projeto arquitetônico.

O serviço deverá ser executado conforme dimensões e quantitativos apresentados no projeto arquitetônico e Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 5.1 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

Medição e pagamento

O item será medido em unidade (unid.), considerando o fornecimento e instalação da porta P01.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
21 / 59

5.2 Fornecimento e instalação das portas P02A, P02B e P02C

Consiste nos serviços de execução das portas P02A, P02B E P02C e suas instalações. As portas deverão ser executadas em madeira certificada de boa qualidade. São compostas, cada uma, por duas folhas de abrir e verga reta. Cada folha apresenta três tábuas unidas em meia cana na respiga, agrupadas por duas travessas cada uma. O fechamento se dá por um trinco em aço instalado na porção superior e outro inferior, obedecendo-se aos modelos existentes nas demais portas do imóvel. As dobradiças em aço, do tipo cachimbo, também devem obedecer aos modelos de dobradiças empregados nas portas da edificação. Perfazem um total de quatro unidades para cada porta. Não há fechaduras, tampouco puxadores. As portas devem guarnecer os portais e verga que serão executados sobre a parede 01, cujos local, dimensões de componentes, detalhamento dos sistemas construtivos, de abertura e de fechamento são indicados no projeto arquitetônico.

O serviço deverá ser executado conforme dimensões e quantitativos apresentados no projeto arquitetônico e Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 5.2 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

Medição e pagamento

O item será medido em unidade (unid.), considerando o fornecimento e instalação de cada porta.

5.3 Fornecimento e instalação das janelas J01A e J01B

Consiste nos serviços de execução das janelas J01A e J01B e suas instalações. As janelas deverão ser executadas em madeira certificada de boa qualidade. São compostas, cada uma, por duas folhas de abrir e verga reta. Cada folha apresenta três tábuas unidas em meia cana na respiga, agrupadas por duas travessas cada uma. O fechamento se dá por um trinco em aço instalado na porção superior e uma tramela de madeira na porção inferior, obedecendo-se aos modelos existentes. As dobradiças em aço também devem obedecer aos modelos de dobradiças empregados nas demais janelas da edificação. Perfazem um total de quatro unidades por janela. Não há fechadura, tampouco puxador. As janelas devem guarnecer as ombreiras, peitoris e vergas existentes, cujos locais, dimensões de componentes, detalhamento dos sistemas construtivos, de abertura e de fechamento são indicados no projeto arquitetônico.

O serviço deverá ser executado conforme dimensões e quantitativos apresentados no projeto arquitetônico e Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 5.3 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

Medição e pagamento

O item será medido em unidade (unid.), considerando o fornecimento e instalação de cada janela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
22 / 59

6. Revestimentos e Pintura

6.1 Execução de reboco nas paredes de pau-a-pique

O item consiste na aplicação de reboco sobre as paredes de pau-a-pique, conforme o projeto arquitetônico e quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa do reboco nas paredes de pau-a-pique estão incluídos na composição do item 6.1 da Planilha Orçamentária. **O referido item 6.1 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- Preparar a pasta de cal hidratada com, no mínimo, 03 (três) meses anteriores a execução dos rebocos;
- Em termos práticos, a pasta de cal hidratada pode ser obtida através de dois processos: hidratação da cal virgem na obra - processo mais artesanal e mais recomendado em obras de restauração, ou através da utilização da cal já hidratada (encontrada no mercado em pó). Neste último caso, para melhorar a sua qualidade, recomenda-se proceder a imersão da cal hidratada em pó em tanque de água para se obter a pasta e, por conseguinte, melhorar as propriedades e desempenho nas argamassas de reboco;
- A cal em pasta de consistência plástica é a forma mais adequada da cal para trabalhos de conservação e restauração. Quando não é possível obter-se uma cal hidratada em pasta pelo processo de hidratação com excesso de água, utiliza-se cal hidratada em pó, comumente encontrada no mercado, certificada por selo de qualidade da ABPC (Associação Brasileira dos Produtores da Cal). No preparo da pasta de cal com cal hidratada em pó, a cal deve ser misturada com água até atingir a consistência de pasta e deixada em repouso em recipientes plásticos ou tanques impermeáveis, protegida contra o ar. A maturação dessa pasta de cal hidratada em pó através desse processo é uma alternativa para uso em conservação, pois, sob a água, podem resultar em melhor plasticidade, menor retração e mais completa carbonatação (cristais maiores). Está comprovado que, quanto mais tempo de repouso da pasta de cal, melhores serão as propriedades do material e, por conseguinte, melhor será o desempenho da cal como aglomerante de argamassa de restauro. Utilizar reservatórios (caixa d'água de polietileno), com capacidade de 1000 litros ref. Fortlev. Versar gradativamente sobre o recipiente, misturando constantemente, a cal em pó hidratada CH-III ref. Cal hidratada Itaú (Votorantim) 20kg, e água potável até atingir a metade do recipiente. Ao final, deixar recobrimento (lâmina d'água) de 10 cm. Tampar o reservatório e deixar a pasta maturar no mínimo três meses para a utilização em rebocos, argamassas de acabamento e tintas.
- Caso haja a possibilidade de se adquirir cal virgem em pedra pura e calcinada recentemente (máximo de três dias), adotar o processo de hidratação¹ proposto pela Professora Doutora Maria Isabel Kanan.
- *Resumo dos passos para hidratar uma cal em pasta no canteiro da obra:*
- *Adquira uma cal virgem em pedra pura e calcinada recentemente (máximo de três dias);*

¹ KANAN, Maria Isabel. *Manual de conservação e intervenção em argamassas e revestimentos à base de cal*. Brasília, DF : Iphan / Programa Monumenta, 2008. 172 p.: il.; 20cm. – (Cadernos Técnicos; 8).



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
23 / 59

- *Utilize um tanque impermeável, de aproximadamente 40cm de altura, preferencialmente de metal;*
- *Use uma espécie de pá de madeira longa para mexer a cal durante o processo de hidratação;*
- *Utilize uma peneira de malha, com abertura de 2mm ou menor, para peneirar a cal depois da hidratação;*
- *Tenha água potável disponível. Água morna ajuda no processo;*
- *Use óculos, luvas e roupas de proteção;*
- *Providencie recipientes plásticos com tampa para guardar a cal durante o processo de amadurecimento.*
- *Quebre as pedras de cal virgem ou adquira uma cal com granulometria de 2 a 6cm.*
- *Encha o tanque com água (profundidade de 25 a 30cm). Se a água for morna, ajudará a ativar a reação. O tanque com água pode ser aquecido com fogo aceso sob ele. Ou então adicione algumas pedras de cal virgem na água para que esquentem.*
- *Adicione a cal virgem em pedras ou em pó até encher o fundo do tanque, aproximadamente 15cm.*
- *Mexa frequentemente a cal. Esse procedimento ajudará na sua completa hidratação.*
- *Continue a adicionar mais cal em pequenas quantidades e água quando a mistura começar a borbulhar.*
- *Mantenha sempre a cal abaixo do nível da água e fique mexendo continuamente a mistura com a pá de madeira para evitar aglomeração do material, ou que o material queime.*
- *Cubra a mistura e espere esfriar (12 a 24 horas).*
- *Passe a mistura através de uma peneira de malha de 2mm.*
- *Guarde a pasta de cal coberta de água, de modo que ela esteja protegida contra o ar por um período mínimo de três semanas. O ideal são três meses.*
- *Guarde pelo máximo de tempo possível. A cal continuará absorvendo água e melhorando sua qualidade. Recipientes plásticos com tampa são adequados. Use sempre óculos, luvas, roupas de proteção, capotes impermeáveis e botas de borracha. Mantenha pessoas sem proteção longe do tanque de hidratação. A pasta de cal pode ser guardada já misturada com o agregado (areia).*
- *Pulverizar as paredes com aguada de cal² ao longo de toda a superfície da parede de pau-a-pique após período de cura da argamassa de guarnição (barro), que pode variar de 15 (quinze) a 20 (vinte) dias;*
- *Executar o emboço em argamassa (pasta de cal e areia grossa lavada, traço 1 : 3). A argamassa deve ser projetada na parede com colher de pedreiro de canto reto 8" ref. Dexter;*

² A água de cal é uma solução saturada de hidróxido de cálcio em água. Quando a pasta de cal se sedimenta, a água clara que resta sobre a pasta é a água de cal. A água contém partículas dispersas de hidróxido de cálcio (CaOH₂) que, ao evaporar, irão formar na superfície camadas muito finas de cal carbonatada. Essa água, quando usada para consolidar materiais, é absorvida pelos poros do material, e as partículas de hidróxido de cálcio reagem com o anidrido carbônico do ar para formar o carbonato de cálcio (CaCO₃) que vai consolidar a microestrutura dos materiais desagregados. Muitas demãos, aplicadas preferencialmente com pulverizador, são necessárias para uma eficaz consolidação. A água de cal pode ser utilizada para inúmeras finalidades, tais como a consolidação de superfícies de rebocos, alvenarias, telhas, tijolos, bem como no preparo de argamassas, taipas, pigmentos, tintas, em suportes antes da aplicação das argamassas, até para impregnar os suportes em madeira das taipas, enfim, em qualquer trabalho com cal e como substituto da água. Há diferença entre a água de cal e a caiação. A água de cal é o líquido transparente que aparece na superfície da pasta de cal depois desta ser hidratada em pasta. Caiação é a mistura da cal com água, na qual as partículas de cal estão em suspensão, e nem todas estão quimicamente em reação com a água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
24 / 59

- A espessura do emboço deve ser de 1,0 cm;
- Executar o reboco de acabamento (pasta de cal e areia fina lavada, traço 1 : 1,5) antes de secar totalmente o emboço, porém não deve ser aplicado imediatamente após o emboço. A espessura do reboco de acabamento deve ser de 0,5 cm;
- As camadas devem ser regularizadas com a colher, emparelhadas com réguas de madeira ou metal e acabadas com desempenadeiras de madeira, metal, feltro ou na colher;
- Pulverizar água diariamente, durante uma semana, após a finalização do reboco de acabamento;
- Quando se trata de paredes em terra crua, neste caso o pau-a-pique, é fundamental tomar como premissa a importante troca de umidade interna/ externa realizada entre as paredes e o ambiente. Uma vez que o material constituinte não passou por processo de queima, a estabilidade do conjunto se dá em função da composição granulométrica do material constituinte – terra - associado à água, cujo teor ótimo responde pela coesão do conjunto. A utilização de argamassas de revestimento a base de cimento impossibilita a permeabilidade desejada, resultando em áreas de condensação de umidade na interface parede/ revestimento, ou seja, o cimento bloqueia a ‘respiração’ e retém a umidade. Em médio prazo observa-se rebocos soltos do suporte e o desprendimento de placas. Portanto, os revestimentos a base de cimento contribuem para a instabilidade das vedações de pau-a-pique, uma vez que a umidade do ar desejável não atinge o interior da parede, diminuindo consideravelmente sua coesão e sua resistência. Por esta razão, os rebocos empregados sobre parede de pau-a-pique não devem conter cimento ou outro material sintético ou industrializado em sua constituição;
- A qualidade e o desempenho das argamassas de cal dependem muito do tipo e da proporção da areia utilizada, pois não só ajudam na resistência mecânica e na porosidade como a prevenir a retração da argamassa e a influenciar na cor e na textura do acabamento. Tradicionalmente, areia natural de fontes locais, de jazidas e rios, e não lavada, foi usada. O tamanho de uma partícula de areia varia entre 0,075mm e 2,36mm, dependendo da norma utilizada. A presença de partículas mais finas (menores que 0,075mm), ou mesmo de argilas, (tamanho inferior a 0,002mm) foi comum nas argamassas antigas, mas nem sempre é recomendável manter essas partículas mais finas nas reconstituições. Às vezes, algumas dessas argilas apresentam partículas de natureza pozolânica (sílica reativa) e vão modificar o comportamento da argamassa de cal. Nos trabalhos de reconstituição de argamassas à base de cal, a escolha da areia tem um papel muito importante e deve ser definida de acordo com os critérios da obra e os parâmetros de boa qualidade. Os parâmetros para a escolha da areia são os seguintes:
- O agregado deve apresentar granulometria uniformemente variada porque favorece no desempenho mais durável da argamassa. A areia bem escolhida diminui os espaços vazios entre os grãos, e o aglomerante fica mais bem distribuído nos vazios entre as partículas da areia (exceto nos casos onde cor e textura da areia devem ser similares ao do material existente);



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
25 / 59

- Argamassas com excesso de areia grossa podem ser mais difíceis de trabalhar, enquanto as argamassas com areia de grãos de tamanho uniforme são mais fáceis de trabalhar, mas necessitam mais água e cal, resultando em maior retração;
- Geralmente areias com grãos de forma rugosa e angulosa são mais recomendadas porque aumentam o contato do aglomerante com o agregado, mas também areias de forma arredondada ou mesmo a mistura dos dois tipos de grãos são recomendadas porque diminuem os problemas de retração;
- A areia deve ser limpa e isenta de matéria orgânica. Finos em excesso devem ser evitados. Devem ser incorporados no máximo 10% de grãos menores do que 0,150mm. Argamassas produzidas com excesso de grãos finos diminuem o potencial da cal como aglomerante pois dificultam a aderência da cal com a areia;

Traço e consistência

- As argamassas que serão utilizadas devem ser testadas na obra quanto ao traço correto e consistência (teor de água). Definido o traço, proporções corretas do aglomerante e do agregado (areia), poderão ser armazenadas em maior quantidade e utilizadas ao longo dos serviços. A argamassa de cal, se bem protegida, pode ser utilizada ao longo de todo o curso da obra. O traço 1:2,5 a 1:3 (cal : areia) em volume é o mais usual para a maioria das argamassas de assentamento, rejunte, emboço e reboco. Em argamassas de acabamento, mais finas (2 a 5mm), o traço é mais rico em cal: 1:1 a 1:1,5. No entanto, componentes, traço e requerimentos da argamassa de reconstituição devem ser definidos após observação ou exame dos materiais e condições físicas das edificações históricas. Diferentes fontes de cal e areia podem resultar em diferentes necessidades e proporções dos componentes. Se a areia não estiver seca, a proporção deverá ser corrigida para aumentar a quantidade. A cal deve ser misturada com a areia em medidas corretas de volume. Geralmente os rebocos de acabamento apresentam proporções menores de areia. Em geral, a consistência das argamassas de cal deve ser pastosa, bastante plástica, apresentar boa trabalhabilidade, boa aderência e quase nada de água deve ser acrescentado, pois a pasta de cal já contém, muitas vezes, a quantidade de água suficiente para a correta consistência. Quando forem de acabamento, bastante ricas em cal e areia de textura fina, devem ser mais fluidas e aplicadas com desempenadeira de metal. Podem ser alisadas ou “queimadas” com colher.
- As argamassas de cal podem ser misturadas e armazenadas para uso posterior. Esse procedimento ajuda no bom desempenho das argamassas de cal. Se bem protegidas, guardam boas propriedades para uso no decorrer da obra. Se, no entanto, secarem superficialmente, poderá ser eliminada a capa carbonatada e usada a parte interna do volume de argamassa que não reagiu. Alguns autores, inclusive, dão preferência ao uso de argamassas já preparadas com antecedência por desempenho, além de facilitarem o controle do traço na obra de restauração, já que podem ser produzidas em grande quantidade. Se a argamassa estiver com água em excesso, deve descansar para evaporá-la. A argamassa de cal deve ser bastante amassada e misturada manualmente ou, se possível, usando um misturador mecânico de argamassas, de preferência com eixo central e pás giratórias. O uso da



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
26 / 59

betoneira se mostra inadequado para misturar argamassas pastosas. Se utilizada, deverá ser misturada com consistência menos pastosa e depois deve se deixar a argamassa em descanso para evaporar o excesso de água.

- Quando requerida para uso, a argamassa fresca deve ser novamente amassada, “batida” com bastante eficiência para voltar a ter a plasticidade e a trabalhabilidade necessárias. Muito pouco ou nada de água deve ser acrescentado.

Aplicação do emboço e reboco de acabamento

- O emboço ou reboco deve ser atirado ou aplicado com o máximo de impacto, para aderir bem à parede; de preferência, não deve secar completamente para aplicação da 2ª camada, e deve conter suficiente quantidade de agregado grosso para fornecer boa liga mecânica. A camada subsequente de aplicação do reboco deve ser preferencialmente feita com a técnica de ligação química entre camadas e não mecânica (depende da textura do emboço). A ligação química entre camadas de reboco é preferível e significa que, antes de o reboco endurecer ou curar completamente, a outra camada deve ser aplicada para que haja uma reação química entre as duas. A ligação química entre camadas de reboco é mais efetiva de que a mecânica. É essencial que a argamassa de cal não seja retrabalhada imediatamente, para evitar fissuras, e que seja deixada secar lentamente. O tempo de aplicação entre uma camada e outra deve ser definido em obra, pois cada parede tem seu próprio tempo, dependendo dos materiais de suporte, sucção e condições do tempo.
- Não devem ser usadas colheres muito grandes para aplicar o reboco e é preciso cuidado para não encher por demais a colher com argamassa. Muita quantidade de argamassa pode resultar em maior espessura no reboco e problemas posteriores de aderência e fissuras. É essencial que a argamassa de cal não seja alisada com a base da colher logo após sua aplicação, pois esse procedimento puxa a cal para a superfície, deixa a argamassa fraca e provoca fissuras. As argamassas de cal devem secar lentamente. As camadas devem ser regularizadas com a colher, emparelhadas com réguas de madeira ou metal e acabadas com desempenadeiras de madeira ou metal.
- A textura do acabamento deve ser definida com critério tanto para se harmonizar com o conjunto da obra como para apresentar características que melhorem o desempenho e a durabilidade do reboco. Texturas de acabamento mais arenosas ajudam a parede a respirar, texturas mais compactadas com pasta de cal e acabadas à colher ou desempenadeira de metal fecham mais os poros.
- As superfícies de reboco devem ser umedecidas durante a primeira semana (condições de campo irão indicar o tempo) para evitar a retração e o aparecimento de fissuras por secarem muito rapidamente. Quanto mais vagaroso o processo de cura inicial, mais longos e mais uniformes serão os cristais de cal. O processo de carbonatação é muito difícil de controlar ou prever, já que é afetado pela temperatura, umedecimento do suporte, estrutura dos poros e outras condições. Deve-se proteger com pano úmido as superfícies recém reconstituídas, mas permitindo que o ar circule. O pano deve ser mantido úmido, dependendo das condições ambientais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
27 / 59

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m².), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.2 Execução de caiação nas paredes de pau-a-pique

O item consiste na aplicação da caiação sobre as paredes de pau-a-pique, conforme o projeto arquitetônico e quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa da caiação sobre as paredes de pau-a-pique estão incluídos na composição do item 6.2 da Planilha Orçamentária. **O referido item 6.2 da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:**

- A caiação é um tipo de pintura corretamente indicada para edificações históricas porque, assim como as argamassas e os rebocos à base de cal, permite que a parede respire, evitando, assim, que qualquer umidade fique retida internamente, eliminando problemas de condensação.
- A preparação da caiação no canteiro da obra é feita a partir de cal hidratada em pasta de cal. Essa cal é a que apresenta as melhores qualidades de finura para aplicação como tinta. A caiação a partir de cal hidratada em pó e depois diluída em água ou a caiação pronta normalmente apresentam qualidade inferior, além de estarem já misturadas com aditivos ou outros componentes que modificam a cal para uso em conservação. Dilua a pasta de cal com água até obter primeiramente a consistência de um creme grosso, o qual, posteriormente, deverá ser mais diluído na consistência de um leite de cal e filtrado em malha bem fina para se retirar partículas mais grossas. A boa qualidade da caiação dependerá da finura das partículas, da diluição e da aplicação em várias demãos. Na primeira e segunda demãos, use a caiação mais diluída, assim o suporte absorverá melhor a cal e este procedimento ajudará a fixar a caiação no suporte.
- Umedecer o substrato com água, usando preferencialmente um pulverizador para evitar a secagem rápida e o aparecimento de fissuras;
- Diluir gradativamente a pasta de cal em água até atingir a consistência de leite de cal e filtrar em peneira malha 8 (2mm) ref. Momfort. A primeira remessa (primeira demão) deverá ser mais diluída;
- Aplicar a primeira demão da caiação sobre a área umedecida no sentido transversal à parede, para que não escorra. Utilizar brocha 150mm ref. Broxa para pintura retangular 15cm 800-1 Atlas. Se for sobre um reboco recém-feito, aplicar a caiação alguns dias depois, assim reboco e pintura vão curar e carbonatar juntos, ajudando a dar mais resistência à caiação;
- Aplicar as camadas posteriores bem finas precedidas de um fraco umedecimento das paredes e sempre invertendo o sentido da aplicação para que se fixe melhor no suporte;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
28 / 59

- Aplicar no mínimo 7 demãos, 10 é o ideal; quanto mais demãos bem finas, mais acabamento e melhor qualidade terá a caiação;
- Deixar secar lentamente;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.3 Aplicação de selador acrílico nas paredes existentes

Consiste nos serviços de aplicação manual de fundo selador acrílico, em uma demão, tipo Coral ou similar, para a preparação da pintura da superfície das paredes dos locais previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo e Planilha. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.3 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

- Deverá ser executado o lixamento da superfície das paredes para melhor aplicação do produto;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.4 Execução de pintura em tinta acrílica nas paredes existentes

Consiste na execução de pintura, em duas demãos, de tinta acrílica, tipo “Sherwin Willians Nova Cor Piso” “Coral” ou similar, na cor branco gelo. O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.4 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.
- Antes da aplicação da pintura, deverá ser aplicado o fundo selador de toda superfície das paredes.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
29 / 59

6.5 Aplicação de selador acrílico nos componentes de madeira

Consiste na execução de lixamento e aplicação de selador acrílico para madeira em duas demãos, nos componentes em madeira: esteios, madres, baldrames, cimalthas, beirais, cachorros, guarda-pós, portas, janelas, enquadramentos, vergas, ombreias, peitoris, portais, guarda-corpos, tremidos, forros do Salão Nobre, varanda frontal, copa, instalações sanitárias e vedações dos desvãos da cobertura (salão nobre, auditório, copa e instalação sanitária). O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.5 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.
- Antes da aplicação do selador, deverá ser executado o lixamento manual de todas as superfícies dos componentes em madeira. Utilizar lixa de madeira nº 150;

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.6 Execução de pintura em esmalte sintético nos componentes de madeira, cor Azul

Consiste na execução de pintura em esmalte sintético acetinado, cor azul (Baile de Máscaras), ref. Suvnil Selfcolor ou equivalente, em duas demãos, nos componentes em madeira: esteios, madres, baldrames, cimalthas, beirais, cachorros, guarda-pós, portas, janelas, enquadramentos, vergas, ombreias, peitoris, portais, guarda-corpos, tremidos, forros da varanda frontal, da copa e das instalações sanitárias.

O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.6 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.
- Antes da aplicação da pintura, deverá ser aplicado o selador em todas as superfícies dos componentes em madeira;

Medição e pagamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
30 / 59

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.7 Execução de pintura em esmalte sintético nos componentes de madeira, cor Preta

Consiste na execução de pintura em esmalte fosco nas peças do barroteamento de sustentação do assoalho do pavimento superior, peças componentes do engradamento da cobertura (caibros, frechais, cumeeiras, ripas e pontaletes) e as vedações dos desvãos internos da cobertura em lambri.

O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.6 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.
- Antes da aplicação da pintura, deverá ser aplicado o selador em todas as superfícies dos componentes em madeira;
- A aplicação de esmalte nas peças do engradamento deve ser executada com atenção especial a fim de não atingir as superfícies das telhas aparentes.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.8 Execução da pintura do forro saia-e-camisa e cimalha do Salão Nobre

O item consiste no tratamento especial ao forro de saia-e-camisa e cimalha do Salão Nobre conforme quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

A composição cromática vigente em tons escuros não valoriza as cimalhas e seus ressaltos em frisos denteados, uma vez que se desenvolve na mesma cor do forro em tom demasiadamente escuro. Esta composição foi executada na ocasião da obra realizada há aproximadamente 10 anos e não corresponde à pintura original. Ademais associa-se, injustificadamente, às mesmas cores empregadas nos demais componentes da edificação, quais sejam portas, janelas, varandas e enquadramentos da estrutura. Fotografias antigas do acervo da prefeitura municipal atestam cores azuis em tons mais claros, valorizando o forro em saia-e-camisa e o contorno da cimalha com seus respectivos ressaltos em tons pastéis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
31 / 59

As composições cromáticas de forros comuns aos séculos XVIII e XIX apresentam, em geral, o forro em tom mais claro. A cimalha acompanha o tom de fundo do forro ou pode ter uma pintura em imitação de mármore ou ter um tom acima do tom do forro, ou ainda, ser de cor diferente, mas harmoniosa com a decoração geral.

As cimalkas do Salão Nobre da Fazenda da Vargem (2º quartel do século XIX) apresentam ressaltos diferenciados com frisos denteados na base e os demais idênticos ao resto da cimalha, indicando a continuidade. A cimalha atual está praticamente desaparecida por apresentar a mesma tonalidade do forro, agravado pelo emprego da cor azul em tom escuro. Possivelmente, a composição cromática da cimalha original deveria ser contínua, incluindo os ressaltos, na mesma tonalidade como ocorria de praxe. Dessa forma busca-se valorizar estes componentes – forro saia-e-camisa, cimalha e ressaltos através de nova composição cromática independente dos demais componentes em madeira da edificação. Importante ressaltar que as cimalkas e ressaltos do forro do salão Nobre constituem um dos poucos elementos originais da edificação, sobre o qual se destaca rebuscada técnica de entalhamento.

Por se constituir um componente artístico diferenciado no contexto do bem cultural, indica-se nova composição cromática, independente, valorizando o forro como uma peça de arte emoldurada pelo cômodo. Permanece a cor azul, porém em tonalidade mais clara e neutra, desvinculando-o da mesma tonalidade das portas e janelas, e mantendo, todavia, a harmonia do conjunto.

Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.7 da Planilha Orçamentária e integram ações relacionadas abaixo.

- Antes de iniciar a remoção integral do esmalte existente, recomenda-se realizar uma pequena janela de prospecção para certificar que não há camadas antecessoras de pintura marmorizada ou policromias originais. Neste caso, um profissional conservador-restaurador deverá ser incorporado à equipe e novas medidas operativas deverão ser implementadas (materiais, procedimentos e técnicas para pintura artística). Uma renegociação deverá ser estabelecida entre a CONTRATADA e a Fiscalização Municipal;
- Por se tratar de edificação chancelada como patrimônio cultural municipal através do instrumento legal de tombamento, quaisquer intervenções devem ser previamente anuídas pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Artístico de Nova Era – COMPHANE;
- Caso a situação acima não seja constatada (pinturas subsequentes ou policromias) aplique, proceder os serviços relacionados a seguir:
- Remoção mecânica de massas de preenchimentos inadequados com formão ref. Jogo de formão cinzel com 6 peças 16-120 Stanley ou equivalente e martelo de unha 27mm ref. Dexter;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
32 / 59

- Remoção de 100% da pintura esmalte existente no tabuado do forro saia-e-camisa, cimbalha e ressaltos com lixa de madeira nº 150 e aplicação de removedor ref. Pintoff;
- Preenchimento de fissuras e perdas com massa de calafetar ref. F12 Viapol ou equivalente;
- Raspagem com lixa para madeira nº 150, aplicação de selador acrílico para madeira, em mínimo de 02 demãos, e pintura, em mínimo de 02 demãos, com esmalte sintético acetinado na cor azul ref. Sodalita Suvinil Selfcolor código P343 sobre todas as superfícies do forro saia-e-camisa, cimbalhas e ressaltos;
- O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa à Planilha Orçamentária.
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

6.9 Aplicação de fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro e esmalte sintético nos componentes metálicos (trincos, dobradiças e fechaduras)

Consiste nos serviços preliminares e pintura para o tratamento dos trincos, fechaduras, dobradiças em aço das portas e janelas existentes e novas visando à proteção das superfícies metálicas dos componentes previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.9 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- Remoção superficial de oxidações e sujidades aderidas com escova de aço;
- Remoção do esmalte existente nos trincos, fechaduras e dobradiças através de removedor e palha de aço. Ref. Pintoff Sparlack;
- Remover a ferrugem superficial com lixa, palha de aço ou espátula metálica e limpar com pano umedecido em aguarrás ref. Sayerlack em todos os componentes metálicos;
- Aplicar uma demão de fundo para ferro ref. Armatec OX 7 Vedacit ou equivalente em todos os componentes metálicos;
- Deve-se aplicar pintura, em duas demãos, com esmalte fosco na cor preta, ref. Suvinil ou equivalente dos trincos, fechaduras, dobradiças em aço das portas e janelas novas e existentes;
- As folhas de janelas e portas devem ser desmontadas de seus enquadramentos, a fim de separar os componentes metálicos (dobradiças, fechaduras e trincos) para a execução dos respectivos tratamentos;
- A contratada deverá reagrupá-los e reinstalar cada peça ao final da conclusão da pintura;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
33 / 59

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em unidades (unid.), considerando os componentes unitários (trincos, dobradiças e fechaduras) de cada porta e janela onde o serviço for efetivamente executado, considerando-se os locais onde foram executados os serviços especificados.

6.10 Aplicação de fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro e esmalte sintético nos componentes metálicos (calhas e tubos de descida)

Consiste nos serviços preliminares e pintura para o tratamento das calhas e tubos condutores do sistema de drenagem da cobertura, visando à proteção das superfícies metálicas dos componentes previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.10 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- Remoção superficial de oxidações e sujidades aderidas com escova de aço;
- Remoção do esmalte existente nos trincos, fechaduras e dobradiças através de removedor e palha de aço. Ref. Pintoff Sparlack;
- Remover a ferrugem superficial com lixa, palha de aço ou espátula metálica e limpar com pano umedecido em aguarrás ref. Sayerlack em todos os componentes metálicos;
- Aplicar uma demão de fundo para ferro ref. Armatec OX 7 Vedacit ou equivalente em todos os componentes metálicos;
- Deve-se aplicar pintura, em duas demãos, com esmalte fosco na cor Baile de Máscaras, ref. Suvinil ou equivalente nas calhas que perfazem todos os perímetros dos beirais, assim como os tubos de descida contíguos aos esteios de madeira.
- Para os tubos de descida contíguos aos planos de parede, deve-se aplicar, em duas demãos, pintura em esmalte sintético fosco na cor branco gelo ref. Suvinil ou equivalente;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros lineares (m) para as calhas e tubos de descida, considerando-se os locais onde foram executados os serviços especificados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
34 / 59

6.11 Execução de novo rejunte epóxi nos barrados das paredes dos banheiros

Consiste nos serviços de aplicação de rejuntas nas paredes revestidas com cerâmicas das instalações sanitárias, visando à impermeabilização e à resistência a manchas e fungos das superfícies dos componentes previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 6.11 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- Limpe totalmente as juntas e a área a ser rejuntada;
- Evite aplicar sob ação direta do sol, do vento e da chuva;
- Por se tratar de resina epóxi com agente endurecedor, aplique em pequenas áreas, pois, após o endurecimento, o produto não pode ser removido;
- Sobre uma base plana, homogeneíze os componentes separadamente;
- Remova o excesso de argamassa colante das juntas. Sobre uma base plana ou placa cerâmica homogeneíze os componentes separadamente. Não adicione água ou qualquer outro produto ao rejunte;
- Misture partes iguais dos componentes A e B. Não é necessário utilizar todo o conteúdo da embalagem em uma única vez;
- Após a mistura, use, no máximo, em 1 h. Esse tempo poderá se reduzir-se em temperaturas elevadas;
- Remisture o rejunte se ficar em repouso por mais de 10 minutos. Não adicione água ou qualquer outro material;
- Aplique o rejunte epóxi nas juntas com a espátula plástica, fazendo o produto preencher toda a profundidade das juntas. Em seguida, passe a espátula plástica no sentido contrário, removendo o excesso sobre o revestimento;
- Passe suavemente uma esponja limpa e umedecida com água, em movimentos circulares até atingir o perfeito acabamento e total limpeza dos resíduos sobre o revestimento. Essa etapa não deve ultrapassar 30 minutos após a aplicação do rejunte. De 1 a 2 h após a aplicação, faça a limpeza final das peças com um pano limpo e umedecido.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²) para as superfícies rejuntadas, considerando-se os locais onde foram executados os serviços especificados.

7. Pisos

O assoalho de madeira existente não apresenta sinais de xilófagos. Os registros documentais da prefeitura atestam últimas intervenções ocorridas há aproximadamente dez anos, quando houve expressivas substituições de peças



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
35 / 59

do assoalho (tábuas) e barrotes de sustentação. Apresentam sujidades generalizadas, manchas causadas por deposição de fezes de aves e ressecamento da superfície. A presente proposta vislumbra sua revitalização através de raspagem e calafetação integral de toda a superfície e aplicação regular de cera a base de compostos naturais não tóxicos. Deverão também ser instalados os rodapés nas paredes de pau-a-pique a serem executadas.

Os pisos em cimento queimado e ladrilhos hidráulicos da copa, instalações sanitárias e região adjacente ao aceso secundário do pavimento foram executados na ocasião da grande obra supracitada e apresentam bom estado de conservação. Não há sinais de fissuras ou trincas que comprometam sua integridade. Carecem, todavia, de limpeza para remoção de sujidades aderidas e aplicação de nova camada de resina.

7.1 Fornecimento e instalação de rodapé em madeira

Consiste na instalação de rodapé em madeira certificada, de boa qualidade, seção 10x2cm, nas duas faces e ao longo de toda a extensão das paredes de pau-a-pique a serem executadas, perfazendo extensão total de 130,0 metros. Deverão ser utilizados pregos em aço galvanizado 15x21, sem cabeça, para fixação nos sarrafos de madeira embutidos na parede, conforme projeto arquitetônico. O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 7.1 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

Medição e pagamento

O item será medido em metros lineares (m), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

7.2 Raspagem e calafetação dos assoalhos de madeira e rodapés

Consiste na raspagem e calafetação de todo o assoalho de madeira e rodapés do pavimento superior. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 7.2 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- Proceder a raspagem preliminar de desengrosso, com máquina apropriada (ref. Bona Belt), utilizando-se lixa grana 16 por toda a superfície do piso. Após isso, é feita a raspagem mais fina com lixa grana 36. A raspagem final é feita com lixa grana 50, que proporcionará o pó fino para a massa de calafetação.
- Não é recomendado o uso de água ou óleo (diesel) para facilitação do processo de raspagem, ou seja, a raspagem é feita a seco.
- Nos cantos de piso e emendas de rodapé, a raspagem é feita com lixadeira portátil de beiral ou raspilha.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
36 / 59

- A massa de calafetar deverá ser feita com pó de madeira e cola branca. A massa é aplicada em todo o piso. Sua aplicação é feita com rodo de borracha rígida, tampando buracos de pregos, falhas no cavilamento, rejunte de peças, frestas de rodapés etc. Recomenda-se lixar logo que se observe a secagem.
- Os rejuntamentos estreitos em assoalhos (até 2 mm) são geralmente calafetados com uma demão, aplicada com espátula. Os rejuntamentos mais largos são feitos com um repasse, ou seja, em mais demãos, de forma a obter-se o nivelamento da superfície;

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

7.3 Aplicação de cera nos assoalhos de madeira e rodapés

Consiste no enceramento de todo o assoalho de madeira e rodapés do pavimento superior. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 7.3 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- O enceramento do tabuado de madeira deverá seguir o procedimento: limpar a superfície com um pano úmido, retirando todo o pó;
- Preparar uma pasta de consistência mais mole composta de cera incolor ref. Inglesa (70%) e carnaúba bruta ref. Machado (30%). A carnaúba antes de se misturar à cera deve ser dissolvida com água quente; aplicar sobre a superfície, com estopa, três demãos da pasta preparada observando-se um espaço de 2 horas entre as demãos lustrar a superfície com escovão ou enceradeira.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

7.4 Limpeza no piso de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos

Consiste na limpeza e remoção de resina existente dos pisos de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos do pavimento superior, quais sejam copa, área adjacente nas proximidades do acesso secundário ao pavimento superior e instalações sanitárias. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
37 / 59

a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 7.4 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- Limpeza com pano úmido, sem projeção de água, sabão neutro ref. Detergente Neutro e escova de nylon macia para remoção de sujidade aderidas;
- Realizar a remoção meticulosa da resina de proteção existente através de aplicação de removedor/ solvente/ diluente químico, Ref. Diluente FC Viapol ou equivalente.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

7.5 Aplicação de resina nos pisos de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos

Consiste na aplicação de resina sobre os pisos de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos do pavimento superior, quais sejam copa, área adjacente nas proximidades do acesso secundário ao pavimento superior e instalações sanitárias. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 7.5 da Planilha Orçamentária e integram as ações relacionadas abaixo.

- Aplicar resina de proteção e impermeabilização acrílica 100% pura, Ref. Fuseprotec Viapol ou equivalente (seguir recomendações de limpeza previa e aplicação conforme fabricante);
- Certifique-se no caso dos ladrilhos terem sido lavados que os mesmos estão totalmente secos, pois nunca se deve resinar as peças úmidas, pois estas podem manchar;
- Para resinar as peças procure utilizar rolo de lã curto pois ele não solta " fiapos" como os de espuma devido a ação química da resina, além de não deixar o piso carregado de resina;
- Passe sempre 3 demãos com intervalos de 8 horas entre cada uma. As mesmas devem ser passadas sempre no mesmo sentido (vai e vem) e não em "cruz";

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020

PÁGINA
38 / 59

EDIFICAÇÃO PAIOL

8. Cobertura

8.1 Amarração das telhas

O item consiste na amarração de todo o manto de telhas nas ripas do engradamento com arame galvanizado, sem perfuração das peças, conforme quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa da amarração das telhas estão incluídos na composição do item 8.1 da Planilha Orçamentária.

- Desmontagem de 100% das telhas cerâmicas, em partes e em etapas, de modo que o manto seja recomposto diariamente, à medida que as telhas forem sendo amarradas às ripas;
- Não será necessário remover as calhas, rufos, águas furtadas e tubos condutores;
- Substituição de telhas quebradas e fornecimento de telhas novas observando-se o modelo existente, independentemente do número de reposições necessárias;
- Amarração de todas as telhas nas ripas do engradamento do telhado, sem perfuração, utilizando arame galvanizado BWG 18, 1,24mm;
- O assentamento de telhas bica ou canal será feito colocando-se primeiramente as telhas bica, da beirada para a cumeeira, com a extremidade mais larga voltada para cumeeira. As telhas da beirada deverão ter no máximo 15,0cm de balanço com relação à prumada de seu apoio. Na sua parte mais larga, o afastamento entre duas fiadas de telhas bica será de aproximadamente 5,0cm. As telhas deverão estar dispostas em alinhamento.
- As telhas capas serão colocadas com a extremidade mais estreita voltada para a cumeeira. A sobreposição das telhas capa e bica será de aproximadamente 10,0cm;
- O único item não previsto na referida composição é a substituição de engradamento de madeira. Caso necessário, e devidamente aprovado pela Fiscalização Municipal, poderão ser realizadas substituições pontuais do engradamento.
- Deverá ser executada a amarração de todas as telhas cerâmicas, evitando-se deslizamentos de peças em decorrência de fortes ventos.
- Deverá ser executada também a recomposição de todas as telhas cerâmicas que se encontrarem quebradas. Para fins de quantificação e orçamento, prevê-se reposição de 5% de peças que compõe o manto de telhas do paiol, observando-se o modelo existentes;
- Antes de iniciar os serviços, a Contratada deverá se atentar as medidas de segurança para que a integridade física de seus funcionários seja preservada e para que os riscos de acidentes sejam minimizados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
39 / 59

- A Contratada deverá se atentar também aos riscos de queda de materiais, devido à grande movimentação de telhas que será necessária para o desenvolvimento correto do serviço;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

8.2 Emboçamento dos beirais, manto, espigões e cumeeiras

Consiste na no emboçamento das telhas dos beirais, manto, cumeeiras e espigões. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa do emboçamento das telhas estão incluídos na composição do item 8.2 da Planilha Orçamentária.

- O emboçamento das fiadas será feito com argamassa 1:2:8 (cimento, pasta de cal e areia). A argamassa deverá ocupar toda a sobreposição das telhas capa;
- Os depósitos ou salpicos que surgem nas telhas, durante o emboçamento, deverão ser imediatamente removidos, garantindo-se a perfeita limpeza das peças;
- O emboçamento será feito em duas fiadas de cada vez, espaçadas de 2,00m. Imediatamente após o endurecimento da argamassa do emboçamento das telhas, este será caiado a duas demãos. Também serão emboçados as cumeeiras e os espigões;
- As extremidades das cumeeiras poderão ser completadas por telha recortada - “peito de pombo”- que serão emboçadas no seu lado de baixo;
- As extremidades das telhas em balanço nas beiradas serão assentadas com a intercalação de meias telhas, com a concavidade voltada para cima. As meias telhas serão postas sob as telhas bicas e servirão para reter a argamassa do emboçamento que aí será feito;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
40 / 59

8.3 Desmontagem da cobertura de vidro e limpeza dos perfis metálicos e vidros

Consiste na desmontagem da cobertura que interliga a edificação do paiol e instalação sanitária. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa da desmontagem e limpeza da cobertura de vidro estão incluídos na composição do item 8.3 da Planilha Orçamentária.

- Desmontagem da cobertura, removendo-se cuidadosamente os vidros.
- Limpeza dos vidros com aguarrás ref. Sayerlack ou equivalente;
- Instalação dos vidros nos caixilhos de perfis metálicos existentes com massa para vidro;
- Deverão ser utilizadas escadas e andaimes na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

9. Revestimentos e Pintura

9.1 Lixamento e aplicação de verniz marítimo nas vedações em tabuado, portas e janelas

Consiste no lixamento e aplicação de verniz sintético marítimo com acabamento fosco ref. Sparlak ou equivalente nas superfícies internas e externas do tabuado de vedação das paredes, portas e janelas. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa do lixamento estão incluídos na composição do item 9.1 da Planilha Orçamentária.

- Remoção de 100% do verniz existente no tabuado e ressaltos com lixa de madeira nº 150 e aplicação de removedor ref. Pintoff;
- Antes da aplicação do verniz, deverá ser realizado o lixamento de todas as superfícies para que o produto possa aderir melhor à madeira;
- Diluir com Aguarrás em até 10% para pincel, rolo ou trincha e 30% para pistola;
- Utilizar pincel ou trincha de cerdas macias. Aplicar duas demãos para interiores e três demãos para exteriores com intervalo de secagem de 8 a 12 horas. A primeira demão deve ser aplicada com pincel ou trincha;
- Aplicar duas demãos para interiores e três demãos para exteriores, com intervalo de secagem de oito a 12 horas. A primeira demão deve ser aplicada com pincel ou trincha;
- Deverão ser utilizadas escadas e andaimes na execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020

PÁGINA
41 / 59

- Deverão ser utilizadas escadas e andaimes na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

9.2 Aplicação de fundo anticorrosivo a base de ferro e aplicação de esmalte sintético nas ferragens (trincos, fechaduras e dobradiças)

Consiste nos serviços preliminares e aplicação de esmalte sintético na cor preta para o tratamento dos trincos, fechaduras, dobradiças em aço das portas e janelas existentes visando à proteção das superfícies metálicas dos componentes previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 9.2 da Planilha Orçamentária.

- Remoção superficial de oxidações e sujidades aderidas com escova de aço;
- Remoção do esmalte existente dos trincos, fechaduras e dobradiças através de removedor e palha de aço. Ref. Pintoff Sparlack;
- Remover a ferrugem superficial com lixa, palha de aço ou espátula metálica e limpar com pano umedecido em aguarrás ref. Sayerlack em todos os componentes metálicos;
- Aplicar uma demão de fundo para ferro ref. Armatec OX 7 Vedacit ou equivalente em todos os componentes metálicos;
- Deve-se aplicar pintura, em duas demãos, com esmalte fosco na cor preta, ref. Suvinil ou equivalente nos trincos, fechaduras, dobradiças em aço das portas e janelas existentes;
- As folhas de janelas e portas devem ser desmontadas de seus enquadramentos, a fim de separar os componentes metálicos (dobradiças, fechaduras e trincos) para a execução dos respectivos tratamentos.
- A contratada deverá reagrupá-los e reinstalar cada peça ao final da conclusão da pintura;
- Deverão ser utilizadas escadas e andaimes na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em unidades (unid.), considerando os componentes unitários (trincos, dobradiças e fechaduras) de cada porta e janela onde o serviço for efetivamente executado, considerando-se os locais onde foram executados os serviços especificados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
42 / 59

9.3 Aplicação de fundo anticorrosivo a base de ferro e aplicação de esmalte sintético nas calhas e tubos de descida

Consiste nos serviços preliminares e aplicação de esmalte sintético na cor preta para o tratamento das calhas e tubos condutores do sistema de drenagem da cobertura, visando à proteção das superfícies metálicas dos componentes previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo. Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 9.3 da Planilha Orçamentária.

- Remoção superficial de oxidações e sujidades aderidas com escova de aço;
- Remoção do esmalte existente dos trincos, fechaduras e dobradiças através de removedor e palha de aço. Ref. Pintoff Sparlack;
- Remover a ferrugem superficial com lixa, palha de aço ou espátula metálica e limpar com pano umedecido em aguarrás ref. Sayerlack em todos os componentes metálicos;
- Aplicar uma demão de fundo para ferro ref. Armatec OX 7 Vedacit ou equivalente em todos os componentes metálicos;
- Deve-se aplicar pintura, em duas demãos, com esmalte fosco na cor preta, ref. Suvinil ou equivalente nas calhas que perfazem todos os perímetros dos beirais, assim como nos tubos de descida;
- Deverão ser utilizadas escadas e andaimes na execução dos serviços.

Medição e pagamento

O item será medido em metros lineares (m) para as calhas e tubos de descida, considerando-se os locais onde foram executados os serviços especificados.

9.4 Aplicação de selador acrílico nas paredes da instalação sanitária

Consiste nos serviços de aplicação manual de fundo selador, em uma demão, tipo Coral ou similar, para a preparação da pintura da superfície das paredes da instalação sanitária anexa ao paiol, cujos locais estão previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 9.4 da Planilha Orçamentária.

- Deverá ser executado o lixamento da superfície das paredes para melhor aplicação do produto.
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020

PÁGINA
43 / 59

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

9.5 Execução de pintura em tinta acrílica nas paredes da instalação sanitária

Consiste na execução de pintura das paredes internas e externas da instalação sanitária anexa ao paiol, em duas demãos, de tinta acrílica, tipo “Sherwin Willians Nova Cor Piso” “Coral” ou similar, na cor gelo. O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 9.5 da Planilha Orçamentária.

- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.
- Antes da aplicação da pintura, deverá ser executado o lixamento manual de toda superfície das paredes.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

9.6 Execução de novo rejunte nos revestimentos cerâmicos da inst. Sanitária e copa

Consiste na aplicação de novos rejuntas epóxi cor gelo ao longo de toda superfície das paredes com revestimentos cerâmicos da instalação sanitária e copa do paiol. Os serviços relacionados deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 9.6 da Planilha Orçamentária.

- Limpe totalmente as juntas e a área a ser rejuntada;
- Evite aplicar sob ação direta do sol, do vento e da chuva;
- Por se tratar de resina epóxi com agente endurecedor, aplique em pequenas áreas, pois, após o endurecimento, o produto não pode ser removido;
- Sobre uma base plana, homogeneíze os componentes separadamente;
- Remova o excesso de argamassa colante das juntas. Sobre uma base plana ou placa cerâmica homogeneíze os componentes separadamente. Não adicione água ou qualquer outro produto ao rejunte;
- Misture partes iguais dos componentes A e B. Não é necessário utilizar todo o conteúdo da embalagem em uma única vez;
- Após a mistura, use, no máximo, em 1 h. Esse tempo poderá se reduzir-se em temperaturas elevadas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020

PÁGINA
44 / 59

- Remisture o rejunte se ficar em repouso por mais de 10 minutos. Não adicione água ou qualquer outro material;
- Aplique o rejunte epóxi nas juntas com a espátula plástica, fazendo o produto preencher toda a profundidade das juntas. Em seguida, passe a espátula plástica no sentido contrário, removendo o excesso sobre o revestimento;
- Passe suavemente uma esponja limpa e umedecida com água, em movimentos circulares até atingir o perfeito acabamento e total limpeza dos resíduos sobre o revestimento. Essa etapa não deve ultrapassar 30 minutos após a aplicação do rejunte. De 1 a 2 h após a aplicação, faça a limpeza final das peças com um pano limpo e umedecido.
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

10. Pisos

10.1 Limpeza no piso de cimento queimado

Consiste na limpeza e remoção de resina existente dos pisos de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos do paiol. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 10.1 da Planilha Orçamentária.

- Limpeza com pano úmido, sem projeção de água, sabão neutro ref. Detergente Neutro e escova de nylon macia para remoção de sujidade aderidas;
- Realizar a remoção meticulosa da resina de proteção existente através de aplicação de removedor/ solvente/ diluente químico, Ref. Diluente FC Viapol ou equivalente;

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

10.2 Aplicação de resina nos pisos de cimento queimado

Consiste na aplicação de resina sobre os pisos de cimento queimado e ladrilhos hidráulicos do paiol. Os serviços relacionados abaixo deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
45 / 59

anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 10.2 da Planilha Orçamentária.

- Aplicar resina de proteção e impermeabilização acrílica 100% pura, Ref. Fuseprotec Viapol ou equivalente (seguir recomendações de limpeza previa e aplicação conforme fabricante);
- Certifique-se no caso dos ladrilhos terem sido lavados que os mesmos estão totalmente secos, pois nunca se deve resinar as peças úmidas, pois estas podem manchar;
- Para resinar as peças procure utilizar rolo de lã curto pois ele não solta " fiapos" como os de espuma devido a ação química da resina, além de não deixar o piso carregado de resina;
- Passe sempre 3 demãos com intervalos de 8 horas entre cada uma. As mesmas devem ser passadas sempre no mesmo sentido (vai e vem) e não em "cruz".

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

10.3 Execução de novo rejunte no piso da instalação sanitária

Consiste na aplicação de novos rejuntas epóxi cor gelo ao longo de toda superfície do piso da instalação sanitária. Os serviços relacionados deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 10.3 da Planilha Orçamentária.

- Limpe totalmente as juntas e a área a ser rejuntada;
- Evite aplicar sob ação direta do sol, do vento e da chuva;
- Por se tratar de resina epóxi com agente endurecedor, aplique em pequenas áreas, pois, após o endurecimento, o produto não pode ser removido;
- Sobre uma base plana, homogeneíze os componentes separadamente;
- Remova o excesso de argamassa colante das juntas. Sobre uma base plana ou placa cerâmica homogeneíze os componentes separadamente. Não adicione água ou qualquer outro produto ao rejunte;
- Misture partes iguais dos componentes A e B. Não é necessário utilizar todo o conteúdo da embalagem em uma única vez;
- Após a mistura, use, no máximo, em 1 h. Esse tempo poderá se reduzir-se em temperaturas elevadas;
- Remisture o rejunte se ficar em repouso por mais de 10 minutos. Não adicione água ou qualquer outro material;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
46 / 59

- Aplique o rejunte epóxi nas juntas com a espátula plástica, fazendo o produto preencher toda a profundidade das juntas. Em seguida, passe a espátula plástica no sentido contrário, removendo o excesso sobre o revestimento;
- Passe suavemente uma esponja limpa e umedecida com água, em movimentos circulares até atingir o perfeito acabamento e total limpeza dos resíduos sobre o revestimento. Essa etapa não deve ultrapassar 30 minutos após a aplicação do rejunte. De 1 a 2 h após a aplicação, faça a limpeza final das peças com um pano limpo e umedecido.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

11. Metais sanitários

11.1 Substituição de torneira, ligação flexível, válvula e sifão da instalação sanitária

Consiste na remoção da torneira, ligação flexível, válvula e sifão existentes no lavatório da instalação sanitária e instalação de novas peças. Deverão ser instaladas as seguintes peças: Torneira para lavatório, válvula de escoamento cromada, sifão cromado com ligação flexível e parafusos. Os serviços relacionados deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 11.1 da Planilha Orçamentária.

Medição e pagamento

O item será medido em unidades (unid.), considerando a instalação efetiva do conjunto (torneira, válvula, sifão e ligação flexível).

AGENCIAMENTO EXTERNO

12. Demolição da bilheteria e execução de jardim

A demolição da edificação da bilheteria é motivada por dois fatores principais. Primeiramente objetiva dar maior fruição visual ao conjunto paisagístico formado pelas edificações da fazenda, paiol e entorno imediato, integrando vegetação rasteira e de grande porte, cercamentos, caminhamentos e pátios pavimentados em pedra. O bloco de alvenaria, construído na década de 1990 para atender festividades vultuosas à época, além de não se integrar esteticamente à paisagem, bloqueia e impede importante visada do conjunto a partir do principal acesso ao local. Não configura elemento de valor histórico, tampouco artístico que justifique sua permanência. Pelo contrário, sua condição anacrônica revela uma tentativa viciada e fracassada em reproduzir elementos arquitetônicos da edificação da fazenda. Outro fator relaciona-se ao ruim estado de conservação de suas alvenarias, laje e cobertura,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
47 / 59

cujos ônus de reparos e conservação não justificariam sua recomposição. Propõe-se, assim, sua demolição e execução de trato paisagístico no local, dando continuidade ao cercamento de dormentes de madeira existente no alinhamento. A superfície deve receber harmoniosa composição de espécies arbustivas de pequeno porte e florais, convidando o visitante a acessar o monumento.

12.1 Remoção das telhas cerâmicas e engradamento de madeira

O item consiste na remoção de telha cerâmica colonial, no local conforme previsto na memória de cálculo anexa à Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 12.1 da Planilha Orçamentária.

- Deverá ser removida todo o manto de telhas, de modo que não haja danos às mesmas;
- Após a remoção, as mesmas deverão ser empilhadas em local a ser definido junto a Fiscalização Municipal para que posteriormente a Prefeitura Municipal possa fazer o recolhimento de todo material;
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando o quantitativo efetivamente executado.

12.2 Demolição de laje pré-fabricada

Execução do serviço de demolição de laje pré-fabricada em vigotas de concreto armado e blocos cerâmicos com equipamento elétrico. Os serviços relacionados deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 12.2 da Planilha Orçamentária.

- Todo o entulho gerado pelos serviços deverá ser depositado em local seguro para posterior recolhimento.
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m³), considerando os locais onde o serviço for efetivamente executado.

12.3 Demolição de concreto armado, alvenaria de tijolo e bloco

Execução do serviço de demolição das alvenarias, piso e alicerce em concreto com equipamento elétrico. Os serviços relacionados deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
48 / 59

anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 12.3 da Planilha Orçamentária.

- Todo o entulho gerado pelos serviços deverá ser depositado em local seguro para posterior recolhimento.
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m³), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

12.4 Remoção de porta ou janela de madeira inclusive marco e alisar, inclusive afastamento e empilhamento

Execução do serviço de remoção de uma porta e quatro janelas que compõem os acessos da bilheteria. Os serviços relacionados deverão ser executados conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 12.4 da Planilha Orçamentária.

- Todo o entulho gerado pelos serviços deverá ser depositado em local seguro para posterior recolhimento.
- Deverá ser utilizada escada e andaimes para auxiliar na execução do serviço.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m³), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

12.5 Execução de jardim frontal – área: 10,0m²

O item consiste na execução dos serviços de cordão boleado, canaleta de drenagem, preparação do solo, revestimento vegetal com hera-roxa (hemigrafis alternata) na área correspondente à atual bilheteria, conforme quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 12.5 da Planilha Orçamentária.

- Instalar cordão boleado pré-moldado em concreto armado 20MPa perfazendo o perímetro completo da área ajardinada (15,0 metros lineares). Utilizar peça de 10,0x10,0x100,0cm;
- Instalar canaletas, tipo meia cana, em concreto pré-moldado DN 600mm, no alinhamento inferior do canteiro;
- Fornecimento e espalhamento de terra vegetal para recobrimento de terreno, conforme indicação em projeto de agenciamento externo;
- Fornecimento e espalhamento de superfostato simples, por cova de plantio;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
49 / 59

- Fornecimento e plantio, de aproximadamente 25 mudas/ m², de Hera-Roxa (*hemigrafis alternata*) sobre terra vegetal e conservação por 30 dias.

Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos dos serviços efetivamente executados.

13. Equipamentos

13.1 Andaime em estrutura metálica tubular

Consiste no serviço de montagem e desmontagem de andaime em estrutura metálica tubular, para utilização nos locais previstos conforme Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos e dimensões previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 13.1 da Planilha Orçamentária.

- É de responsabilidade do Responsável Técnico da Contratada a estruturação e dimensionamento do andaime, de modo que o equipamento suporte a carga necessária para a execução das atividades;
- O andaime deverá ser provido de guarda corpo, rodapés, linhas de vida e todos os itens necessários à segurança do trabalho;
- A Contratante poderá solicitar à Contratada a apresentação de projetos e ART referente à montagem do andaime, devendo a Contratada considerar esses custos na composição do item 13.1.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m³), considerando a quantidade efetivamente montada.

13.2 Plataforma de madeira

Consiste no serviço de montagem e desmontagem de plataforma de madeira para andaime em estrutura metálica tubular referente ao item 13.1. A plataforma poderá ser executada com chapas de madeira compensada, tábuas, pranchões ou materiais similares, desde que atendam às exigências da Segurança do Trabalho. O serviço deverá ser executado conforme quantitativos e dimensões previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. Todos os serviços necessários para a execução completa deste item estão incluídos na composição do item 13.2 da Planilha Orçamentária.

Medição e pagamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
50 / 59

O item será pago em metros quadrados (m²), considerando a quantidade efetivamente montada, conforme dimensões especificadas na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária. A medição será realizada após a conclusão da montagem.

14. Laudo de estabilidade estrutural

O sistema construtivo em estrutura autônoma de madeira ou gaiola é composto por esteios (peças verticais), baldrames, madres e frechais (peças horizontais), intermediados pelos portais e ombreiras de portas e janelas. Os vãos são guarnecidos por paredes de alvenarias de tijolos cerâmicos sem função estrutural, substituindo as antigas vedações em pau-a-pique, conforme atestam os furos nos frechais existentes e os registros fotográficos antigos. O assoalho de madeira do pavimento superior é afixado sobre os barrotes de madeira, que, por sua vez, ancoram-se nas madres e baldrames, conduzindo as cargas para os esteios. Em sua conformação original, os esteios são peças de madeira inteiriças, ou não, de seção quadrada, lavradas a machado, a partir do afloramento a superfície. A porção enterrada ao solo apresenta, quando em sua configuração original, seção circular natural do tronco da árvore. Ocorre, porém, que ao longo da existência da quase bicentenária edificação, inúmeras intervenções foram realizadas nestes componentes de madeira. Em muitas situações, em épocas e locais diferentes, foram realizados enxertos e/ ou reforços nos pés de esteios, substituindo o nabo, como é denominada a parte enterrada ao solo, por uma sapata isolada de concreto. Os pontos de ancoragem dos componentes estruturais – esteios com frechais, ou madres, ou barrotes, apresentam, em vários locais, sinais de deslocamento da estrutura. Sabe-se, contudo, que o sistema construtivo em estrutura autônoma de madeira não é estático e tolera certo grau de movimentação. Recomenda-se, todavia, a realização de uma avaliação da estabilidade do sistema estrutural da edificação da fazenda como um todo, sobretudo nos pontos de ancoragem, onde são identificados os deslocamentos de peças, através da elaboração de um laudo técnico emitido por um engenheiro civil devidamente habilitado, seguido de recomendações de estabilização, se for o caso, e um roteiro de monitoramento das deformações, cuja atividade possa ser desempenhada pelos técnicos da equipe do Departamento de Obras da Prefeitura Municipal.

14.1 Fornecimento de laudo de estabilidade estrutural e boletim de monitoramento do sistema estrutural da edificação da fazenda e paiol

Consiste no serviço técnico desempenhado por profissional engenheiro civil ou arquiteto para elaboração do laudo de estabilidade estrutural e modelo de boletim de monitoramento periódico dos sistemas estruturais das edificações da fazenda e paiol com emissão da respectiva ART-CREA ou RRT-CAU/BR.

Medição e pagamento

O item será pago em unidade (unid.), considerando a conclusão e entrega do documento técnico acompanhado da respectiva RRT-CAU/BR ou ART-CREA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
51 / 59

15. Ficha Técnica

O3L ARQUITETURA LTDA.

CNPJ: 12.442.381/0001 – 48

CAU: 13.783-9



o3L Arquitetura
+55 31 99196 6935
+55 31 99625 7382
o3l@o3l.com.br
www.o3l.com.br

COORDENAÇÃO GERAL

Frederico de Sá Senna Prates : : Arquiteto e Urbanista : : CAU A39521-8

Daniel Martins da Costa Quintão : : Arquiteto e Urbanista : : CAU A39524-2

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Daniel Martins da Costa Quintão : : Arquiteto e Urbanista : : CAU A39524-2

Frederico de Sá Senna Prates : : Arquiteto e Urbanista : : CAU A39521-8

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PLANILHA DE ORÇAMENTOS

Karina Carreiro : : Arquiteta e Urbanista : : CAU 151796-1

COLABORAÇÃO

Chiara Cocco - Arquiteta

Albany Dias Júnior

Departamento Municipal de Cultura

Laura Maria Carneiro de Araújo

Prefeita Municipal

Este trabalho foi elaborado nas cidades de Nova Era/ MG e Belo Horizonte/ MG, no período compreendido entre os meses de dezembro de 2019 e junho de 2020. A reprodução e difusão do conteúdo do presente documento estão autorizadas, desde que citada a autoria. Sua reprodução ou uso para fins diversos dos especificados está proibida pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício da profissão de arquiteto, entre outras e a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que disciplina o Direito Autoral no país.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO

RF.FV.2020

PÁGINA

52 / 59

16. Anexo – Ata reunião COMPHANE/ aprovação das intervenções

Ata da 168ª (centésima sexagésima oitava) reunião ordinária do Conselho Municipal de Patrimônio Histórico e Artístico de Nova Era, realizada no dia 28 (vinte e oito) de fevereiro de 2020 (dois mil e vinte), às 08 horas e 30 minutos, na sala de reuniões - auditório da Prefeitura Municipal de Nova Era, localizado à Rua João Pinheiro, nº 91, Centro, Nova Era - MG. Os conselheiros foram convocados através de ofício, datado de 26 (vinte e seis) de fevereiro de 2020 (dois mil e vinte). Estavam presentes nessa reunião: Sávio Martins Quintão, Presidente deste Conselho, membro titular, representante do Gabinete do Vice-Prefeito / Administração, Siléia Maria de Araújo Batista Galinari, secretária deste Conselho, membro titular, representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social, Ailton Quaresma de Oliveira, membro suplente, representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social; Vinícius Moraes Perdigão, membro titular, representante da EMATER-MG / IMA - Nova Era; Aparecida Marques de Oliveira, membro titular, representante de Movimentos Culturais Organizados - Guarda de Congo Nossa Senhora do Rosário; Elza Alves da Silva, membro titular, representante de Movimentos Culturais Organizados - Grupo Maior Idade de Nova Era; Paulo Henrique Mesquita, Vice-presidente deste Conselho, membro titular, representante de Movimentos Culturais Organizados - Corporação Musical Euterpe Lagoana; Maria Izidoro dos Santos, membro titular, representante da Associação de Moradores de Bairros; José Hermogenes de Campos, membro suplente, representante da Associação de Moradores de Bairros e Albany Júnior Dias, convidado, representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social. A pedido do Presidente, Siléia deu início aos trabalhos, desejando boas-vindas aos presentes. Em seguida, ela falou da pauta da reunião que conta com os seguintes assuntos: Proposta de Intervenção para a Fazenda da Vargem; Plano de Trabalho das Entidades; Eventos na Fazenda da Vargem; outros informes. Sobre a Proposta de Intervenção para a Fazenda da Vargem - bem imóvel tombado pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Artístico de Nova Era - COMPHANE através do Decreto 1407/2005_ Livro de Tombo: inscrição nº 03, Fls. 02. Data: 15/03/2005, Albany informou que já foi feita, por profissional habilitado, a proposta preliminar de intervenções para apreciação e anuência deste Conselho, que consiste na realização de obras de conservação e manutenção, contando com os seguintes serviços: pintura geral de paredes, esquadrias, fechamentos dos desvãos da cobertura, tratamento do assoalho de madeira, amarração do manto de telhas, emboçamento dos beirais e monitoramento do sistema estrutural da edificação sede da Fazenda e Paio, demolição da edificação contígua ao portão de acesso principal, utilizada em outras épocas como bilheteria e, por fim, a recomposição do fechamento do pátio central no nível do pavimento superior. Albany ressaltou que essa recomposição é a única intervenção que diz respeito a mudança na estrutura, entretanto o fechamento com paredes irá resgatar a configuração original dos avarandados internos e bloquear, assim, o acesso de aves ao interior do pavimento, que têm causado muitos problemas na parte interna da fazenda. Ele informou ainda que com esse trabalho, a sede ganhará mais um salão. Albany questionou se algum conselheiro tinha dúvidas sobre os serviços a serem executados e em seguida passou para aprovação do Conselho. A proposta preliminar foi anuída com unanimidade pelos conselheiros presentes. Dando prosseguimento, ele falou que já está em andamento o Projeto de prevenção e combate ao incêndio e pânico da Fazenda da Vargem. Albany informou que trata-se de um Sistema que será permanente. Há também o Projeto de combate a incêndios, em conformidade com as exigências do Corpo de Bombeiros para liberação de eventos temporários, que será feito para a 3ª Roda de Viola. Esse evento vai acontecer na Fazenda da Vargem, em maio próximo. Dando continuidade, Albany falou da 18ª Semana de Museus que ocorre anualmente no mês de maio, em comemoração ao Dia Internacional de Museus. Ele informou que já foi realizado o Cadastro da Ação a ser desenvolvida este ano em nossa cidade no dia 21



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO

RF.FV.2020

PÁGINA

53 / 59

(vinte e um) de maio do corrente ano. A proposta é de uma Palestra para os alunos da Rede Estadual contando a história da cidade de forma interativa. Para tanto, a história será dividida em três etapas sendo: 1ª - quando a cidade iniciou seu povoamento, originando as primeiras fazendas; 2ª - Década de 30 – a inauguração da Estação Ferroviária; 3ª - Década de 80 – A descoberta do garimpo de esmeraldas. Albany informou que a palestra está direcionada para os alunos, mas que pode haver a participação de interessados. Ele informou ainda que periodicamente a Biblioteca Pública Municipal Ely de Araújo realiza o recadastramento junto ao Sistema Estadual de Bibliotecas Públicas Municipais (SEBPM), ressaltou que esse recadastramento é obrigatório para todas as bibliotecas Públicas. Dando prosseguimento a pauta, Siléia falou a respeito do Plano de Trabalho das Entidades, ela lembrou que são três as Entidades que possuem o Termo de Parceria assinado com Administração Municipal, sendo as Guardas de Congo da Vila Santa Rosa e a Guarda de Congo da Estação – Bem Registrado pelo Decreto 1736/2012_Livro de Registro das Formas de Expressão: inscrição nº01, Fls., 52. Data: 30/11/2012 e a Corporação Musical Euterpe Lagoana – Bem registrado pelo Decreto 1868/2015_Livro de Registro das Formas de Expressão: inscrição nº02, Fls., 53. Data 01/04/2015. Siléia informou que das três, somente a Guarda de Congo da Estação está regular no que diz respeito ao envio de documentação para o repasse do recurso financeiro pela Prefeitura. A Corporação Musical, passou por mudança de presidência e diretoria no final de 2019, dessa forma ainda não conseguiu regularizar toda a documentação. Siléia concedeu a palavra ao conselheiro Paulo Henrique Mesquita, representante da Corporação Musical Euterpe Lagoana. De acordo com ele, com a posse da nova presidência, foi necessário realizar alterações de documentos com registro do presidente anterior, bem como autenticação em Cartório dos registros e ata de posse. A prestação de contas, referente ao mês de dezembro/19, está pendente ainda por causa da referida mudança. Sobre a Guarda de Congo da Vila Santa Rosa, não havia representante na reunião. Em relação a Eventos na Fazenda da Vargem, Siléia falou da 3ª Roda de Viola, mencionada nesta ata, para tanto foi concedida a palavra para Ailton Quaresma. Ele informou que já está confirmado o show do cantor Almir Sater, inclusive já houve assinatura do contrato. Além disso está prevista a missa com animação sertaneja, como de costume e a presença da Orquestra de Viola Caipira do Vale do Aço. A Secretaria está empenhada na organização para que o evento transcorra de forma tranquila. Ele mencionou sobre a reunião que ocorrerá com representantes dos taxistas para a prestação desse serviço no dia do evento. Como é um evento com expectativa de grande público, o ideal é reduzir o fluxo de carros particulares, incentivando o uso de transporte coletivo. Ele informou ainda que será um evento gratuito. Sobre as barracas, ele falou que a Administração está avaliando a melhor forma, tendo em vista que só as entidades, que normalmente são responsáveis pela venda de bebidas e alimentos ocorridos em outros eventos realizados pela Prefeitura Municipal, não darão conta, considerando a expectativa de público. Albany falou ainda sobre um evento particular que vai ocorrer na Fazenda da Vargem, no dia 30 (trinta) de maio. Trata-se de uma festa de casamento. Sobre esse assunto, Siléia lembrou que na ata de nº 147, de abril de 2017, houve manifestação favorável dos conselheiros tendo em vista que há uma taxa prevista no Decreto nº. 2.062, de 06 de janeiro de 2020, "Tarifas de Serviços Diversos", para aluguel de espaços próprios municipais. O valor previsto dessa taxa é R\$2.979,12 (dois mil, novecentos e setenta e nove reais e doze centavos) de Albany informou ainda que acompanhou o pessoal para esclarecimentos de quais espaços podem ser usados e de que forma. Ele disse que todos os cuidados estão sendo tomados para garantir a integridade do bem. O conselheiro Vinícius Perdigão questionou se no dia do referido evento terá um servidor municipal acompanhando e se essa pessoa vai saber orientar quanto ao uso do bem. Albany informou que sim. Ailton disse que eventos assim dão visibilidade à Fazenda e



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO

RF.FV.2020

PÁGINA

54 / 59

25

contribui para uma melhor manutenção. Dando prosseguimento, Siléia falou sobre a Festa de São José que terá início no dia 10 (dez) de março, com a Novena em honra a São José. O primeiro dia da novena tem a participação especial da Guarda de Congo Nossa Senhora do Rosário. Na oportunidade, a conselheira Elza Alves da Silva questionou sobre o preço do Pastel de São José, Bem Registrado pelo Decreto 2026/2019 _ Livro de Registro de Formas de Expressão: inscrição nº 03, Fls 54. Data: 22/11/2018 na Festa do Padroeiro. De acordo com ela é feito uma campanha para arrecadar ingredientes para a confecção do pastel e que o valor de R\$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos) é oneroso para as famílias de poder aquisitivo mais baixo. Dessa forma, esse valor deveria ser revisto. Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente ata que vai assinada por mim, Siléia Maria de Araújo Batista Galinari, que a redigiu e lavrou, pelo Presidente e por todos que estiveram presentes na qualidade de conselheiros e participantes da reunião. Nova Era, 28 (vinte e oito) de fevereiro de 2020 (dois mil e vinte).

Sávio Martins Quintão

Siléia Maria de Araújo Batista Galinari Siléia Maria de Araújo Batista Galinari

Ailton Quaresma de Oliveira

Vinícius Moraes Perdigão

Aparecida Marques de Oliveira

Elza Alves da Silva

Paulo Henrique Mesquita

Maria Izidoro dos Santos

José Hermogenes de Campos

Albany Júnior Dias



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem	CÓDIGO RF.FV.2020
	PÁGINA 55 / 59

17. Anexo – Registros de Responsabilidade Técnica – RRT-CAU/BR



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
56 / 59



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009613698
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



01/04

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: DANIEL MARTINS DA COSTA QUINTAO
Registro Nacional: A39524-2 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Empresa Contratada: O3L Arquitetura Ltda
CNPJ: 12.442.381/0001-48 Registro Nacional: PJ13783-9

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Prefeitura Municipal de Nova Era
Documento de identificação: 16819831000120
Contrato: 05/2020 Valor Contrato/Honorários: R\$ 14.500,00
Tipo de Contratante: Órgão Público
Celebrado em: 22/01/2020 Data de Início: 22/01/2020 Previsão de término: 21/08/2020
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RODOVIA MG 120: Estrada Nova Era à São Domingos do Prata Nº: s/ nº
Complemento: Bairro: Fazenda da Vargem/ Zona Rural
UF: MG CEP: 35920000 Cidade: NOVA ERA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO
Subgrupo de Atividade: 1.11 - PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO
Atividade: 1.11.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural
Subatividade: 1.11.1.8 - Plano de conservação preventiva
Quantidade: 2.000,00 Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Projeto de arquitetura, memorial descritivo e caderno de especificações para obras de conservação e intervenções no imóvel Fazenda da Vargem e Paiol, bem cultural tombado pelo município de Nova Era através do Decreto nº 1407/2005, Inscrição nº 03, fls. 02 do Livro de Tombo.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 97,95 Pago em: 18/06/2020
Total Pago: R\$ 97,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
57 / 59



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009613698
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



02/04

7. ASSINATURAS

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

Belu Horizonte/MG, 18 de junho de 2020
Local Dia Mês Ano

Prefeitura Municipal de Nova Era
Documento de identificação: 16819831000120

DANIEL MARTINS DA COSTA QUINTAO
CPF: 047.256.056-54



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
58 / 59



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009637344
INICIAL
INDIVIDUAL



03/04

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Karina Carreiro Couto

Registro Nacional: 151796-1

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: O3L ARQUITETURA LTDA

CNPJ: 12.442.381/0001-48

Contrato: 07

Valor Contrato/Honorários: R\$ 3.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 23/01/2020

Data de Início: 23/01/2020

Previsão de término: 22/08/2020

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RODOVIA MG 120

Nº: S/N

Complemento: Estrada Nova Era à São Domingos do Prata

Bairro: CENTRO

UF: MG

CEP: 35920000

Cidade: NOVA ERA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 2.000,00

Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 2.000,00

Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

5. DESCRIÇÃO

Planilha de Orçamentos, Composição Unitária de Preços, Composição de BDI, Memória de Cálculo e Cronograma Físico/Financeiro para Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem, localizada no município de Nova Era / MG.

6. VALOR

Valor do RRT:

R\$ 97,95

Pago em: 23/06/2020

Total Pago:

R\$ 97,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Obras de Conservação e Intervenções na Fazenda da Vargem

CÓDIGO
RF.FV.2020
PÁGINA
59 / 59



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009637344
INICIAL
INDIVIDUAL



04/04

7. ASSINATURAS

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

Belo Horizonte, 25 de junho de 2020

Local

Dia

Mês

Ano

O3L ARQUITETURA LTDA
CNPJ: 12.442.381/0001-48

Karina Carreiro Couto
CPF: 067.894.606-08