



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

**MEMORIAL DESCRITIVO
E CADERNO DE
ESPECIFICAÇÕES**

Volume I

**CONCLUSÃO DE 10 CASAS POPULARES NA RUA
OLÍMPIO GOMES DA SILVA, BAIRRO DA ESTAÇÃO,
EM NOVA ERA/MG**

ELABORAÇÃO:

Diego de Souza Marriel Baêta;
Juliana Martins Viera Souza

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA/MG
Secretaria de Obras e Serviços Urbanos

Emissão: 12/08/2022

FISCALIZAÇÃO:

Departamento de fiscalização de projetos e obras



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
2 / 27

CONCLUSÃO DE 10 CASAS POPULARES NA RUA OLÍMPIO GOMES DA SILVA, BAIRRO DA ESTAÇÃO, EM NOVA ERA/MG

Localização: Rua Olímpio Gomes da Silva, bairro Da Estação – Nova Era/MG – CEP: 35.920-000

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Era
CNPJ: 16.819.831/0001-20

RESUMO:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO
01	11/AGO/2022	Memorial descritivo e especificações técnicas para obra de Conclusão de 10 casas populares na rua Olímpio Gomes da Silva, bairro da Estação, em Nova Era/MG.	Diego de Souza Marriel Baêta; Juliana Martins Viera Souza

EMISSIONES

PROJETO: **CONCLUSÃO DE 10 CASAS POPULARES NA RUA OLÍMPIO GOMES DA SILVA, BAIRRO DA ESTAÇÃO, EM NOVA ERA/MG**

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

DIEGO DE SOUZA MARRIEL BAÊTA – DIRETOR DE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/MG-175.493/D

JULIANA MARTINS VIEIRA SOUZA – ENGENHEIRA CIVIL – CREA/MG-318.791/D

VOLUME I

REFERÊNCIA: AGOSTO/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
3 / 27

Sumário

CAPÍTULO 1. CONDIÇÕES GERAIS	5
1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES	5
2. OBJETO.....	6
3. ESCOPO	6
4. CUSTOS DA OBRA	6
5. BDI	7
6. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA	7
7. MEDIÇÕES	7
8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	8
CAPÍTULO 2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	10
1 MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS	10
1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	10
1.2 CANTEIRO DE OBRAS	10
1.2.1 PLACA DE OBRA	11
2 REVESTIMENTO E ALVENARIA	11
2.1 ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA Q-138.....	11
2.2 PISO EM CONCRETO, FCK ≥ 15 MPA	11
2.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO	12
2.4 TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO E CAÇAMBA.....	12
2.5 CONTRAPISO DESEMPENADO ESPESSURA 2,5CM	13
2.6 PISO CERÂMICO PEI IV	13
2.7 SOLEIRA EM GRANITO	14
2.8 REVESTIMENTO CERÂMICO APLICADO EM PAREDE	14
2.9 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ESPESSURA 14CM.....	15
2.10 CHAPISCO	15
2.11 REBOCO	16
2.12 EMBOÇO	17
2.13 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	17
2.14 LANÇAMENTO DE BRITA 1	18
3 COBERTURA.....	18
3.1 ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHAS CERÂMICAS	18
3.2 MANUTENÇÃO DO TELHADO COLONIAL	19



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
4 / 27

3.3	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA	19
3.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA.....	20
3.5	FORRO DE PVC BRANCO	21
4	ESQUADRIAS.....	21
4.1	REMOÇÃO DE PORTA	21
4.2	PORTA DE AÇO, 80X210CM	21
4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHADURA DE EMBUTIR	22
4.4	BOX EM VIDRO TEMPERADO 8MM.....	22
4.5	ESPELHO 40X60CM	22
4.6	BANCADA EM GRANITO	23
4.7	RODOBANCADA EM GRANITO	23
5	LOUÇAS, CUBAS E METAIS	23
6	PINTURA	24
6.1	PREPARAÇÃO PARA PINTURA COM SELADOR ACRÍLICO	24
6.2	PINTURA ACRÍLICA.....	24
6.3	PINTURA ESMALTE.....	25
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	26
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26
9	SERVIÇOS DIVERSOS.....	27
9.1	AQUECEDOR SOLAR	27
9.2	GRADE EM METALON.....	27
9.3	PLACA DE ALUMÍNIO	27



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
5 / 27

CAPÍTULO 1. CONDIÇÕES GERAIS

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

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 CONTRATADA discorde de algumas das informações dispostas no Projeto Básico/Executivo (planilhas, projetos, especificações e outros), a mesma terá a obrigação de questiona-las antes da efetivação da contratação. Os itens ou informações nas questionadas serão considerados como de total ciência e aprovados pela CONTRATADA.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente conforme Projeto Executivo, 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;
- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
6 / 27

2. OBJETO

O presente objeto refere-se à execução de obra para "**CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS POPULARES**" na rua Olímpio Gomes da Silva, bairro da Estação, em Nova Era/MG.

3. ESCOPO

Serão concluídas a construção de 10 (dez) casas populares na rua Olímpio Gomes da Silva, bairro da Estação, em Nova Era/MG.

Serão efetuadas a manutenção de telhados colonial, incluindo a troca de telhas quebrada e limpeza geral do telhado de 7 casas que já possuem o mesmo. Nas 3 casas onde não há cobertura, serão executadas a instalação do telhado e da estrutura metálica restante. Os cômodos (exceto o banheiro quem possui lage) serão executados a instalação de forro em PVC branco.

Será executado piso em concreto armado no passeio externo em torno de todas as casas. Na área interna o piso cerâmico PEI IV danificado e mal instalado será demolido, posteriormente o piso da casa será complementado com contrapiso em argamassa de cimento e areia, e um novo piso cerâmico PEI IV.

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).

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
7 / 27

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.

Os LICITANTES deverão 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 da empresa vencedora do processo licitatório.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA

Conforme cronograma físico financeiro, **o prazo total** para execução da obra é de **3 (três) meses**, a contar da data de **início das obras**.

Em caso de atraso no cronograma da obra a CONTRATADA poderá ser penalizada conforme previsto em contrato, exceto nas situações em que o atraso possua justificativa técnica comprovada pela Fiscalização Municipal.

A CONTRATADA deverá atualizar o cronograma da obra mensalmente, 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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
8 / 27

- Memória de cálculo conforme modelo aprovado pela Fiscalização Municipal;
- Relatório fotográfico dos serviços realizados;
- Comprovante de pagamento dos funcionários (contracheque/recibos);
- Guia de recolhimento do INSS e FGTS;
- Certidões negativas débito.

A Fiscalização Municipal terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de recebimento 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 recebimento 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

- a) Executar todos os serviços com zelo, limpeza, eficiência e pontualidade, em consonância com as normas técnicas e procedimentos específicos.
- b) Fornecer aos funcionários uniformes e todos os EPI's necessários para a execução das tarefas e responsabilizar-se pela utilização correta dos mesmos.
- c) Manter o local de trabalho sempre limpo e organizado (padrão 5S) e promover campanhas de conscientização e melhorias.
- d) Monitorar e controlar a geração de resíduos, aplicáveis ao objeto do contrato, não contribuindo de nenhuma forma para contaminação do meio ambiente.
- e) 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
9 / 27

substituído. Dependendo da situação, a Prefeitura Municipal poderá exigir o afastamento daquele profissional logo após sua comunicação.

- f) 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.
- g) Utilizar materiais, ferramentas e equipamentos novos, de primeira qualidade, que estejam de acordo com as especificações técnicas e recomendações do fabricante.
- h) 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.
- i) 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.
- j) Utilizar profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.
- k) 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.
- l) Apresentar “**Relatório fotográfico semanal**” conforme modelo da Fiscalização Municipal, detalhando todos os serviços desenvolvidos durante a semana. O relatório deverá ser enviado para a Fiscalização Municipal através de e-mail.
- m) Responsabilizar-se por qualquer dano causado a elementos públicos como passeio, meio-fio, sarjeta, pavimentação, redes de água, esgoto e pluvial. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA reconstruir tais elementos públicos em caso de danos causados durante a execução da obra.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
10 / 27

CAPÍTULO 2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

1 MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS

1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

O item corresponde às despesas com transporte, carga e descarga de equipamentos, materiais e ferramentas, além da mobilização e desmobilização da mão de obra (equipe de trabalho).

A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo os materiais, equipamentos e ferramentas necessários 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, acessos, rampas, escadas, plataformas, ligações de energia elétrica, água e esgoto, manutenção do canteiro e demais serviços relacionados ao bom funcionamento do mesmo será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma considerar tais itens na composição de custos do item mobilização e desmobilização da obra.

Também está incluído neste item a execução de limpeza geral da obra antes da entrega dos serviços.

Critério de 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.

1.2 CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obra deverá ser bem estruturados e organizados.

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.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
11 / 27

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

1.2.1 PLACA DE OBRA

Consiste na instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado, nas dimensões de 3,00x1,50m, conforme modelo da Prefeitura Municipal. Estão inclusos no item todos os dispositivos de fixação necessários, além de suporte em peças de eucalipto tratado ou estrutura metálica.

A arte da placa deverá ser confeccionada em adesivo especial inteiriço, resistente a intempéries.

A placa deve ser instalada em local visível e seguro, mediante aprovação da Fiscalização Municipal.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidade (UN), considerando o fornecimento de uma placa de obra.

2 REVESTIMENTO E ALVENARIA

2.1 ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA Q-138

Consiste no fornecimento e assentamento da armação em tela de aço soldada nervurada, modelo Q-138, Ø4,2mm, CA60, com malha de 10x10cm, para execução do piso da varanda das casas populares.

Para emendas de tela deverá ser realizado transpasse mínimo de uma malha, amarradas com arame recozido.

Armaduras que apresentarem oxidação deverão ser substituídas sem prejuízo para a CONTRATANTE.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em quilogramas (KG), conforme quantitativo efetivamente executado.

2.2 PISO EM CONCRETO, FCK ≥ 15 MPA

Consiste na execução de piso em concreto preparado em obra com betoneira, Fck≥15MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento. O concreto será utilizado para



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
12 / 27

execução do piso do passeio externo das casas e na varanda. Está incluso no item a execução de sarrafo de madeira com altura de até 10cm.

Controle de qualidade

O controle de qualidade e resistência do concreto será rigorosamente acompanhado pela Fiscalização Municipal. A CONTRATADA deverá apresentar laudos que comprovem a “Resistência Característica à Compressão do Concreto – Fck” exigidos nesta especificação técnica.

A Fiscalização Municipal poderá, em qualquer etapa da obra, recolher corpos de prova para realizar testes de qualidade e resistência em laboratórios contratados pela própria Prefeitura Municipal.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros cúbicos (M3), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.

2.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO

Consiste na execução de demolição de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico nos locais previstos na memória de cálculo anexa a planilha orçamentária.

Após a demolição do piso, os entulhos gerados pelo mesmo deverão ser recolhidos e descartados em caçamba.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.

2.4 TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO E CAÇAMBA

Consiste nos serviços de transporte de material demolido em caçamba.

Todo o entulho gerado na obra que a Fiscalização Municipal julgar não ter serventia para reutilização deverá ser recolhido pela contratada e descartado na caçamba. Sendo o bota fora de todos os materiais de responsabilidade da Contratada.

Os quantitativos previstos para o item estão especificados na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
13 / 27

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros cúbicos (M3), considerando os quantitativos e locais onde os serviços forem efetivamente executados.

2.5 CONTRAPISO DESEMPENADO ESPESSURA 2,5CM

Consiste na execução de contrapiso desempenado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 de cimento e areia, espessura de 2,5cm.

O Contrapiso deverá ser executado sobre o piso de concreto, sendo aplicado nos 2 dormitórios, sala, cozinha, banheiro, área de serviço e varanda.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos efetivamente executados.

2.6 PISO CERÂMICO PEI IV

Consiste no assentamento de piso cerâmico PEI IV, padrão extra, dimensão da peça de até 2500cm², com acabamento rústico ou esmaltado, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.

O piso cerâmico será assentado em todos os cômodos da casa, conforme especificado na Memória de Cálculo.

O rodapé será executado com o mesmo revestimento cerâmico PEI IV do piso, com altura de 7cm, nos dormitórios, circulação, estar/tv e varanda.

Antes da compra do revestimento, a CONTRATADA deverá levar amostras do mesmo para que a Fiscalização Municipal possa avaliar. A compra do revestimento bem como o assentamento do mesmo só poderá ser realizado mediante aprovação do modelo por parte da Fiscalização Municipal.

O assentamento do piso cerâmico deverá seguir o Projeto de Paginação que será fornecido pela Fiscalização após aprovação do modelo de revestimento.

A cor do rejunte será definida pela Fiscalização Municipal.

Critério de medição e pagamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
14 / 27

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos efetivamente executados conforme detalhado na memória de cálculo da Planilha Orçamentária. As perdas de materiais devido ao recorte das peças são de inteira responsabilidade da Contratada, devendo a mesma considerar tais perdas em sua composição de custos.

2.7 SOLEIRA EM GRANITO

Consiste no assentamento de soleira em granito, espessura 2cm e altura 7cm, assentada com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.

A Contratada deve prever em sua composição de custos a utilização de granito cinza andorinha, verde Ubatuba ou verde Bahia, conforme definição a ser realizada pela Fiscalização Municipal durante a execução da obra.

A soleira em granito será assentada na varanda, área de serviço e em todas as portas da edificação, conforme especificado na Memória de Cálculo.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos efetivamente executados.

2.8 REVESTIMENTO CERÂMICO APLICADO EM PAREDE

Consiste no assentamento revestimento cerâmico PEI III em parede, padrão extra, dimensão da peça de até 2025cm², com acabamento rústico ou esmaltado, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento. O revestimento será assentado na área de serviço.

Antes da compra do revestimento, a CONTRATADA deverá levar amostras de para que a Fiscalização Municipal possa avaliar. A compra do revestimento bem como o assentamento do mesmo só poderá ser realizado mediante aprovação do modelo por parte da Fiscalização Municipal.

O assentamento do revestimento cerâmico deverá seguir o Projeto de Paginação que será fornecido pela Fiscalização após aprovação do modelo de revestimento.

A cor do rejunte será definida pela Fiscalização Municipal.

Critério de medição e pagamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
15 / 27

- A medição será realizada em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos efetivamente executados conforme detalhado na memória de cálculo da Planilha Orçamentária. As perdas de materiais devido ao recorte das peças são de inteira responsabilidade da Contratada, devendo a mesma considerar tais perdas em sua composição de custos.

2.9 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ESPESSURA 14CM

O item consiste na execução de assentamento de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, espessura igual a 14cm das paredes externas da área de serviço. Deverá ser assentado com argamassa 1:1:5 de cimento, cal e areia.

O serviço deverá ser realizado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos detalhados na memória de cálculo da Planilha Orçamentária.

2.10 CHAPISCO

Deverá ser executado chapisco com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, aplicado de forma manual através de colher de pedreiro nos locais especificados conforme Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Caso seja constatada a necessidade de execução do serviço em quantidade maior que a prevista na planilha orçamentária, a Contratada deverá comunicar à Fiscalização Municipal que irá decidir em conjunto com a mesma sobre o que será feito.

A Contratada deverá realizar o acabamento do chapisco no mesmo padrão do existente no local.

Não serão aceitos serviços com acabamentos irregulares, mal feitos e diferentes do existente.

A Contratada deverá executar os serviços de aplicação de chapisco somente nos locais onde for constatado a necessidade de demolição e execução de novo revestimento e mediante autorização da Fiscalização Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
16 / 27

Caso seja realizada a execução de chapisco por parte da Contratada em locais que não necessitam de recomposição e sem a autorização da Fiscalização Municipal, a Contratada será responsabilizada pelos custos provenientes do serviço.

Após a execução do serviço a Contratada deverá remover os excessos de materiais e sobras que restarem ao final do dia, de modo a manter o local sempre limpo.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M²), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados.

2.11 REBOCO

Consiste na execução de reboco com argamassa traço 1:2:8 de cimento, cal e areia, preparado em betoneira, aplicado manualmente, com espessura de 20mm.

O acabamento do reboco deverá ser desempenado e filtrado, sem imperfeições, para recebimento de pintura.

Caso haja necessidade de execução de reboco em pontos não previstos em Planilha, a Contratada deverá comunicar a Fiscalização Municipal, que irá analisar o local e posteriormente autorizar ou não a execução do serviço.

Não serão aceitos serviços com acabamentos irregulares, mal feitos e diferentes do existente.

A Contratada deverá executar os serviços de aplicação de reboco somente nos locais onde for constatado a necessidade de demolição e execução de novo revestimento e mediante autorização da Fiscalização Municipal.

Caso seja realizada a execução de reboco por parte da Contratada em locais que não necessitam de recomposição e sem a autorização da Fiscalização Municipal, a Contratada será responsabilizada pelos custos provenientes do serviço.

Após a execução do serviço a Contratada deverá remover os excessos de materiais e sobras que restarem ao final do dia, de modo a manter o local sempre limpo.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M²), considerando o quantitativo efetivamente executado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
17 / 27

2.12 EMBOÇO

Deverá ser executado emboço com argamassa traço 1:2:8 de cimento, cal e areia, aplicado de forma manual através de colher de pedreiro nos locais especificados conforme Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Caso seja constatada a necessidade de execução do serviço em quantidade maior que a prevista na planilha orçamentária, a Contratada deverá comunicar à Fiscalização Municipal que irá decidir em conjunto com a mesma sobre o que será feito.

A Contratada deverá realizar o acabamento do emboço no mesmo padrão do existente no local.

Não serão aceitos serviços com acabamentos irregulares, mal feitos e diferentes do existente.

A Contratada deverá executar os serviços de aplicação de emboço somente nos locais onde for constatado a necessidade de demolição e execução de novo revestimento e mediante autorização da Fiscalização Municipal.

Caso seja realizada a execução de emboço por parte da Contratada em locais que não necessitam de recomposição e sem a autorização da Fiscalização Municipal, a Contratada será responsabilizada pelos custos provenientes do serviço.

Após a execução do serviço a Contratada deverá remover os excessos de materiais e sobras que restarem ao final do dia, de modo a manter o local sempre limpo.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando o quantitativo efetivamente executado.

2.13 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA

Consiste no plantio de grama esmeralda no afastamento frontal das casas populares.

A CONTRATADA deverá fazer o plantio das gramas nas áreas a serem especificadas pela Fiscalização Municipal.

A CONTRATADA será responsável pela aquisição, transporte, descarga, plantio, irrigação e conservação da grama, assim como todos os itens descritos a seguir:

- Limpeza inicial do terreno;
- Erradicação de ervas daninha;
- Preparação do solo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
18 / 27

- Calagem e adubação;
- Nivelamento e regularização da grama;
- Plantio;
- Irrigação;
- Conservação.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando a área prevista na Memória de Cálculo da Planilha Orçamentária.

2.14 LANÇAMENTO DE BRITA 1

Consiste no lançamento de brita 1 na lateral do passeio da edificação, com uma largura de 50cm e espessura de 7cm.

O lançamento de brita 1 tem como objetivo auxiliar o escoamento de águas pluviais, uma vez que as edificações não possuem calhas.

A Contratada poderá optar por utilizar brita 0, no entanto o custo adicional será de total responsabilidade da mesma.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos previstos na memória de cálculo da Planilha Orçamentária.

3 COBERTURA

3.1 ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHAS CERÂMICAS

Deverá ser executada estrutura metálica em metalon #14 e #18, para cobertura com telhas cerâmicas de encaixe, conforme Memória de Cálculo. A estrutura metálica deverá ter pintura de proteção tipo Zarcão ou similar.

O metalon #14 será utilizado para reforço estrutural da cobertura das 10 casas e para instalação das demais estruturas que não foram executadas, considerando a quantidade especificada na memória de cálculo.

Todo o metalon utilizado na estrutura do telhado deverá ter as extremidades vedadas/fechadas com chapa e solda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
19 / 27

O dimensionamento da estrutura de apoio da telha cerâmica é de responsabilidade da CONTRATADA, uma vez que existem diferenças nas dimensões de telhas no mercado.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando medidas, conforme as dimensões adotadas na memória de cálculo da Planilha Orçamentária.

3.2 MANUTENÇÃO DO TELHADO COLONIAL

O item consiste na manutenção dos telhados conforme quantitativo previsto na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Todos os serviços necessários para a execução completa da reforma dos telhados dos referidos blocos estão incluídos na composição do item 2.2.2 da Planilha Orçamentária.

O referido item da planilha orçamentária contempla a execução dos seguintes serviços:

- Substituição de telhas quebradas e fornecimento de telhas novas do tipo colonial curva, colonial plana ou francesa, independentemente do número de reposições necessárias;
- Empilhamento e transporte de telhas, vertical ou horizontal.
- Limpeza geral do telhado

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.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando medidas, conforme as dimensões adotadas na memória de cálculo da Planilha Orçamentária.

3.3 COBERTURA EM TELHA CERÂMICA

Consiste na execução completa de cobertura em telhas cerâmicas de encaixe, apoiadas sobre estrutura metálica.

A contratada deverá se atentar à execução correta do serviço, para que não haja gretas que possam possibilitar a entrada de água, gerando assim infiltrações no referido local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
20 / 27

Antes de iniciar os serviços, a Contratada deverá se atentar às medidas de segurança para que a integridade física de seus funcionários seja preservada e para que os riscos de acidentes sejam minimizados.

A Contratada poderá utilizar telha cerâmica tipo Romana, Americana, Italiana ou Portuguesa, desde que o modelo escolhido seja produzido para inclinação mínima de 30%.

Está incluso no item o embuçamento das telhas com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, no traço de 1:1:5, incluindo pigmento em pó Xadrez ou similar.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando medidas, conforme as dimensões adotadas na memória de cálculo da Planilha Orçamentária.

3.4 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA

O Item consiste no assentamento de cumeeira para telha cerâmica no telhado da casa popular. A cumeeira deverá ser assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, no traço de 1:1:5, incluindo pigmento em pó Xadrez ou similar.

O Item consiste na colocação de cumeeira em telha cerâmica em toda a extensão do telhado, conforme locais discriminados na Memória de Cálculo anexa à Planilha Orçamentária.

Deverá ser executado todo o quantitativo previsto em Planilha Orçamentária.

A Contratada deverá se atentar à execução correta do serviço para que não haja gretas que possam possibilitar a entrada de água, gerando assim infiltrações nas salas de aula bem como nos demais cômodos, deverá ser utilizado argamassa, traço 1:1:5 (cimento, cal e areia), preparo mecânico e utilização de pigmento em pó Xadrez ou similar.

Antes de iniciar os serviços, a Contratada deverá se atentar às medidas de segurança para que a integridade física de seus funcionários seja preservada e para que os riscos de acidentes sejam minimizados.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros lineares (M), considerando medidas, conforme as dimensões adotadas na memória de cálculo da Planilha Orçamentária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
21 / 27

3.5 FORRO DE PVC BRANCO

Consiste na execução de forro PVC branco, régua com largura de 20cm, nos cômodos internos da casa popular, incluindo acabamento tipo roda-forro, completo.

Está incluso no item a execução de estrutura em metalon para fixação do forro de PVC, com pintura de proteção tipo Zarcão ou similar.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA o dimensionamento da referida estrutura em metalon, estando a mesma condicionada à aprovação da Fiscalização Municipal.

Critério de medição e pagamento

- A medição será realizada em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos efetivamente executados.

4 ESQUADRIAS

4.1 REMOÇÃO DE PORTA

Consiste nos serviços de remoção de porta metálica, nos locais previstos na memória de cálculo anexa a planilha orçamentária.

Deverá ser removida as portas metálicas de dimensões iguais à 80x210cm (largura x altura), que estão danificadas conforme sinalizadas pela CONTRATANTE ou devidamente assinaladas na planilha orçamentária.

A Contratada deverá providenciar um descarte adequado para as portas removidas.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando os locais onde os serviços forem efetivamente executados

4.2 PORTA DE AÇO, 80X210CM

Consiste no fornecimento e assentamento de porta de giro em aço, 80x210cm, tipo veneziana, incluindo maçaneta e fechadura cromada, completa, conforme modelo local.

O Item deverá ser executado em sua totalidade conforme quantitativo, dimensões e locais previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Está incluso neste item todos os insumos e mão de obra necessária para a completa execução do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
22 / 27

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidades (UN) efetivamente assentadas.

4.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHADURA DE EMBUTIR

O item consiste nos serviços de fornecimento e instalação de fechadura de embutir completa, com cilindro, acabamento cromado, conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidade (UN), considerando os quantitativos efetivamente executados.

4.4 BOX EM VIDRO TEMPERADO 8MM

Consiste no fornecimento e instalação de box em vidro temperado incolor 8mm, 120x190cm, uma folha fixa e uma folha de correr, incluindo puxador e estrutura em alumínio, completo.

O box deverá ser executado conforme especificado na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidades (UN) efetivamente instaladas.

4.5 ESPELHO 40X60CM

Consiste no fornecimento e instalação espelho com dimensão mínima de 40x60cm, espessura 4mm, instalado com parafuso finesson.

A Contratada deverá apresentar o modelo de espelho para aprovação da Fiscalização Municipal.

A Contratada poderá optar por espelho com dimensão superior ao especificado, no entanto esse custo adicional não será remunerado pela Prefeitura Municipal.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidades (UN) efetivamente instaladas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
23 / 27

4.6 BANCADA EM GRANITO

O item consiste no serviço de assentamento de bancada em granito cinza andorinha, com espessura mínima de 3cm, conforme Projeto Executivo Arquitetônico.

As bancadas deverão ser assentadas com argamassa industrializada específica para essa finalidade.

Estão incluídos neste item todos os materiais necessários para o assentamento da mesma, bem como barras de metalon para o seu apoio.

Antes da execução do serviço à Contratada deverá entrar em contato com a Fiscalização Municipal para que juntas possam definir o local mais apropriado para o assentamento do referido item.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando as dimensões especificadas na Planilha Orçamentária

4.7 RODOBANCADA EM GRANITO

O item consiste no serviço de assentamento de rodobancada em granito cinza andorinha h = 7 cm, e = 2 cm, assentado com argamassa industrializada inclusive rejuntamento nos locais especificados na Memória de Cálculo

Está incluso neste item todos os insumos necessários para a completa execução do serviço.

O serviço deverá ser realizado conforme quantitativos previstos na Planilha de Composição de Custos e Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros lineares (M) de rodobancada, considerando as dimensões especificadas na Planilha Orçamentária.

5 LOUÇAS, CUBAS E METAIS

A execução deste grupo deverá ser realizada conforme detalhado nos itens 5.1 a 5.11 da Planilha Orçamentária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
24 / 27

No fornecimento da bacia sanitária, cuba de louça branca, cuba de aço inoxidável, tanque de polipropileno, torneiras e demais metais cromados estão incluídos o fornecimento e instalação, além de todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento dos referidos dispositivos.

Estão incluídos em cada item deste grupo, assim como toda a Planilha Orçamentária da obra, todos os itens necessários à execução completa do serviço.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidades (UN) efetivamente instaladas.

6 PINTURA

6.1 PREPARAÇÃO PARA PINTURA COM SELADOR ACRÍLICO

Consiste na aplicação manual de fundo selador acrílico tipo Coral ou similar, em uma demão, para a preparação da pintura da superfície das paredes dos locais previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Deverá ser executado o lixamento da superfície das paredes para melhor aplicação do produto.

Deverá ser utilizada escada para auxiliar na execução do serviço.

O serviço deverá ser executado conforme quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha orçamentária.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando os quantitativos efetivamente executados.

6.2 PINTURA ACRÍLICA

Consiste na execução de pintura, em duas demãos, de tinta acrílica, tipo “Sherwin Willians Nova Cor Piso” “Coral” ou similar, conforme cor a ser definida pela Fiscalização Municipal.

O serviço será executado conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Deverá ser utilizada escada para auxiliar na execução do serviço.

Antes da aplicação da pintura, deverá ser executado o lixamento manual de toda superfície das paredes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
25 / 27

Também está incluído neste item a aplicação de massa para correção da superfície, em casos em que o reparo necessário seja de até 1cm. Deverão ser utilizados os seguintes materiais para o serviço de correção:

Superfícies externas e/ou expostas a intempéries: Deverá ser utilizada massa acrílica tipo Coral ou similar, ou argamassa industrializada;

Superfícies internas: Deverá ser utilizada massa corrida (PVA) tipo Coral ou similar, ou argamassa industrializada.

Estão incluídos neste item todos os equipamentos necessários à execução do serviço, como escadas, andaimes, tablados de madeira ou aço, plataformas de trabalho, etc.

A Fiscalização Municipal poderá definir vários tipos de cores diferentes para o mesmo bem público, na parte interna ou externa. Cabe a CONTRATADA prever esse tipo de custo em sua composição.

Para recebimento dos serviços de pintura executados, os mesmos não poderão apresentar sujeira, manchas ou qualquer tipo de imperfeições, sendo responsabilidade da CONTRATADA realizar os retoques eventualmente necessários, sem custos para a CONTRATANTE.

A contratada deverá isolar as áreas para execução da pintura, de modo que os locais fiquem sem nenhum respingo no piso e ou objetos.

Em nenhuma hipótese poderá ser adicionada água ou solventes na tinta acrílica.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando o critério adotado memória de cálculo da Planilha Orçamentária da obra.

6.3 PINTURA ESMALTE

Consiste na execução de pintura em 2 (duas) demãos de tinta esmalte alto brilho tipo Coral ou similar, conforme cor a ser definida pela Fiscalização Municipal.

A pintura esmalte será executada conforme locais e quantitativos previstos na Memória de Cálculo anexa a Planilha Orçamentária.

Além da pintura esmalte, estão incluídos neste item o lixamento da superfície e aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo (zarcão).

Para pintura de grades que tenham a presença de vários vãos abertos, será considerado na medição apenas 1(uma) das faces pintadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
26 / 27

Para recebimento dos serviços de pintura esmalte executados, os mesmos não poderão apresentar sujeira, manchas ou qualquer tipo de imperfeições, sendo responsabilidade da CONTRATADA realizar os retoques eventualmente necessários, sem custos para a CONTRATANTE.

A contratada deverá isolar as áreas para execução, de modo que os locais fiquem sem nenhum respingo no piso e ou objetos

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando o critério adotado memória de cálculo da Planilha Orçamentária da obra.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias da obra deverão ser executadas conforme detalhado nos itens 7.1 a 7.8 da Planilha Orçamentária.

As casas de nº 01 a 10 previstas para em fase construtiva na rua Olímpio Gomes da Silva, bairro da Estação, terão esgoto lançado para frente da edificação, de forma convencional, interligado na rede pública municipal.

A rede de esgoto deverá ser aterrada somente após ser efetuada pela fiscalização municipal a vistoria para verificar se a inclinação está de acordo com o exigido e se a ligações da rede de esgoto estão funcionando de maneira adequada, conforme solicitado a CONTRATADA.

Critério de medição e pagamento

- Os itens serão medidos conforme quantitativos efetivamente executados.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas da obra deverão ser executadas conforme detalhado nos itens 8.1 a 8.21 da Planilha Orçamentária.

Os serviços deverão ser executados obedecendo rigorosamente às disposições da NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Critério de medição e pagamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Conclusão de 10 casas populares no bairro da Estação, Nova Era/MG

CÓDIGO
CASA.POP.2022

PÁGINA
27 / 27

- Os itens serão medidos conforme quantitativos efetivamente executados.

9 SERVIÇOS DIVERSOS

9.1 AQUECEDOR SOLAR

Deverá ser instalado aquecedor solar com reservatório térmico de capacidade mínima de 200L.

Estão incluídos os coletores de calor, caixa de quebra de pressão, kit de interligação, suporte para fixação do reservatório no telhado e todos os demais itens necessários, completo.

O aquecedor solar deverá possuir certificação do INMETRO.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidades (UN) efetivamente instaladas.

9.2 GRADE EM METALON

Consiste na instalação de grade em metalon 20x30, chapa 18, incluindo pintura de proteção tipo Zarcão ou similar, para proteção de botijão de gás GLP na área de serviço. Está incluído no item a execução de portão com trinco para cadeado.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em metros quadrados (M2), considerando o critério adotado memória de cálculo da Planilha Orçamentária da obra.

9.3 PLACA DE ALUMÍNIO

Na fachada das casas deverá ser instalada placa de alumínio anodizado, 25x25cm, com o número de identificação da residência.

Estão incluídos no item o fornecimento da placa e todos os acessórios de fixação necessários.

A ordem numérica será fornecida pela Fiscalização Municipal.

Critério de medição e pagamento

- O item será medido em unidades (UN) efetivamente instaladas.