



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

No final de cada dia de trabalho, deverá ser feita uma limpeza geral do local de trabalho, removendo toda sujeira produzida pela realização das obras, inclusive restos de materiais de qualquer natureza.

Todos os materiais empregados na obra e suas instalações deverão obedecer às normas técnicas da ABNT em vigência, da normatização e especificação das concessionárias e do aceite do Engenheiro Fiscal.

A Empresa Ganhadora se compromete em colocar um diário de obras que permanecerá no canteiro para as devidas anotações, definições e liberações dos serviços a serem realizados, bem como os pedidos e solicitações do Engenheiro Fiscal.

A Empresa Ganhadora obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e especificações.

No caso de erros ou discrepância, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, ser mencionadas no diário de obras.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepância entre as escalas e dimensões.

A Empresa Ganhadora se compromete a colocar placa ilustrando a obra, conforme modelo disponibilizado, em local visível a população.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira – Código 103689

Este item compreende o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e todos os serviços necessários para confecção, transporte e instalação da placa de identificação da obra, em atendimento às exigências do contrato, da fiscalização e dos órgãos públicos competentes.

A placa de obra deverá ser executada em **chapa galvanizada**, com resistência adequada às intempéries, montada sobre **estrutura de madeira** devidamente fixada ao solo, garantindo estabilidade, segurança e perfeita visualização. A estrutura de sustentação deverá ser dimensionada para suportar as cargas de vento e as condições locais de exposição, evitando deslocamentos, tombamentos ou deformações durante todo o período de execução da obra.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A placa deverá conter as informações institucionais da obra, tais como nome do empreendimento, objeto, órgão contratante, empresa executora, responsáveis técnicos, número de contrato, prazo de execução, valor contratual e demais elementos exigidos pelo modelo padrão adotado pela administração pública ou fiscalização. A arte, dimensões, layout, logomarcas, cores e textos deverão seguir rigorosamente o padrão definido pela contratante.

A instalação deverá ser realizada em local de fácil visualização, preferencialmente na frente da obra ou em ponto determinado pela fiscalização, sem prejudicar o acesso, a circulação ou a segurança no canteiro. O terreno deverá ser previamente preparado para receber os apoios, com fixação firme dos montantes e alinhamento adequado da placa.

Caberá à contratada a responsabilidade pela manutenção da placa em bom estado de conservação durante toda a execução da obra, incluindo reposição, reparos, limpeza, realinhamento ou substituição em caso de danos, desgaste, vandalismo ou deterioração.

2. LOCAÇÃO DE OBRA

2.1 Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 m – 2 utilizações – Código 99059

Este item compreende a execução da locação planialtimétrica da obra, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e instrumentos necessários para marcar, no terreno, a posição exata da edificação conforme o projeto executivo.

A locação deverá ser realizada de forma convencional, por meio de **gabarito com tábuas corridas**, devidamente niveladas e fixadas em **pontaletes espaçados a cada 2,00 metros**, permitindo a marcação precisa dos alinhamentos, eixos, limites das fundações, paredes e demais elementos construtivos. O sistema deverá possibilitar no mínimo **duas utilizações**, preservando sua estabilidade e funcionalidade durante as etapas iniciais da obra.

Antes do início dos serviços, o terreno deverá ser limpo e preparado para recebimento da marcação. A contratada deverá verificar previamente as dimensões do lote, confrontações, níveis de referência, cotas do projeto e eventuais interferências existentes no local. Toda a locação deverá ser conferida com base nos projetos arquitetônico, estrutural e complementares, observando-se rigorosamente os afastamentos, recuos, dimensões e posicionamentos previstos.

Os gabaritos deverão ser instalados fora da área de movimentação direta de terra, de forma a evitar sua perda durante escavações, aterros e demais serviços iniciais. As tábuas deverão permanecer firmes, niveladas e bem travadas, com linhas e marcações visíveis, permitindo a transferência correta dos eixos da obra para o terreno.

A contratada será inteiramente responsável pela exatidão da locação, devendo corrigir, às suas expensas, quaisquer erros de marcação, desalinhamento, diferença de esquadro,



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

posicionamento inadequado ou divergência em relação aos projetos. A fiscalização poderá exigir conferência a qualquer momento antes da liberação para escavações e fundações.

3. TRABALHOS EM TERRA

3.1 Escavação vertical para edificação, com carga, descarga e transporte de solo de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, caçamba 0,8 m³ / 111 HP, frota de 5 caminhões basculantes de 18 m³, DMT de 4 km e velocidade média de 22 km/h – Código 101218

Este item compreende a execução de escavação mecânica vertical necessária à implantação da edificação, incluindo extração do material, carga, transporte, descarga e destinação do solo escavado, bem como todos os serviços acessórios necessários à perfeita execução.

A escavação será realizada em solo de 1ª categoria, utilizando **escavadeira hidráulica com caçamba de 0,8 m³ e potência de 111 HP**, associada à operação de transporte por **caminhões basculantes de 18 m³**, em quantidade compatível com a produtividade prevista. O transporte do material deverá considerar **distância média de transporte de 4 km**, conforme composição de referência.

As escavações deverão obedecer rigorosamente às dimensões, cotas e profundidades indicadas em projeto, incluindo largura, comprimento, profundidade e posicionamento das cavas, valas ou áreas de rebaixamento necessárias à execução da obra. O fundo das escavações deverá ficar em cota adequada, com regularização compatível ao tipo de elemento construtivo que será posteriormente executado.

Durante a execução, a contratada deverá adotar todos os cuidados necessários para evitar desmoronamentos, instabilidade dos taludes, acúmulo de água, erosão, danos a edificações vizinhas, tubulações existentes, redes enterradas ou quaisquer interferências presentes no local. Quando necessário, deverão ser empregados métodos auxiliares de contenção, drenagem provisória, bombeamento ou escoramento, ainda que não explicitamente mencionados, desde que indispensáveis à segurança e à qualidade do serviço.

Todo o material proveniente da escavação que não for aproveitável para reaterro ou regularização deverá ser carregado, transportado e descarregado em local adequado, legalmente permitido e previamente aprovado, ficando a contratada responsável pela destinação correta do material excedente. Não será admitido o descarte em áreas impróprias, vias públicas, cursos d'água, áreas de preservação ou locais não autorizados.

As superfícies escavadas deverão permanecer limpas, regulares e aptas ao recebimento das etapas subsequentes. A fiscalização poderá recusar escavações executadas com excesso de profundidade, largura superior à prevista, fundo irregular, material solto ou qualquer condição inadequada ao prosseguimento da obra.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

3.2 Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, capacidade da caçamba 0,8 m³, potência 111 HP, largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso – Código 94306

Este item compreende o preenchimento mecanizado de valas com material de características **argilo-arenosas**, incluindo lançamento, espalhamento, acomodação e demais operações necessárias ao recompletamento das escavações, após a execução dos elementos enterrados da obra.

O aterro deverá ser executado com utilização de **escavadeira hidráulica com caçamba de 0,8 m³ e potência de 111 HP**, em valas com largura de até **2,50 metros** e profundidade entre **1,50 e 3,00 metros**, obedecendo aos limites geométricos e às condições previstas em projeto.

Antes do início do reaterro, a fiscalização deverá verificar se os elementos implantados na vala, como fundações, tubulações, caixas, estruturas ou quaisquer componentes enterrados, encontram-se concluídos, conferidos e liberados. Não será permitido iniciar o aterro sobre superfícies com presença de materiais soltos, entulhos, matéria orgânica, lama, água acumulada ou elementos que prejudiquem a estabilidade do preenchimento.

O material empregado deverá apresentar condições adequadas de utilização, sendo preferencialmente isento de raízes, detritos, resíduos de construção, pedras de grandes dimensões ou materiais inadequados. O lançamento deverá ser feito de forma controlada, evitando impacto excessivo sobre estruturas executadas, deslocamento de peças, danos a impermeabilizações ou deformações em tubulações e acessórios instalados.

O preenchimento deverá ocorrer de maneira uniforme ao longo da vala, com distribuição equilibrada do material, evitando vazios, recalques futuros e sobrecargas localizadas. Sempre que houver necessidade, o serviço deverá ser complementado por regularização manual nas regiões de difícil acesso ou junto a elementos sensíveis.

A contratada será responsável por garantir que o aterro apresente condições satisfatórias de estabilidade, homogeneidade e apoio, apto ao recebimento da compactação e das demais etapas executivas subsequentes.

3.3 Execução e compactação de camada final de aterro (100% de energia do Proctor Normal) com solo predominantemente argiloso, em camadas com espessura de 10 cm – exclusive escavação, carga e transporte de solo – Código 105557



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Este item compreende a execução da **camada final de aterro**, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e operações necessárias ao espalhamento, umedecimento ou aeração, regularização e compactação do solo, até atingir o desempenho especificado.

O material utilizado deverá ser **solo predominantemente argiloso**, com características adequadas à compactação e ao uso previsto, livre de materiais orgânicos, detritos, entulhos, torrões excessivos ou substâncias que comprometam a resistência e a uniformidade da camada executada.

A execução deverá ser realizada em **camadas sucessivas com espessura máxima de 10 cm**, de forma a permitir compactação eficiente e homogênea em toda a área. Cada camada somente poderá receber a camada subsequente após a devida compactação e aceitação pela fiscalização.

A compactação deverá atingir **100% da energia do Proctor Normal**, assegurando condições satisfatórias de suporte, estabilidade e desempenho do aterro para recebimento das etapas posteriores da obra. O teor de umidade do solo deverá ser mantido próximo da umidade ótima de compactação, sendo necessário, quando for o caso, promover umedecimento controlado ou revolvimento do material para correção da umidade.

Os serviços deverão ser executados com equipamentos apropriados ao tipo de solo e à espessura das camadas, podendo ser empregados compactadores mecânicos, placas vibratórias, rolos ou outros equipamentos adequados à situação de campo. Em locais de difícil acesso, junto a bordas, cantos, caixas, fundações ou elementos estruturais, a compactação deverá ser complementada por meios apropriados que garantam desempenho equivalente ao restante da área.

A superfície final deverá apresentar-se regular, nivelada, firme e homogênea, sem depressões, recalques aparentes, segregação de material, bolsões de solo solto ou umidade excessiva. Quando exigido pela fiscalização, a contratada deverá apresentar controle tecnológico ou comprovação dos parâmetros de compactação executados em campo.

Este item não inclui os serviços de escavação, carga, transporte e fornecimento do solo, restringindo-se às operações de espalhamento, conformação e compactação da camada final de aterro.

4. SAPATAS E FUNDAÇÕES

4.1 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso para obras de construção de sapatas – Código 100576



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Este item compreende a execução dos serviços de regularização e compactação do subleito natural destinado ao apoio das sapatas, incluindo mão de obra, equipamentos e todas as operações necessárias à preparação adequada da base de fundação.

Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas deverá ser cuidadosamente limpo, removendo-se materiais soltos, raízes, matéria orgânica, lama ou quaisquer elementos que comprometam a capacidade de suporte do solo. Em seguida, deverá ser realizada a regularização da superfície, de modo a garantir nível adequado, uniformidade e perfeita conformação conforme as cotas de projeto.

A compactação do subleito deverá ser executada com equipamentos apropriados ao tipo de solo predominantemente argiloso, podendo ser utilizados compactadores manuais, placas vibratórias ou outros equipamentos equivalentes, garantindo a melhoria das condições de resistência e a redução de recalques futuros.

Caso seja verificada a presença de solos com baixa capacidade de suporte, saturados ou inadequados, a contratada deverá comunicar à fiscalização para definição de medidas corretivas, tais como substituição de material, estabilização ou reforço do terreno.

A superfície final deverá apresentar-se firme, homogênea, nivelada e apta ao recebimento das camadas subseqüentes e da concretagem das fundações.

4.2 Escavação manual para viga baldrame ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas) – Código 96527

Este item compreende a execução de escavações manuais destinadas à implantação de vigas baldrame e sapatas, incluindo abertura de valas, conformação das paredes e fundo, e preparação do espaço necessário para instalação de formas.

As escavações deverão ser realizadas manualmente, respeitando rigorosamente as dimensões, larguras, profundidades e alinhamentos definidos em projeto. O serviço deverá assegurar paredes estáveis, fundo regular e geometria compatível com a execução das fundações.

Deverá ser considerada, na execução, a folga necessária para posicionamento das formas, armaduras e demais elementos estruturais, garantindo condições adequadas de montagem e concretagem.

O material escavado poderá ser reaproveitado para reaterro, desde que apresente condições adequadas, devendo o excedente ser destinado a local apropriado, conforme orientação da fiscalização.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas de segurança para evitar desmoronamentos, principalmente em solos instáveis ou em períodos chuvosos. Caso necessário, deverão ser executados escoramentos provisórios.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Deverá ser dado especial cuidado às regiões próximas às fundações, pilares, vigas e tubulações, evitando danos estruturais ou deslocamentos indesejados.

A superfície final deverá apresentar-se regular, firme e devidamente nivelada, preparada para receber as etapas subsequentes da obra.

4.5 Fabricação de forma para pilares e estruturas similares em madeira serrada, espessura de 25 mm – Código 92269

Este item compreende a fabricação, montagem, ajuste e desmontagem de formas em madeira serrada para execução de elementos estruturais em concreto armado, tais como pilares, vigas de fundação e estruturas similares.

As formas deverão ser executadas com madeira de boa qualidade, com espessura mínima de 25 mm, devidamente aparelhada quando necessário, garantindo rigidez, estanqueidade e resistência às pressões do concreto fresco.

A montagem deverá assegurar perfeito alinhamento, prumo, nivelamento e esquadro dos elementos estruturais, evitando deformações, vazamentos de nata de cimento ou falhas no acabamento superficial do concreto.

As formas deverão ser devidamente travadas e escoradas, de modo a resistir às cargas durante a concretagem, incluindo peso próprio do concreto, vibração e movimentações.

Antes da concretagem, as formas deverão ser limpas e, quando necessário, receber aplicação de desmoldante adequado, facilitando a desforma e preservando a integridade das peças.

A desmontagem deverá ser realizada após o tempo mínimo necessário de cura, sem provocar danos às estruturas executadas.

4.6 Concretagem de vigas e lajes, FCK = 25 MPa, com uso de bomba – lançamento, adensamento e acabamento – Código 103675

Este item compreende o fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento de concreto estrutural com resistência característica à compressão de **25 MPa**, aplicado em vigas, lajes maciças ou nervuradas.

O concreto deverá ser produzido em central dosadora ou em conformidade com as especificações técnicas, garantindo controle de qualidade, homogeneidade e trabalhabilidade adequada ao lançamento por bombeamento.

O transporte e lançamento deverão ser realizados com uso de bomba de concreto, garantindo distribuição uniforme e contínua, evitando segregação dos materiais e interrupções no processo de concretagem.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

O adensamento deverá ser executado com vibradores mecânicos, de forma a eliminar vazios, garantir o perfeito preenchimento das formas e a aderência entre o concreto e as armaduras.

O acabamento superficial deverá ser executado conforme o tipo de elemento, podendo incluir sarrafeamento, desempenho e regularização, conforme especificado em projeto.

Deverão ser observadas todas as boas práticas de execução, incluindo controle de juntas de concretagem, cura adequada do concreto, proteção contra intempéries e controle tecnológico, quando exigido.

4.7 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm – Código 92762

Este item compreende o fornecimento, corte, dobra, montagem e posicionamento das armaduras de aço destinadas à execução de pilares e vigas em concreto armado.

As armaduras deverão ser executadas com aço CA-50, com diâmetro de 10,0 mm, conforme especificações de projeto estrutural, respeitando bitolas, espaçamentos, comprimentos de ancoragem e sobreposições.

O corte e dobra deverão ser realizados de forma precisa, conforme detalhamento, evitando deformações indevidas ou danos ao material.

A montagem deverá garantir o correto posicionamento das barras, utilização de espaçadores, amarrações adequadas com arame recozido e manutenção do cobrimento mínimo exigido.

As armaduras deverão permanecer estáveis durante a concretagem, não sendo permitido deslocamento, contato com formas ou exposição inadequada.

4.8 Armação de pilar ou viga embutida em alvenaria de vedação utilizando aço CA-50 de 12,5 mm – Código 104107

Este item compreende a execução de armaduras estruturais destinadas a elementos embutidos em alvenaria de vedação, como pilares e vigas de amarração, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm.

As armaduras deverão ser posicionadas conforme projeto estrutural, garantindo integração adequada entre os elementos estruturais e a alvenaria, contribuindo para o desempenho global da edificação.

Deverão ser respeitados todos os critérios de corte, dobra, ancoragem, espaçamento e cobrimento, assegurando a durabilidade e resistência do conjunto.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A montagem deverá ser executada de forma cuidadosa, garantindo alinhamento, fixação e estabilidade das barras antes da concretagem ou grauteamento.

A contratada será responsável por garantir que todos os elementos estejam corretamente posicionados e em conformidade com o projeto e as normas técnicas vigentes.

5. VIGAS, PILARES, CINTAS DE AMARRAÇÃO, VERGAS E CONTRAVERGAS

5.1 Fabricação de forma para pilares e estruturas similares em madeira serrada, espessura de 25 mm – Código 92269

Este item compreende a fabricação, montagem, ajuste, travamento e desmontagem de formas em madeira serrada destinadas à execução de pilares, vigas, cintas de amarração, vergas e contravergas em concreto armado.

As formas deverão ser confeccionadas com madeira de boa qualidade, com espessura mínima de 25 mm, garantindo resistência mecânica suficiente para suportar as pressões do concreto fresco, sem deformações ou vazamentos.

A montagem deverá assegurar perfeito alinhamento, prumo, nivelamento e esquadro dos elementos estruturais, sendo obrigatória a utilização de escoramentos e travamentos adequados para evitar deslocamentos durante a concretagem.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão estar limpas, estanques e, quando necessário, receber aplicação de desmoldante apropriado, garantindo bom acabamento superficial e facilitando a desforma.

A retirada das formas deverá respeitar o tempo mínimo de cura do concreto, evitando danos às peças executadas.

5.2 Concretagem de vigas e lajes, FCK = 25 MPa, com uso de bomba – lançamento, adensamento e acabamento – Código 103675

Este item compreende o fornecimento, transporte, lançamento, adensamento e acabamento de concreto estrutural com resistência característica de 25 MPa, aplicado em vigas, lajes, cintas, vergas e contravergas.

O concreto deverá apresentar trabalhabilidade adequada ao lançamento por bombeamento, sendo transportado e aplicado de forma contínua, evitando interrupções que possam comprometer a integridade estrutural.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

O lançamento deverá ser feito de maneira controlada, evitando segregação dos agregados. O adensamento será realizado com vibradores mecânicos, assegurando o completo preenchimento das formas e a adequada envoltória das armaduras.

O acabamento deverá ser compatível com o tipo de elemento executado, incluindo regularização superficial e eventuais desempenos.

Deverão ser observadas as práticas de cura do concreto, protegendo-o contra perda de umidade, variações bruscas de temperatura e ações externas.

5.3 Armação de pilar ou viga com aço CA-50 de 5,0 mm – Código 92759

Este item compreende o fornecimento, corte, dobra e montagem das armaduras em aço CA-50 com diâmetro de 5,0 mm, normalmente utilizadas como estribos e elementos secundários de confinamento.

Os estribos deverão ser executados conforme detalhamento estrutural, respeitando espaçamentos, dimensões, dobras e posicionamento ao longo dos elementos estruturais.

A montagem deverá garantir fixação adequada às armaduras longitudinais, com amarração em arame recozido, assegurando estabilidade durante a concretagem.

Deverá ser respeitado o cobrimento mínimo, utilizando espaçadores adequados.

5.4 Armação de pilar ou viga com aço CA-50 de 10,0 mm – Código 92762

Este item compreende a execução das armaduras longitudinais principais em pilares, vigas, cintas e elementos estruturais similares, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm.

As barras deverão ser cortadas e dobradas conforme projeto estrutural, respeitando comprimentos de ancoragem, emendas e posicionamento.

A montagem deverá garantir alinhamento, estabilidade e correto posicionamento das armaduras, assegurando o desempenho estrutural previsto.

5.5 Armação de pilar ou viga com aço CA-50 de 8,0 mm – Código 92761

Este item refere-se à execução de armaduras em aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm, utilizadas em elementos estruturais conforme especificação de projeto.

As barras deverão ser devidamente cortadas, dobradas e posicionadas, respeitando as exigências técnicas quanto a espaçamentos, cobrimento e ancoragem.

A fixação deverá ser feita com arame recozido, garantindo estabilidade da armadura durante a concretagem.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

5.6 Armação de pilar ou viga com aço CA-50 de 6,3 mm – Código 92760

Este item compreende a execução de armaduras em aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, geralmente utilizadas em estribos ou armaduras secundárias.

A execução deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural, garantindo o correto posicionamento, espaçamento e fixação dos elementos.

A armadura deverá ser devidamente amarrada e estabilizada, evitando deslocamentos durante o lançamento do concreto.

5.7 Armação de pilar ou viga embutida em alvenaria utilizando aço CA-50 de 12,5 mm – Código 104107

Este item compreende a execução de armaduras estruturais embutidas em elementos de alvenaria, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm.

Essas armaduras têm a função de reforço estrutural, contribuindo para a estabilidade global da edificação, especialmente em cintas de amarração, vergas e pilares embutidos.

A execução deverá garantir perfeita integração entre o concreto e a alvenaria, respeitando posicionamento, cobrimento e ancoragem.

5.8 Armação de pilar ou viga embutida em alvenaria utilizando aço CA-50 de 16,0 mm – Código 104106

Este item compreende o fornecimento e montagem de armaduras de maior seção, com aço CA-50 de 16,0 mm, utilizadas em elementos estruturais embutidos com maior solicitação de carga.

As barras deverão ser posicionadas conforme projeto, garantindo resistência estrutural adequada e perfeita ligação com os demais elementos.

5.9 Armação de pilar ou viga com aço CA-50 de 20,0 mm – Código 92765

Este item compreende a execução de armaduras principais de grande diâmetro, utilizadas em elementos estruturais com maiores esforços solicitantes.

A execução deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural, garantindo posicionamento correto, ancoragem adequada e integridade das peças.

Deverão ser adotados cuidados especiais durante a montagem, devido ao maior peso e rigidez das barras.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

5.10 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos – Código 98555

Este item compreende a execução de impermeabilização de superfícies estruturais utilizando sistema composto por argamassa polimérica ou membrana acrílica, aplicada em três demãos.

A superfície deverá ser previamente limpa, regularizada, isenta de poeira, graxa, óleos, partículas soltas ou qualquer material que comprometa a aderência do produto.

A aplicação deverá ser realizada em demãos sucessivas, respeitando os intervalos de secagem entre elas, garantindo espessura uniforme e cobertura completa da área.

O sistema deverá proporcionar estanqueidade, proteção contra infiltrações e durabilidade compatível com o uso da edificação.

Deverão ser seguidas rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à preparação, aplicação e cura do produto.

6. PISO DE CONCRETO DA GARAGEM

6.1 Reaterro manual de valas com compactador de solos de percussão – Código 93382

Este item compreende a execução do reaterro manual das valas existentes na área do piso da garagem, incluindo lançamento, espalhamento e compactação do solo com utilização de compactador de percussão.

O material utilizado deverá ser previamente selecionado, livre de matéria orgânica, detritos, resíduos de construção ou partículas de grande dimensão que possam comprometer a compactação e a estabilidade do solo.

O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas, com espessura compatível ao equipamento utilizado, garantindo a adequada densificação do material. Cada camada deverá ser devidamente compactada antes da aplicação da camada subsequente.

A compactação deverá assegurar suporte adequado para as camadas superiores do piso, evitando recalques futuros, fissurações ou deformações na estrutura do pavimento.

6.2 Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador tipo placa vibratória – Código 97084

Este item compreende a compactação mecânica do solo natural ou reaterro, destinada à execução do piso de concreto da garagem.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A compactação deverá ser realizada com **placa vibratória**, garantindo uniformidade da superfície e aumento da capacidade de suporte do terreno.

Antes da compactação, o solo deverá ser regularizado e ajustado quanto ao teor de umidade, podendo ser necessário umedecimento ou aeração do material para atingir a condição ideal de compactação.

O serviço deverá assegurar uma base firme, homogênea e nivelada, apta ao recebimento das camadas subsequentes, evitando patologias como recalques diferenciais e fissuração do piso.

6.3 Lastro com material granular aplicado em pisos ou lajes sobre solo, com espessura de 5 cm – Código 96622

Este item compreende a execução de lastro com material granular, destinado à regularização da base e melhoria das condições de apoio do piso.

O material deverá ser composto por brita, pedrisco ou material granular equivalente, isento de impurezas e com granulometria adequada.

O lastro deverá ser distribuído de forma uniforme, com espessura média de 5 cm, promovendo regularização da superfície e facilitando o nivelamento do piso.

Após o espalhamento, deverá ser realizada leve compactação ou acomodação do material, garantindo estabilidade da camada e evitando deslocamentos durante a execução das etapas subsequentes.

6.4 Camada separadora para execução de radier ou piso de concreto sobre solo, em lona plástica – Código 97087

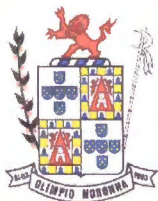
Este item compreende o fornecimento e instalação de camada separadora constituída por lona plástica, aplicada sobre o lastro granular.

A lona deverá ser posicionada de forma contínua, com sobreposição adequada entre as faixas, evitando descontinuidades que comprometam sua função.

Sua principal função é impedir a perda de água do concreto para o solo, garantindo melhor hidratação do cimento, além de atuar como barreira contra umidade ascendente.

Deverá ser evitado o rasgo ou perfuração da lona durante a execução dos serviços subsequentes, sendo responsabilidade da contratada sua correta instalação e integridade.

6.5 Concretagem de piso em concreto FCK = 25 MPa, com uso de bomba – lançamento, adensamento e acabamento – Código 103675



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Este item compreende a execução do piso de concreto da garagem, incluindo fornecimento do concreto, lançamento, adensamento e acabamento superficial.

O concreto deverá apresentar resistência característica à compressão de 25 MPa, com trabalhabilidade adequada ao lançamento por bombeamento.

O lançamento deverá ser realizado de forma contínua, evitando segregação e garantindo uniformidade da camada. O adensamento deverá ser executado com vibradores mecânicos ou régua vibratória, assegurando a eliminação de vazios.

O acabamento superficial deverá ser realizado conforme especificação do projeto, podendo incluir sarrafeamento, desempenho mecânico ou manual e acabamento final adequado ao uso da garagem.

Deverão ser adotadas medidas de cura do concreto, garantindo hidratação adequada e prevenindo fissuração superficial.

6.6 Armação para execução de radier ou piso de concreto com uso de tela Q-92 – Código 97088

Este item compreende o fornecimento e instalação de armadura em tela soldada tipo Q-92, destinada ao reforço do piso de concreto.

A tela deverá ser posicionada conforme projeto, garantindo seu correto cobrimento em relação à superfície do concreto, sendo apoiada sobre espaçadores adequados.

As emendas entre telas deverão respeitar o transpasse mínimo exigido, garantindo continuidade estrutural.

A armadura deverá permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos que comprometam o desempenho do piso.

7. ALVENARIA

7.1 Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto 19x19x39 cm (espessura 19 cm), com argamassa de assentamento com preparo manual – Código 103321

Este item compreende a execução de alvenaria de vedação utilizando blocos de concreto vazados, com dimensões de 19 x 19 x 39 cm e espessura final de 19 cm.

Os blocos deverão apresentar qualidade adequada, com dimensões regulares, resistência compatível e ausência de trincas ou defeitos.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

O assentamento será realizado com argamassa preparada manualmente, devendo apresentar consistência e trabalhabilidade adequadas.

As fiadas deverão ser executadas com alinhamento, prumo e nivelamento rigorosos, mantendo juntas horizontais e verticais uniformes.

Deverão ser respeitadas as amarrações entre fiadas, garantindo estabilidade e continuidade da alvenaria.

A execução deverá prever integração com elementos estruturais, como pilares e vigas, além da correta execução de vergas, contravergas e cintas de amarração.

7.2 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 11,5 x 19 x 39 cm (espessura 11,5 cm), com argamassa de assentamento com preparo manual – Código 103367

Este item compreende a execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, assentados na posição horizontal, com espessura final de 11,5 cm.

Os blocos deverão ser previamente selecionados, apresentando integridade, uniformidade dimensional e ausência de defeitos.

A argamassa de assentamento deverá ser preparada manualmente, garantindo adequada aderência entre os elementos.

A execução deverá seguir rigorosamente alinhamento, prumo e nivelamento, com juntas uniformes e amarração adequada entre fiadas.

Deverão ser previstos reforços estruturais conforme projeto, incluindo vergas, contravergas e cintas, além da correta ligação com pilares e demais elementos estruturais.

A superfície final deverá estar apta ao recebimento dos revestimentos, sem irregularidades excessivas.

8. PISO INTERNO

8.1 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, espessura 5 cm – Código 87692

Este item compreende a execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com preparo manual, aplicado sobre laje em áreas secas, com espessura média de 5 cm.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Antes da execução, a base deverá estar limpa, isenta de poeira, resíduos, óleos, graxas ou qualquer material que comprometa a aderência e o desempenho do sistema. Deverá ser verificada a regularidade da superfície e, quando necessário, realizada correção prévia.

O contrapiso será executado no sistema não aderido, devendo ser prevista camada de separação quando necessário, garantindo independência entre a base estrutural e o revestimento.

A argamassa deverá apresentar consistência adequada para lançamento e nivelamento, sendo espalhada e sarrafeada de modo a garantir superfície plana, uniforme e com as inclinações previstas em projeto, especialmente em áreas que demandem escoamento de água.

O acabamento deverá proporcionar base adequada para o assentamento do revestimento cerâmico, sem irregularidades, desníveis ou falhas de compactação.

Deverão ser respeitados os tempos de cura, evitando carregamentos prematuros que possam comprometer a integridade do contrapiso.

8.2 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato 60x60 cm – Código 87263

Este item compreende o fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico tipo porcelanato, com placas de dimensões 60 x 60 cm, aplicado em ambientes com área superior a 10 m².

As placas deverão apresentar qualidade adequada, com uniformidade dimensional, ausência de defeitos e características compatíveis com o uso previsto.

O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante apropriada, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo aderência adequada e distribuição uniforme do material.

As peças deverão ser posicionadas com alinhamento, nivelamento e espaçamento uniforme, respeitando juntas de assentamento e modulação definida em projeto.

Deverão ser observadas as juntas de dilatação e movimentação, quando previstas, de forma a evitar patologias como destacamento ou fissuração do revestimento.

Após o assentamento, deverá ser realizada limpeza adequada da superfície, removendo resíduos de argamassa.

8.3 Rodapé cerâmico de 7 cm de altura com placas tipo esmaltada – Código 88650

Este item compreende o fornecimento e instalação de rodapé cerâmico com altura de 7 cm, executado com placas cerâmicas esmaltadas, compatíveis com o revestimento do piso.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

As peças deverão ser cortadas com precisão, garantindo acabamento uniforme, alinhamento e continuidade ao longo das paredes.

O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante adequada, garantindo aderência e estabilidade das peças.

Os encontros em cantos, quinas e transições deverão apresentar acabamento cuidadoso, sem falhas ou desalinhamentos.

O rodapé deverá garantir proteção da base das paredes contra impactos e facilitar a limpeza dos ambientes.

8.4 Rejuntamento para revestimento cerâmico com placas tipo porcelanato 60x60 cm – Composição

Este item compreende a execução do rejuntamento das juntas entre placas cerâmicas do piso, utilizando material apropriado e compatível com o tipo de revestimento aplicado.

O rejunte deverá ser aplicado após o tempo mínimo de cura da argamassa colante, garantindo que as peças estejam devidamente fixadas.

As juntas deverão estar limpas, livres de poeira, resíduos ou excesso de argamassa, permitindo perfeita aderência do material de rejuntamento.

A aplicação deverá ser realizada de forma uniforme, preenchendo completamente as juntas, sem falhas ou vazios.

Após a aplicação, deverá ser feita limpeza da superfície das placas, removendo resíduos e garantindo acabamento final adequado.

O rejunte deverá apresentar resistência, durabilidade, estanqueidade e acabamento compatível com o padrão da obra.

9. ESQUADRIAS

9.1 Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210 cm, espessura 3,5 cm – Código 90822

Este item compreende o fornecimento e instalação de portas internas em madeira, do tipo semi-oca (leve ou média), com dimensões de 80 x 210 cm e espessura de 3,5 cm.

As portas deverão ser fabricadas com estrutura interna adequada, garantindo resistência mecânica, estabilidade dimensional e bom desempenho ao uso.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A instalação deverá incluir dobradiças metálicas de qualidade compatível, devidamente fixadas, garantindo perfeito funcionamento, alinhamento e abertura suave.

As folhas deverão estar preparadas para pintura, com superfície lisa, sem imperfeições, prontas para receber acabamento final.

9.2 Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210 cm, espessura 3,5 cm – Código 90823

Este item compreende o fornecimento e instalação de portas internas em madeira com dimensões de 90 x 210 cm, destinadas a ambientes que demandem maior largura de passagem.

As portas deverão apresentar as mesmas características técnicas descritas anteriormente, garantindo uniformidade de padrão, acabamento e desempenho.

A instalação deverá assegurar perfeito alinhamento com os batentes e funcionamento adequado, sem empenamentos ou folgas excessivas.

9.3 Fechadura de embutir para portas internas, completa – Código 91306

Este item compreende o fornecimento e instalação de fechaduras de embutir para portas internas, incluindo todos os componentes necessários ao funcionamento completo.

A fechadura deverá possuir acabamento padrão médio, com resistência ao uso contínuo e compatibilidade com as portas instaladas.

A execução inclui a abertura de furos na porta, instalação do mecanismo, maçanetas, espelhos e testes de funcionamento, garantindo fechamento adequado e segurança.

9.4 Batente para porta de madeira, fixação com argamassa – Código 90806

Este item compreende o fornecimento e instalação de batentes para portas de madeira, fixados nas alvenarias com argamassa.

Os batentes deverão ser devidamente alinhados, apurados e nivelados, garantindo perfeito encaixe das folhas de porta.

A fixação deverá ser firme e estável, evitando deslocamentos ou deformações durante o uso.

9.5 Alizar de 5 x 1,5 cm para porta – Código 100659



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Este item compreende o fornecimento e instalação de alizares (guarnições) em madeira, com seção de 5 x 1,5 cm, destinados ao acabamento das portas.

Os alizares deverão ser fixados com pregos ou sistema equivalente, garantindo acabamento uniforme e ocultando as interfaces entre batente e alvenaria.

As emendas deverão ser executadas com cortes precisos, proporcionando acabamento estético adequado.

9.6 Janela de alumínio tipo maxim-ar com vidro temperado 6 mm – Composição

Este item compreende o fornecimento e instalação de janelas de alumínio do tipo maxim-ar, com vidro temperado de 6 mm.

As esquadrias deverão ser fabricadas com perfis de alumínio de boa qualidade, garantindo resistência, durabilidade e bom desempenho.

A instalação deverá incluir fixação com parafusos, vedação com silicone e colocação de contramarco, assegurando estanqueidade e estabilidade do conjunto.

O funcionamento das folhas deverá ser suave, com perfeita vedação e acabamento.

9.7 Portão para garagem com uma folha de correr em metalon reforçado – Composição

Este item compreende a fabricação, fornecimento e instalação de portão de correr para garagem, executado em estrutura de metalon reforçado e fechamento em chapa lisa.

O portão deverá apresentar resistência estrutural adequada, com trilhos, roldanas e sistemas de deslizamento compatíveis com seu peso e dimensões.

Deverá ser entregue com sistema completo de fechamento, incluindo fechaduras e acessórios.

A instalação deverá garantir alinhamento, funcionamento suave e segurança no uso.

9.8 Janela de alumínio de correr com 4 folhas, vidro temperado 6 mm – Código 94573

Este item compreende o fornecimento e instalação de janelas de correr em alumínio, com quatro folhas e vidro temperado de 6 mm.

As esquadrias deverão ser da linha especificada, com acabamento adequado, garantindo durabilidade e desempenho.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A instalação deverá incluir fixação com parafusos, uso de contramarco, vedação com silicone e colocação de acessórios.

O conjunto deverá apresentar perfeito funcionamento, com deslizamento suave e vedação eficiente contra intempéries.

9.9 Porta de correr em vidro temperado 6 mm – Composição

Este item compreende o fornecimento e instalação de porta de correr em vidro temperado, com sistema de quatro folhas.

O sistema deverá incluir todos os acessórios necessários, como trilhos, roldanas, puxadores e ferragens.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, funcionamento adequado e segurança no uso.

9.10 Porta pivotante de vidro temperado – Composição

Este item compreende o fornecimento e instalação de porta pivotante em vidro temperado, com dimensões especificadas em projeto.

O sistema deverá incluir ferragens apropriadas, pivôs, fechaduras e acessórios, garantindo estabilidade, funcionamento adequado e segurança.

9.11 Grade fixa de aço em barra redonda com quadro em cantoneira – Código ED-13371

Este item compreende a fabricação e instalação de grade metálica fixa, executada em barras de aço redondas e quadro em cantoneira.

A estrutura deverá ser devidamente soldada, alinhada e fixada com chumbadores, garantindo segurança e resistência.

O acabamento deverá incluir tratamento anticorrosivo e pintura adequada.

9.12 Peitoril linear em granito ou mármore – Código 101965

Este item compreende o fornecimento e instalação de peitoril em pedra natural (granito ou mármore), com largura de 15 cm.

As peças deverão ser assentadas com argamassa adequada, garantindo nivelamento, alinhamento e fixação firme.

O acabamento deverá ser liso, sem imperfeições, com bordas bem acabadas.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

9.13 Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2 cm – Código 98689

Este item compreende o fornecimento e instalação de soleiras em granito, com largura de 15 cm e espessura de 2 cm.

As peças deverão ser assentadas com argamassa, garantindo estabilidade e perfeito acabamento nas transições entre ambientes.

Deverão apresentar superfície polida, alinhamento adequado e resistência ao uso.

10. REVESTIMENTOS INTERNOS

10.1 Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, argamassa traço 1:3 – Código 87879

Este item compreende a execução de chapisco sobre superfícies internas de alvenaria e concreto, com aplicação manual utilizando colher de pedreiro.

A argamassa deverá ser preparada no traço 1:3 (cimento e areia), com mistura homogênea em betoneira, garantindo adequada trabalhabilidade e aderência.

As superfícies deverão ser previamente limpas, isentas de poeira, graxa, óleos, desmoldantes ou partículas soltas, podendo ser previamente umedecidas para melhor aderência.

O chapisco deverá ser aplicado de forma uniforme, cobrindo toda a superfície, criando rugosidade adequada para a ancoragem das camadas subseqüentes de revestimento.

10.2 Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, aplicado em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura 25 mm – Código 87794

Este item compreende a execução de emboço ou massa única em superfícies internas específicas, com espessura média de 25 mm.

A argamassa deverá ser preparada manualmente no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), garantindo plasticidade e boa trabalhabilidade.

A aplicação deverá ser realizada sobre base previamente chapiscada, com utilização de taliscas e mestras, garantindo espessura uniforme, alinhamento, prumo e nivelamento da superfície.

O acabamento deverá resultar em superfície regular, sem ondulações, trincas ou imperfeições, apta ao recebimento de pintura ou revestimentos.

10.3 Massa única em argamassa traço 1:2:8 aplicada em paredes internas (E = 10 mm) – Código 104959



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Este item compreende a execução de revestimento em massa única em paredes internas, com espessura média de 10 mm.

A argamassa deverá ser preparada manualmente, garantindo homogeneidade e consistência adequada para aplicação.

A execução deverá ser realizada com uso de taliscas e régua, assegurando alinhamento, prumo e nivelamento das superfícies.

O acabamento deverá ser desempenado, proporcionando superfície lisa e uniforme, pronta para receber pintura ou outros revestimentos.

10.4 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas esmaltadas 33x45 cm – Código 87273

Este item compreende o fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas, aplicado em toda a altura das superfícies.

As placas deverão apresentar qualidade adequada, com dimensões regulares e acabamento uniforme.

O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante apropriada, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo aderência e distribuição uniforme.

As peças deverão ser posicionadas com alinhamento, nivelamento e espaçamento uniforme, respeitando juntas de assentamento.

Deverá ser observado o esquadro dos ambientes, paginação das peças e acabamento em cantos, quinas e encontros.

10.5 Rejuntamento para revestimento cerâmico de paredes internas – Composição

Este item compreende o preenchimento das juntas entre placas cerâmicas com material de rejuntamento adequado.

As juntas deverão estar limpas e secas antes da aplicação.

O rejunte deverá ser aplicado de forma uniforme, preenchendo completamente os espaços entre as peças, garantindo estanqueidade e acabamento adequado.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Após a aplicação, deverá ser realizada limpeza das superfícies, removendo resíduos e garantindo acabamento final.

11. REVESTIMENTOS EXTERNOS

11.1 Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto externas, argamassa traço 1:3 – Código 87879

Este item compreende a execução de chapisco em superfícies externas, aplicado manualmente com argamassa no traço 1:3.

As superfícies deverão ser previamente limpas e preparadas, garantindo boa aderência do revestimento.

O chapisco deverá ser aplicado de forma uniforme, criando rugosidade adequada para as camadas subsequentes.

Deverão ser observadas as condições climáticas durante a execução, evitando aplicação sob chuva ou insolação excessiva.

11.2 Massa única em argamassa traço 1:2:8 aplicada em paredes externas (E = 10 mm) – Código 104959

Este item compreende a execução de revestimento externo em massa única, com espessura média de 10 mm.

A aplicação deverá ser realizada sobre chapisco previamente executado, com uso de taliscas para garantir alinhamento e prumo.

A superfície final deverá apresentar acabamento uniforme, sem fissuras ou imperfeições, apta ao recebimento de pintura.

Deverão ser adotados cuidados adicionais quanto à cura e proteção contra intempéries, garantindo durabilidade do revestimento.

12. PINTURA INTERNA

12.1 Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes – Código 88415

Este item compreende a aplicação de fundo selador acrílico em superfícies internas de alvenaria e reboco.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

As superfícies deverão estar limpas, secas, isentas de poeira, graxa, eflorescência ou qualquer material que comprometa a aderência.

O selador deverá ser aplicado de forma uniforme, promovendo a selagem da superfície, reduzindo a absorção e proporcionando melhor rendimento e acabamento das demãos subsequentes de pintura.

12.2 Emassamento com massa látex, duas demãos, com lixamento – Código 88437

Este item compreende a aplicação de massa corrida à base de látex em paredes internas, com duas demãos, incluindo lixamento entre aplicações.

A aplicação deverá ser realizada sobre superfície previamente selada, utilizando desempenadeira ou espátula adequada.

Após a secagem de cada demão, deverá ser realizado lixamento manual, garantindo superfície lisa, uniforme e sem imperfeições.

O acabamento deverá estar apto ao recebimento da pintura final.

12.3 Pintura látex acrílica premium em paredes internas, duas demãos – Código 88489

Este item compreende a aplicação de pintura com tinta látex acrílica premium em paredes internas.

A aplicação deverá ser realizada em duas demãos, com uso de rolo, pincel ou equipamento adequado, garantindo cobertura uniforme e acabamento homogêneo.

Deverão ser respeitados os intervalos de secagem entre demãos, conforme especificação do fabricante.

A pintura deverá apresentar acabamento sem manchas, escorrimentos ou falhas de cobertura.

12.4 Pintura com verniz incolor em madeira, duas demãos – Código 102215

Este item compreende a aplicação de verniz incolor sobre superfícies de madeira.

A aplicação deverá ser realizada em duas demãos, garantindo proteção da madeira contra desgaste, umidade e agentes externos.

O acabamento deverá ser uniforme, destacando as características naturais da madeira.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

12.5 Lixamento de madeira para aplicação de pintura ou verniz – Código 102193

Este item compreende o lixamento manual de superfícies de madeira, preparando-as para receber pintura ou verniz.

O lixamento deverá eliminar irregularidades, farpas e imperfeições, proporcionando superfície lisa e adequada para acabamento.

12.6 Pintura com esmalte sintético em superfícies metálicas, duas demãos – Código 100761

Este item compreende a aplicação de pintura em superfícies metálicas com tinta esmalte sintético.

A aplicação deverá ser realizada em duas demãos, garantindo proteção contra corrosão e acabamento adequado.

A pintura poderá ser aplicada por pulverização ou método manual, conforme condições da obra.

12.7 Lixamento manual em superfícies metálicas – Código 100717

Este item compreende o preparo de superfícies metálicas por meio de lixamento manual.

O serviço deverá remover oxidações, resíduos e imperfeições, garantindo melhor aderência da pintura.

12.8 Lixamento em superfície de reboco e argamassa – Composição

Este item compreende o lixamento de superfícies revestidas com reboco ou massa, preparando-as para aplicação de pintura.

O lixamento deverá proporcionar superfície lisa, uniforme e sem imperfeições visíveis.

13. PINTURA EXTERNA

13.1 Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas – Código 88415

Este item compreende a aplicação de fundo selador em paredes externas.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

As superfícies deverão estar limpas, secas e preparadas, garantindo adequada aderência do produto.

O selador deverá uniformizar a absorção da base e melhorar o desempenho da pintura final.

13.2 Pintura látex acrílica premium em paredes externas, duas demãos – Código 88489

Este item compreende a aplicação de pintura acrílica em superfícies externas.

A aplicação deverá ser realizada em duas demãos, garantindo cobertura uniforme e resistência às intempéries.

O acabamento deverá apresentar durabilidade, resistência e uniformidade estética.

13.3 Textura acrílica (grafiato) aplicada manualmente – Código 95305

Este item compreende a aplicação de revestimento texturizado acrílico do tipo grafiato em superfícies externas.

A aplicação deverá ser realizada conforme técnica apropriada, garantindo padrão uniforme de textura.

O material deverá proporcionar proteção adicional contra intempéries e acabamento estético diferenciado.

13.4 Lixamento em superfície de reboco e argamassa – Composição

Este item compreende o lixamento das superfícies externas antes da pintura ou aplicação de textura.

O serviço deverá garantir regularidade da base e remoção de imperfeições.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

14.1 Conjunto de pontos de esgoto sanitário – Composição

Este item compreende a execução completa dos pontos de coleta de esgoto sanitário em PVC série normal.

Inclui fornecimento e instalação de tubos, conexões, caixas sifonadas, ralos, cortes, fixações e interligações necessárias ao funcionamento do sistema.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

As tubulações deverão ser executadas conforme projeto, respeitando declividades mínimas normativas, garantindo perfeito escoamento e evitando retorno de gases.

14.2 Caixa sifonada com grelha em PVC – Código 104329

Este item compreende o fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC com grelha.

Deverá ser instalada em pontos estratégicos (banheiros, áreas molhadas), garantindo vedação de gases provenientes da rede de esgoto.

A instalação deverá ser nivelada e perfeitamente conectada à rede coletora.

14.3 Tubo PVC DN 50 mm para esgoto – Código 89712

Este item compreende o fornecimento e instalação de tubulação em PVC série normal DN 50 mm.

Utilizado em ramais de descarga e esgoto secundário, devendo ser instalado com declividade adequada e conexões estanques.

14.4 Tubo PVC DN 100 mm para esgoto – Código 89714

Este item compreende o fornecimento e instalação de tubulação em PVC DN 100 mm.

Destinado aos ramais principais e coletores de esgoto, garantindo capacidade adequada de escoamento.

As juntas deverão ser estanques e devidamente executadas conforme norma.

14.5 Conjunto de pontos hidráulicos de água fria – Código 104663

Este item compreende a execução completa dos pontos de água fria.

Inclui tubulações, conexões, registros, cortes e fixações em PVC, podendo ser aparentes ou embutidas.

O sistema deverá garantir pressão adequada, estanqueidade e distribuição eficiente da água.

14.6 Tubo PVC soldável DN 32 mm – Código 89357

Este item compreende o fornecimento e instalação de tubulação em PVC soldável DN 32 mm.

Utilizado em ramais e sub-ramais de água fria, com juntas soldadas garantindo vedação total.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

14.7 Vaso sanitário com caixa acoplada – Código 86932

Este item compreende o fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca com caixa acoplada.

Inclui engate flexível, fixação e vedação.

O equipamento deverá apresentar perfeito funcionamento, sem vazamentos e com descarga eficiente.

14.8 Registro de gaveta 1/2" – Código 89986

Este item compreende o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão com acabamento cromado.

Deverá ser instalado em pontos estratégicos para controle do fluxo de água.

14.9 Bancada em granito com cuba e metais – Código 93441

Este item compreende o fornecimento e instalação de bancada em granito com cuba embutida em aço inox.

Inclui válvula, sifão, engate flexível e torneira cromada.

A instalação deverá garantir estanqueidade e perfeito acabamento.

14.10 Chuveiro elétrico – Código 100860

Este item compreende o fornecimento e instalação de chuveiro elétrico tipo ducha.

A instalação deverá seguir as normas de segurança elétrica, garantindo funcionamento adequado e segurança do usuário.

14.11 Saboneteira tipo dispenser – Código 95547

Este item compreende o fornecimento e instalação de saboneteira plástica tipo dispenser.

Deverá ser fixada conforme especificações do fabricante.

14.12 Barra de apoio em aço inox – Código 100869

Este item compreende o fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inox.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Deverá ser instalada em conformidade com normas de acessibilidade (NBR 9050), garantindo segurança ao usuário.

14.13 Lavatório com coluna em louça – Código 86941

Este item compreende o fornecimento e instalação de lavatório com coluna.

Inclui sifão, válvula, engate flexível e torneira.

A instalação deverá ser nivelada e com vedação adequada.

14.14 Caixa d'água de polietileno 1000 L – Composição

Este item compreende o fornecimento e instalação de reservatório de água em polietileno com tampa.

Deverá ser instalado em local adequado, com base nivelada e ligação correta à rede de abastecimento.

14.15 Torneira de boia – Código 94796

Este item compreende o fornecimento e instalação de torneira de boia para controle automático do nível da caixa d'água.

Deverá garantir funcionamento adequado, evitando transbordamentos.

15. COBERTURA

15.1 Estrutura metálica para cobertura – Código 92581

Este item compreende a execução da estrutura de cobertura em aço, composta por terças metálicas para telhados de até duas águas.

A estrutura deverá ser dimensionada conforme projeto estrutural, garantindo resistência às cargas permanentes e acidentais, incluindo ação do vento.

As peças deverão ser devidamente alinhadas, niveladas e fixadas, assegurando estabilidade e durabilidade do conjunto.

15.2 Telhamento com telha de aço/alumínio – Código 94213

Este item compreende o fornecimento e instalação de telhas metálicas em aço/alumínio com espessura de 0,5 mm.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A execução deverá garantir perfeita vedação, alinhamento e fixação adequada, evitando infiltrações.

Deverão ser respeitadas as inclinações mínimas recomendadas pelo fabricante.

15.3 Calha em chapa de aço galvanizado – Código 94229

Este item compreende o fornecimento e instalação de calhas metálicas em chapa galvanizada nº 24.

As calhas deverão ser executadas com inclinação adequada para escoamento eficiente das águas pluviais, sem empoçamentos.

Deverão ser devidamente fixadas e vedadas, evitando vazamentos.

15.4 Rufo externo/interno em chapa galvanizada – Código 100327

Este item compreende a execução de rufos em chapa galvanizada nº 26.

Os rufos deverão ser instalados nos encontros entre cobertura e alvenaria, garantindo vedação contra infiltrações.

As emendas deverão ser perfeitamente seladas.

15.5 Chapim sobre muros – Composição

Este item compreende a execução de chapim em concreto pré-moldado sobre muros.

Deverá ser assentado com argamassa adequada, com leve inclinação para escoamento da água.

Tem como finalidade proteger a alvenaria contra infiltrações.

15.6 Cumeeira para telha metálica – Composição

Este item compreende o fornecimento e instalação de cumeeira metálica.

A instalação deverá garantir perfeita vedação no encontro das águas do telhado, com fixação adequada e alinhamento.

15.7 Laje pré-moldada para forro – Código 106060

Este item compreende a execução de laje pré-moldada unidirecional para forro, com vigotas treliçadas e enchimento em EPS.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

Altura total da laje: 12 cm (8 cm enchimento + 4 cm capa de concreto).

A execução deverá incluir:

- Escoramento adequado
- Posicionamento correto das vigotas
- Colocação de armaduras complementares
- Concretagem da capa

Garantindo desempenho estrutural e acabamento adequado.

15.8 Laje pré-moldada para piso – Código 101948

Este item compreende a execução de laje pré-moldada para piso com vigotas treliçadas e enchimento em EPS.

Altura total da laje: 16 cm (12 cm enchimento + 4 cm capa).

Deverá suportar cargas de utilização conforme projeto estrutural.

15.9 Armadura para radier/piso ou laje sobre solo – Código 97088

Este item compreende o fornecimento e instalação de armadura em tela soldada Q-92.

A armadura deverá ser posicionada corretamente com espaçadores, garantindo cobertura adequado e distribuição uniforme de esforços.

15.10 Escoramento com pontalete de eucalipto – Código 002745

Este item compreende a execução de escoramento provisório com pontaletes de madeira.

Os pontaletes deverão ser posicionados conforme necessidade estrutural, garantindo estabilidade durante a execução da laje.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

16.1 Luminária arandela tipo tartaruga com LED – Código 97607

Este item compreende o fornecimento e instalação de luminária tipo arandela, modelo tartaruga, com lâmpada LED.



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

A instalação deverá ser realizada em pontos definidos em projeto, garantindo iluminação adequada e proteção contra intempéries quando aplicada em áreas externas.

16.2 Dispositivo DPS classe II – Código 39465

Este item compreende o fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surtos (DPS).

O equipamento deverá ser instalado no quadro de distribuição, garantindo proteção contra sobretensões provenientes da rede elétrica.

16.3 Quadro de distribuição de energia – Código 101883

Este item compreende o fornecimento e instalação de quadro de distribuição em chapa metálica.

Deverá conter barramento trifásico e capacidade para disjuntores conforme projeto elétrico.

A instalação deverá garantir organização, segurança e fácil manutenção do sistema.

16.4 Disjuntores elétricos – Códigos diversos

Este item compreende o fornecimento e instalação de disjuntores termomagnéticos (mono e bipolares).

Os disjuntores deverão ser dimensionados conforme a carga dos circuitos, garantindo proteção contra sobrecarga e curto-circuito.

16.5 Caixas de passagem e caixas octogonais – Códigos 1872 / 91937

Este item compreende o fornecimento e instalação de caixas de passagem em PVC e caixas octogonais.

As caixas deverão ser posicionadas conforme o projeto, permitindo interligação dos eletrodutos e acesso para manutenção.

16.6 Cabos elétricos de cobre – Códigos 91925, 91927, 91929, 91931, 91933

Este item compreende o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis, com isolamento antichama 0,6/1 kV.

Inclui cabos nas bitolas:

- 1,5 mm² (iluminação)
- 2,5 mm² (tomadas)



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

- 4 mm², 6 mm² e 10 mm² (alimentação e cargas maiores)

Os cabos deverão ser identificados e instalados conforme normas técnicas.

16.7 Luminárias tipo plafon e spots – Códigos 39385 / 105546

Este item compreende o fornecimento e instalação de luminárias internas tipo plafon e spots de embutir.

Deverão garantir iluminação eficiente, com acabamento adequado e distribuição uniforme da luz.

16.8 Interruptores e tomadas – Código 91953 / 91993

Este item compreende o fornecimento e instalação de interruptores e tomadas de embutir.

Inclui suporte e placa de acabamento.

A instalação deverá seguir padrão ergonômico e normas técnicas. **16.9 Eletrodutos flexíveis e rígidos – Códigos 91835 / 91865**

Este item compreende o fornecimento e instalação de eletrodutos em PVC, flexíveis e rígidos.

Deverão proteger os condutores elétricos e permitir manutenção futura.

16.10 Entrada de energia elétrica – Código 101534

Este item compreende a execução da entrada de energia elétrica subterrânea.

Inclui:

- Caixa de entrada
- Cabos
- Disjuntor geral

Deverá atender às exigências da concessionária local.

17. LIMPEZA FINAL DA OBRA

17.1 Limpeza geral de obra – Composição

Este item compreende a limpeza completa da obra após a conclusão dos serviços.

Inclui:



Prefeitura Municipal de Olímpio Noronha

Estado de Minas Gerais

- Remoção de resíduos de construção
- Limpeza de pisos, paredes, esquadrias e vidros
- Retirada de entulhos
- Preparação do ambiente para entrega

A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, limpa e organizada.

Olímpio Noronha, 02 de março de 2026.

RODRIGO DE CASTRO SERRANO

ARQUITETO E URBANISTA

CAU-A42297-5