



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 2,0 SALAS DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL HENRIQUE DOS PASSOS PEREIRA NO MUNICÍPIO DE NOVA ROMA-GO.

ÁREA CONSTRUIDA: 104,54 M²

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à Construção de 2,00 Salas de Aula na escola Municipal Henrique dos Passos Pereira em Nova Roma-GO, conforme os projetos compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

DISPOSIÇÕES GERAIS

1. VERIFICAÇÕES E INTERPRETAÇÕES

Compete a firma empreiteira, minucioso estudo de verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes. Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO esclarecer. A planilha de quantidades, partes integrantes da documentação fornecida pela Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO, servirão também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nelas contidas. Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços. Os serviços de caráter permanentes, tais como, administração da obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de matérias ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou similar” a juízo da fiscalização. A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um livro diário de obras, destinado as anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a fiscalização, deverá apresentar o “As Built” através de documentos que se tornem necessários, tais como, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

2. MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material, estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a atualização do mesmo. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes da sua aplicação. A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro/arquiteto fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro diário de obras.

3. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO. Cabe ao fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos. O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO, ser consultada para toda e qualquer modificação. Em caso



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

de inexistência ou omissão de projetos, compete à fiscalização fazer a indicação e proceder às definições necessárias para execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc. Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras, e quando necessário, através de ofício ou memorandos.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto, com conhecimentos técnicos que permitam a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra como, almoxarife, apontada vigia e etc. A contratada deverá comunicar com antecedência à Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO., o nome do responsável técnico, com suas prerrogativas profissionais. A Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposições em executar as ordens da fiscalização. A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para obra. A contratada será responsável pelas observâncias das leis, decretos regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas. Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as anotações de responsabilidades Técnicas – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da lei nº 6496-77;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços, objeto do contrato;
- Efetuar pagamentos de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
- A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção;
- A vigência será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definido da obra.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços até a sua conclusão. Os agregados serão estocados em silos previamente preparados.

A contratada será responsável pela limpeza permanente da obra durante todo o seu período de execução, sendo responsável pela retirada de todos os materiais excedentes oriundos do processo de construção da obra, como: madeiras, materiais brutos, tijolos, etc.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES:

A obra deverá ser obrigatoriamente, legalizada junto aos órgãos competentes: CREA, PREFEITURA, INSS, etc.

Deverá ser encaminhada cópia dos documentos comprobatórios Prefeitura Municipal de Nova Roma-GO., antes da primeira medição de serviços, juntamente com cópia do recolhimento dos encargos sociais devidos da obra, referentes ao mês anterior de cada medição.

Ao final da obra deverá ser fornecida pelo CONSTRUTOR, a CND (Certidão Negativa de Débito) do INSS.



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

5.1 Placa de obra em em chapa galvanizada em estrutura de madeira

Deverá ser afixada placa identificadora de obra em local preferencial frontal à obra de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os principais dados da obra (convênio, volume, custo, construtor, engenheiro responsável, data de término, etc.) e ser confeccionada em chapa galvanizada por dimensões de 3,60 m x 1,80 m a ser colocada a uma altura de 2,20 m do solo.

5.2 Barracão de obra

Foi previsto no orçamento a construção de barracão de obra padrão GOINFRA com dimensões: 3,00x3,00 m c/ sanitário para utilização de escritório de obra.

5.3 Locação de obra:

Locação da obra executada através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, sem reaproveitamento, por profissional habilitado que deverá implantar marcos (estaca de posição), com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação deverá ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabarito) que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõe esses quadros precisam ser niveladas, bem fixas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação com propósito de constituir-se hipotenusa de triângulo retângulo, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando à precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

6. FUNDAÇÕES

6.1 Escavação manual de vala c/ prof. menor que 1,00m (blocos):

As cavas para fundações deverão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO. As cavas para fundação deverão obedecer a dimensões mínimas indicadas em projeto de fundações a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser aprofundadas caso esta cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

6.2 Blocos e Estacas

Estacas escavadas a trado d=30 cm: **MISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO**

As estacas deverão ser executadas através de trado mecânico, o que consiste em estacas moldadas in loco por meio de concretagem de um furo já executado mecanicamente pela introdução de um trado espiral. A concretagem deverá ser realizada através de um funil orientando o fluxo do concreto permitindo um melhor adensamento. As estacas deverão estar posicionadas até a profundidade de devida estabilidade no solo, neste caso se trata de: 3,00m de profundidade, já previsto em orçamento. As estacas deverão ser executadas com diâmetro de 30cm e profundidade de no mínimo 3 metros, salvo em casos em que o solo apresentar camadas impenetráveis, o concreto utilizado deve apresentar resistência à com pressão fck = 20 Mpa, e aço do tipo CA50 e CA60, conforme projeto. As estacas foram dimensionadas para resistirem cargas de compressão de 10tf.



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

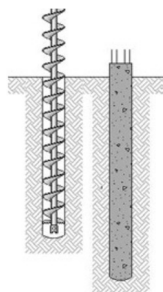


Figura 1 - Exemplo de fundação em blocos e estacas

Bloco armado em concreto $f_{ck}=25$ Mpa s/ formas, inclusive lastro 5,0 cm:

Blocos armado sobre estacas são elementos de concreto que têm como propósito transferir os esforços dos pilares para as estacas. No projeto foram dimensionados blocos de concreto com $f_{ck} = 20$ Mpa (resistência à compressão), aço do tipo CA50 e CA60 e cobertura de 3 cm. Deve ser previsto lastro de concreto, com espessura de 5 cm, para regularizar a superfície do terreno, além de evitar que o bloco de coroamento fique em contato com o solo, pois a umidade e as substâncias químicas presentes no solo podem diminuir a resistência da estrutura.

Serão executados os blocos de fundação no perímetro da edificação, conforme projeto nas seguintes dimensões: 60x60x55cm. A localização de cada um destes elementos (estacas e blocos) encontra-se especificada na prancha do projeto.

6.3 Execução de Radier, espessura de 8,0 cm, com uso de formas de madeira serrada:

O primeiro passo para sua execução é a limpeza, escavação, nivelção e compactação do terreno. Posteriormente, as instalações elétricas e hidrossanitárias subterrâneas devem ser posicionadas e executadas. Em sequência, conforme orientação da NBR 6122, devem ser posicionados os objetos de proteção da fundação, que consistem nas fôrmas de madeira nas laterais e lona para impermeabilização onde será inserido um lastro de brita com 5,0cm. Todos esses elementos protegem a armadura das matérias orgânicas e demais componentes do solo, assegurando a integridade do Radier. Após a proteção da estrutura são inseridas as armaduras dimensionadas e detalhadas no projeto de fundação, tornando possível a concretagem do elemento, sendo finalizado com sarrafeamento da superfície. Tendo em vista que Radier são estruturas semelhantes a lajes, é fundamental que a cura do concreto seja realizada corretamente, aplicando métodos que impeçam a evaporação excessiva da água para que não ocorra a fissuração do concreto. Ao fim, deve-se realizar a impermeabilização da fundação. Referente às instalações elétricas e hidrossanitárias, é recomendado que estas atravessem a estrutura do Radier exclusivamente na posição vertical. Entretanto, para situações diferentes da recomendação, é necessário embutir os elementos junto ao isolamento, a fim de se evitar a aderência ao concreto.

6.4 Impermeabilização Flexível:

A impermeabilização é um processo fundamental para proteger estruturas contra os efeitos da umidade e infiltrações, preservando a durabilidade e a segurança das edificações. Entre as diversas soluções disponíveis, o impermeabilizante semi flexível destaca-se por sua versatilidade e eficiência. Esse produto é especialmente indicado para áreas que necessitam de proteção contra umidade, mas que também estão sujeitas a pequenos movimentos estruturais, como dilatações e retrações. O termo "semi flexível" refere-se à



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

sua capacidade de suportar certa movimentação sem trincar, diferentemente de impermeabilizantes rígidos, mas sem alcançar a elasticidade total dos impermeabilizantes flexíveis. A aplicação do impermeabilizante semi flexível é prática e requer ferramentas básicas, como broxas, rolos ou pincéis, dependendo da área e da superfície a ser tratada. Além disso, o produto geralmente é comercializado em embalagens prontas para uso ou em componentes que precisam apenas de uma mistura simples, facilitando ainda mais o processo de aplicação.

Preparação da superfície: Limpe bem a área, removendo poeira, óleos, graxas, partículas soltas e mofo. Certifique-se de que a superfície esteja regular e sem fissuras evidentes.

Reparos pré-impermeabilização: Corrija fissuras, trincas e outras imperfeições com argamassa adequada.

Mistura do produto: Siga as instruções do fabricante para preparar o impermeabilizante, geralmente misturando componentes em proporções específicas. Utilize ferramentas limpas para evitar contaminação do produto.

Aplicação: Aplique a primeira camada com broxa, cobrindo toda a superfície de maneira uniforme. Aguarde o tempo de secagem recomendado pelo fabricante. Aplique uma segunda camada em sentido cruzado em relação à primeira para maior cobertura.

Finalização: Deixe a área secar completamente antes de expor à água ou tráfego.

6.5 Estrutura em Concreto Armado

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck} = 25\text{MPa}$, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural. A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-GO. Os pilares e vigas possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares e vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c = 3,00\text{cm}$. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento. As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias; faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra-ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.

6.6 Vergas e Contravergas

Deverão ser colocadas vergas e contravergas em concreto armado nos parâmetros de alvenaria, com seção e armaduras devidamente dimensionadas, sobre os vãos de portas, janelas e outras esquadrias, que não estejam imediatamente sob vigamento, excedendo-se 30 cm de cada lado, e com altura de 10cm. Quanto à armadura, deverá ser feita com dois vergalhões de diâmetro 6,3 mm, colocados na base e espaçados cerca de dois centímetros um do outro. As armaduras devem se estender até os 30 centímetros além das extremidades



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

do vão. As vergas e contra vergas distribuem uniformemente as cargas sobre a alvenaria inferior, evitando trincas na alvenaria e no revestimento.

7. PAREDES E REVESTIMENTOS

7.1 Alvenaria de vedação de tijolos cerâmicos:

Serão executadas em tijolo cerâmico 6 furos, dimensões de 9X14X29 (cm) de primeira qualidade, assentados de 1/2 vez em todas as paredes, com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4, na quantidade utilizada conforme especificação do fabricante. A espessura da junta deverá ser de no máximo 1,5 cm. As juntas devem ser niveladas, prumadas e alinhadas. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação. Para a fixação das esquadrias internas serão empregados tacos de madeira de lei ou poliuretano expandido.

7.2 Chapisco:

Todas as superfícies de parede deverão ser integralmente recobertas por um chapisco de cimento e areia lavada grossa no traço em volume de 1:3, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm, e será aplicado sobre a parede limpa à vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

7.3 Reboco para recebimento de pintura:

Todas as paredes internas e externas serão revestidas com reboco paulista. A massa única deverá apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia fina, com dimensão máxima de 1,2 mm, e cimento e aditivo. A base a receber a massa única deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. A massa única deverá ser iniciada somente depois de concluídos os serviços a seguir indicados, obedecendo seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco;
- 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

8. PINTURA

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações e trincas existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico. As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

8.1 Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores serão definidas a critério da instituição responsável pela obra



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

8.2 Pintura Texturizada

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado.

Obs: As cores serão definidas a critério da instituição responsável pela obra

9. PISOS

9.1 Piso cerâmico e rodapé:

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 45x45 cm, PEI 5, cor a definir pela fiscalização, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante e assentado com argamassa colante. Todas as juntas deverão ser em preenchida com rejunte cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm. Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante. Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento. A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta. As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta. Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.

10. ESQUADRIAS

10.1 Portas:

As portas deverão ser de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc. As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor definida pela fiscalização.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado.

As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de ferro polido e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

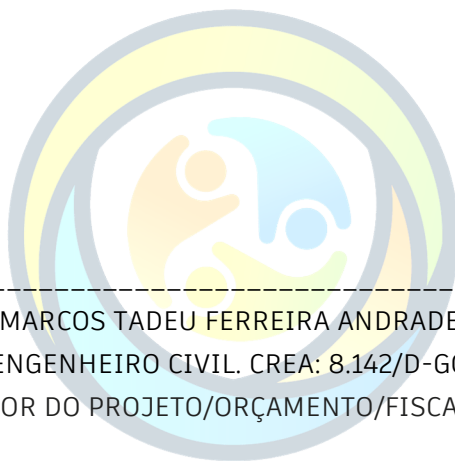


PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

NOVA ROMA-GO, 29 DE JANEIRO DE 2026.



MARCOS TADEU FERREIRA ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL. CREA: 8.142/D-GO
AUTOR DO PROJETO/ORÇAMENTO/FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO