

## MEMORIAL DESCRITIVO

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Continuação da Construção de 10 unidades habitacionais padrão popular.



Figura 1-

Latitude 17°55'59.49"S, Longitude 47°47'10.26"W- Fonte: Google Earth (2021).

### 2. MATERIAIS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais similar **Equivalentes** – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais similar **Semelhantes** – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.

Materiais simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

### **3. DISCREPÂNCIAS E PRECEDÊNCIAS DE DADOS.**

Compete ao responsável pela Empresa Executora da obra efetuar o completo estudo das discriminações técnicas fornecidas para execução da obra, em que compõem o projeto anexo.

Caso sejam constatados quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado ao Autor do Projeto para que os mesmos sejam alterados, bem como sanadas as dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e representações gráficas.

### **4. CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO.**

Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e serviço referidos neste memorial, a Empresa Executora da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para o bom andamento aos trabalhos.

É de responsabilidade da Empresa Executora a contratação de mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório a obras dentro do Cronograma previsto.

É de inteira responsabilidade da Empresa Executora a aquisição dos materiais necessários, em quantidade suficiente para conclusão da obra no Prazo estabelecido em Cronograma.

A Empresa Executora não poderá subcontratar a execução da obra e serviço no seu TOTAL, podendo fazer parcialmente em alguns serviços especializados, mantendo sua responsabilidade direta perante o Contratante e Subcontratados.

Correrá por conta exclusiva da Empresa Executora a responsabilidade de qualquer acidente de trabalho durante a execução da obra contratada, até a aceitação da obra pela Contratante, bem como as indenizações que possam ocorrer a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

Cabe a Empresa Executora e seus profissionais, atendimento a NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, aprovado pela Portaria no 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Cabe a Empresa Executora a obrigatoriedade de fornecer a seus colaboradores os equipamentos de proteção individual (EPI), bem como fiscalizar o uso dos mesmos, de acordo com a NR-6 Equipamentos de Proteção Individual – EPI, aprovado pela Portaria 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

É de responsabilidade da Empresa Executora a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a executar, observando a legislação pertinente, inscrição no INSS, atendimento ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos sobre os serviços prestados. Atendimento as exigências dos órgãos fiscalizadores, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-GO), Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) especialmente no que se refere à colocação de placa na obra e ART/RRT de execução.

## **5. RESPONSABILIDADES E GARANTIAS.**

A Empresa Executora assumirá integralmente a responsabilidade pelas boas práticas e realização de forma eficiente e eficaz os serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos.

A Empresa Executora poderá sugerir eventuais modificações e substituições de materiais e serviços, desde que sejam submetidas e aprovadas pelo Autor do Projeto e o Contratante, a Empresa Executora assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação proposta e aceita pelo Autor do Projeto e o

Contratante. Esta responsabilidade e garantia estende a estabilidade e segurança da obra e as consequências advindas destas modificações e variantes.

## **6. CONDUÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DA OBRA.**

É dever da Empresa Executora manter arquivo completo e atualizado de toda documentação e ocorrências da obra (contrato, projetos, diário de obras, medições de serviços e outros pertinentes);

Deve analisar e discutir com o Contratante as providências necessárias para o andamento dos serviços, nos termos previstos no cronograma físico-financeiro; Solicitar em tempo hábil ao Contratante a solução de problemas que não estejam em sua alçada; Solicitar aprovação de partes, etapas e a totalidade dos serviços executados; Colaborar com o trabalho da fiscalização, permitindo o amplo acesso ao canteiro de obras e atendendo prontamente às solicitações que lhe forem dirigidas.

Garantir a presença permanente na obra um representante. O representante deverá ser aceito pela Contratante e será o responsável por atender qualquer solicitação emitida pela equipe de fiscalização. Esse profissional não necessariamente será o responsável técnico pela obra.

A Lei exige que a equipe de obra mantenha um registro próprio de todas as ocorrências relacionadas a execução do contrato. Segundo a Resolução nº 1.024 de 21 de Agosto de 2009, o diário de obras ou livro de ordem é o documento que exerce essa função, sendo um documento obrigatório que deve ser preenchido tanto pela Contratante como pela Empresa Contratada. Nele, é anotado tudo o que aconteceu de importante a cada dia da construção: a condição do clima, quantidade de operários, os equipamentos utilizados, o início dos serviços com suas respectivas porcentagens de execução ou previsão de término, acontecimentos, etc. Também devem ser descritos os problemas encontrados na execução de serviços e as providências adotadas para solução. O livro deverá ser composto por três vias: uma deve permanecer na obra; uma via para arquivo do Contratante e outra para arquivo da Contratada, que deverão ser devidamente carimbados e assinados pelas partes e preenchido com atenção.

## 7. FASES DE OBRAS

- **PROJETO, MATERIAIS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.**

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não, alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra e pelo Contratante.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada, sendo repassada de imediatamente ao Contratante.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

- **MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA.**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

- **RETIRADA PERIÓDICA DE ENTULHOS.**

Durante a execução da obra deverá ser procedida à retirada periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham a acumular. É de inteira responsabilidade da Empresa Executora a retirada e destinação correta desse resíduo gerado.

PLACA DE OBRA EM CHAPA METÁLICA 28 COM PINTURA, AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI

Cada lote deverá ter uma placa de obra fixada em local visível dentro da área destinada à obra de maneira segura, a se evitar acidentes que possam ocorrer por ação de ventos, chuvas e deprecação, medindo 1,50 x 2,0 m conforme modelo.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO**

**Contratante:** Prefeitura Municipal de Catalão

**Contratada:** xxx

**Secretário de Obras:** Leonardo Martins de Castro Teixeira

**Secretário de Habitação:** Leovil Evangelista Fonseca Júnior

**Engenheiro Fiscal:** Leonardo Martins de Castro Teixeira

**Objeto:** Continuação da Construção de 10 unidades residenciais padrão popular

**Valor da Obra:** R\$ xxx

**Início da obra:** xx/ xx / 2021

**Prazo de execução:** 90 dias.

**LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M ALT. 2,50 M COM 1 SANITARIO PARA ESCRITORIO COMPLETO**

Deverá atender todas as recomendações da NR-18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

O contaneir deverá estar apto para ser empregado para organização do canteiro de obras.

**8. TRANSPORTES**

**TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL**

Os entulhos gerados serão transportados manualmente para caçamba estacionária a ser posicionada em local apropriado.

**TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS**

Deslocamento da cidade de Catalão-Go ao Distrito Municipal de Pires Belo Catalão - GO.

**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS**

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

**9. INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO**

As Instalações Elétricas serão executadas de acordo com as normas da NBR-5414 Execução de instalações elétricas de baixa tensão, normas estabelecidas pela concessionária local e pela NR-10 Instalações e Serviços em Eletricidade aprovada pela Portaria 3.214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Condutores serão de cobre e deverão atender a NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão, com isolamento anti-chama adequados para tensão de serviço de 0,6 a 1,0KV.

- **TOMADAS E INTERRUPTORES**

Tomadas Hexagonais conforme exigido pela NBR-14136 Plugues e Tomadas para uso doméstico.

Os interruptores e tomadas serão fixadas nas alvenarias por meio de caixas metálicas embutidas 4"x4" ou caixas metálicas embutidas 4"x2";

As instalações com interruptor paralelo devem ser executadas de acordo com o projeto.

Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T, 10A/ 250V ou 20A/ 250V conforme projeto, sobrepostas em alvenaria, com altura de instalação especificada também no projeto. As potências das tomadas são indicadas na própria tomada, e aquelas que não forem indicadas, são de 100W.

As tomadas para condicionadores de ar serão tipo 2P + T, pino chato, 25A/250V, embutidas em alvenaria em altura designada no projeto.

Todos os interruptores que comandam os pontos de luz, monopolares, serão de 10A/250V, especificadas no projeto.

O acabamento de interruptores e tomadas deverá ser em espelho na cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

Os circuitos deverão ser providos de Interruptor Diferencial Residual I.D.R, bipolar de 25A/30mA.

Adotar Dispositivo de Proteção contra surto 275V/40KA.

Serviços a serem executados:

Conforme memória de calculo e projeto elétrico.

## **10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Instalações hidrossanitárias serão executadas rigorosamente de acordo com as normas das NBR-5626 Instalação Predial de Água Fria, NBR-8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução, e segundo o projeto específico e/ou especificações que se seguem.

Serviços a serem executados:

Conforme memória de calculo.

## 11. COBERTURA

- **CONDIÇÕES GERAIS:**

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como os materiais empregados nas obras, deverão obedecer às normas pertinentes da ABNT – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, afastadores, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc. A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada e vedados para evitar infiltrações.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

### COBERTURA C/TELHA ONDULADA OU EQUIV.

Deverá atender aos requisitos preconizados na norma NBR-7196 Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais – Procedimento.

As telhas deverão ser de 6 mm, seguindo especificação técnica do fabricante em relação à inclinação mínima e recobrimento, fixação, balanço mínimo e máximo. Atender ao fabricante quanto a quantidade de apoios e suas distâncias.

Serviços a serem executados:

Área da cobertura, conforme projeto.

#### **CALHA DE CHAPA GALVANIZADA E RUFO DE CHAPA GALVANIZADA**

Deverá ser seguido as exigências da norma NBR-10844 Instalações prediais de águas pluviais.

Os rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial. As fixações de rufos e calhas deverão ser a cada 50 cm e vedados para evitar infiltrações e goteiras.

## **12. VIDROS**

### **VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO**

Deverão ser seguidos os requisitos das normas NBR-7199 Projeto, Execução e Aplicações - Vidros na Construção, NBR-11706 Vidros na Construção e NBR-10821 Esquadrias para edificações.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contraventos e chuvas, sendo corrigido de forma imediata quaisquer vazamentos.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da

ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Serviços a serem executados:

Janelas esquadria máximo ar e esquadrias venezianas, conforme memória de cálculo.

### **13. REVESTIMENTO DE PAREDES**

#### **EMBOÇO (1C1:4 ARML)**

Serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, como revestimento de fundo nas paredes onde esteja previsto revestimento com material cerâmico.

Serviços a serem executados:

Paredes banheiro, cozinha e área externa.

#### **REVESTIMENTO COM CERÂMICA**

Os revestimentos cerâmicos serão executados com cuidado especial por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empenho e desbitolagem.

A cerâmica utilizada será de 1ª qualidade, assentada com argamassa colante aplicada com desempenadeira dentada e rejuntada na cor a ser determinada pela FISCALIZAÇÃO e com a espessura recomendada pelo fabricante.

As juntas dos azulejos terão espessura constante, não superior a 1,50mm. Nas arestas vivas das paredes, utilizar-se-ão cantoneiras de alumínio para proteção e serão indicados pela FISCALIZAÇÃO o local de sua instalação. A espessura dos rejuntas será indicada pelo fabricante e a cor será determinada pela FISCALIZAÇÃO.

Serviços a serem executados:

Paredes banheiro, cozinha e área externa.

### **14. REVESTIMENTO DE PISO**

#### **PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1C1:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE**

Deverão ser seguidos os requisitos da norma NBR NBR-9817 Execução de Piso com Revestimento Cerâmico.

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverá ser verificado o esquadro dos cômodos, dimensões, nivelamento e prumo.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento e o piso colocado, seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer pelo endurecimento da argamassa ou pela perda de água da superfície.

Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos, não sendo aceitos pisos que se deslocaram do contrapiso (soando choco).

Serviços a serem executados:

Revestimento cerâmico na sala, hall, quarto 1 e quarto 2.

#### RODAPÉ DE CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE

Nas salas onde será executado piso cerâmico, e as paredes forem rebocadas e pintadas, deverá ser executado rodapé cerâmico de, no mínimo, 10 cm, com características iguais ou semelhantes ao padrão do piso.

Serviços a serem executados:

Rodapé cerâmico na sala, hall, quarto 1 e quarto 2.

#### CERÂMICA ANTIDERRAPANTE PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1C1:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE

Deverão ser seguidos os requisitos da norma NBR NBR-9817 Execução de Piso com Revestimento Cerâmico.

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverá ser verificado o esquadro dos cômodos, dimensões, nivelamento e prumo.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento e o piso colocado, seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer pelo endurecimento da argamassa ou pela perda de água da superfície.

Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos, não sendo aceitos pisos que se deslocaram do contrapiso (soando choco).

Nos cômodos onde existem ralos, para coletar águas superficiais, os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo. Onde não existir ralos, terão a declividade conforme projeto, ou encaminhando as águas para locais com ralo para fora do cômodo ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

Serviços a serem executados:

Revestimento cerâmico antiderrapante cozinha e banheiro.

## **15. FERRAGENS**

As ferragens para as portas de abrir deverão ser do tipo especificado para cada caso, sendo todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

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

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.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

FECH.(ALAV.) LAFONTE 6236 I /8766- I18 IMAB OU EQUIV.

Serviços a serem executados:

Portas de madeira no banheiro, quarto 1 e quarto 2.



DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO

Serviços a serem executados:

Portas de madeira no banheiro, quarto 1 e quarto 2.



## 16. ADMINISTRAÇÃO

### ENGENHEIRO

Encarregado por fiscalizar a obra no decorrer da mesma, com jornada de trabalho de 1 hora/ dia.

### ENCARREGADO

Responsável por administrar a obra ao decorrer de sua execução, orientar funcionários, leitura dos orçamentos e matérias a serem comprados e serviços a serem executada, jornada de trabalho de 8 horas/ dia.

## 17. PINTURA

As pinturas deverão seguir às exigências na norma NBR-13245 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais, e a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

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.

### PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR

Serviços a serem executados:

Paredes externas, as cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

**PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR**

Serviços a serem executados:

Paredes internas, as cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

**EMASSAMENTO COM MASSA PVA**

Antes da aplicação do emassamento a parede deverá ser limpa, isenta de pó ou sujeiras. A massa a ser utilizada deverá ser de 1º qualidade.

Serviços a serem executados:

Paredes internas.

**FUNDO ANTICORROSIVO PARA ESQUADRIAS METÁLICAS**

A superfície deverá ser lixada e isenta de pó, partes soltas, gordurosas, mofo, ferrugem, etc. Aplicar uma demão primária de fundo anticorrosivo nas esquadrias metálicas

Serviços a serem executados:

Aplicação na porta de entrada, porta da cozinha, portinhola alçapão, janela banheiro, janela cozinha, janelas sala, janela quarto 1 e janela quarto 2.

**PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORR.**

Pintura das esquadrias metálicas deverá ser feita limpeza da superfície que estejam apresentados impurezas entrou outras antes de ser pintado.

Serviços a serem executados:

Porta de entrada, porta da cozinha, portinhola alçapão, janela banheiro, janela cozinha, janelas sala, janela quarto 1 e janela quarto 2.

**PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS**

As portas de madeira receberam lixamento cuidadoso com remoção posterior do pó, logo após será aplicado duas demãos de pintura verniz.

Serviços a serem executados:

Porta quarto 1, quarto 2 e banheiro.

**18. DIVERSOS**

**LIMPEZA FINAL DE OBRA**

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos.

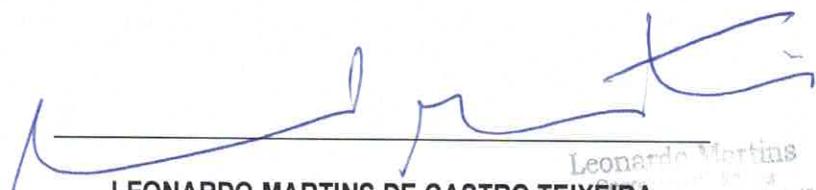
Serviços a serem executados:

Área da construção.

**PLACA INAUGURACAO ACO INOXIDAVEL (40 X 25)**

Quando solicitado, deverá ser alocada uma placa de inauguração da obra em cada residência.



  
**LEONARDO MARTINS DE CASTRO TEIXEIRA**  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 7455/D-GO