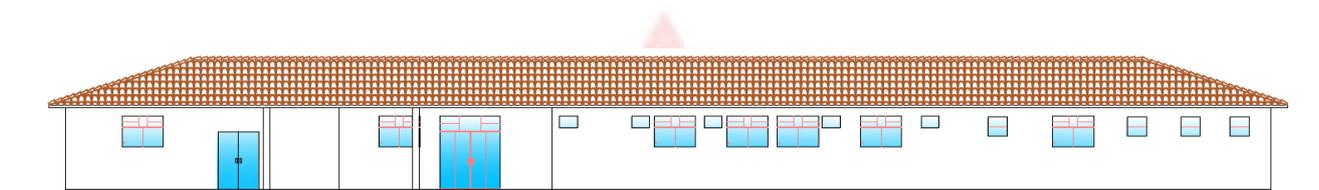


## MEMORIAL DESCRITIVO

### CONSTRUÇÃO DE SALAS ADMINISTRATIVAS E MANUTENÇÃO DO PRÉDIO SEDE DO CISTM CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO TRIÂNGULO MINEIRO



#### CONSIDERAÇÕES GERAIS:

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais para construção de salas administrativas e manutenção do prédio sede da Clínica do CISTM (Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Triângulo Mineiro) na cidade de Uberlândia – MG.

A edificação está situada na Av. Antônio Thomaz Ferreira Rezende, 3180, Distrito Industrial - município de Uberlândia - MG.

Os serviços serão executados em obediência ao projeto arquitetônico em seus menores detalhes garantindo, segundo este, condições mínimas de acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 10.098/00, na Lei Estadual 11.666/94, na Resolução CNE/CEB nº 02/2001 e critérios definidos na NBR9050 da ABNT.

A Obra possui:

- Área Salas Administrativas.....126,52 m<sup>2</sup>
- Área Reforma .....444,42 m<sup>2</sup>

**ESPECIFICAÇÃO DE AMBIENTES SALAS ADMINISTRATIVAS:**

AMBIENTE	PAREDE	PISO	TETO
<b>Administrativo</b>	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa acrílica, pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido retificado.	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Almoxarifado</b>	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa acrílica, pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Secretária Executiva</b>	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa acrílica, pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Sanitário Feminino</b>	Chapisco, emboço, Revestimento cerâmico com dimensões mínimas (20x30) até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.

AMBIENTE	PAREDE	PISO	TETO
<b>Sanitário Masculino</b>	Chapisco, emboço, Revestimento cerâmico com dimensões mínimas (20x30) até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Copa</b>	Chapisco, emboço, Revestimento cerâmico com dimensões mínimas (20x30) até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Hall de Entrada</b>	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa acrílica, pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Corredor</b>	Chapisco, Reboco, Fundo preparador em uma demão e pintura látex acrílica.	Contra Piso, Piso porcelanato em acabamento polido e retificado.	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.
<b>Externo</b>	Chapisco, Reboco, Fundo preparador em uma demão e pintura látex acrílica.	Piso em concreto espessura de 5cm, piso conforme demarcado em projeto arquitetônico.	Chapisco, Reboco, Emassamento em massa pva em uma demão, pintura látex pva, em duas demãos.

**ESPECIFICAÇÃO DE AMBIENTES MANUTENÇÃO DO PRÉDIO SEDE DO CISTM:**

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Sala de Espera</b>	Demolição de alvenaria. Execução de alvenaria nova, chapisco, reboco, emassamento em massa acrílica, pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	Foi contemplado em planilha orçamentária percentual de piso cerâmico para recomposição de peças que forem danificadas durante a obra, e recomposição de rodapé.	Pintura látex pva, em duas demãos.	As portas P1, existentes nos sanitários deverão ser retiradas com reaproveitamento, para posterior relocação da mesma.
<b>Sanitário Feminino</b>	Demolição de alvenaria. Execução de alvenaria nova, chapisco, emboço, revestimento cerâmico, retirada e recolocação de divisória em granito. OBS: Foi contemplado em planilha orçamentária percentual de revestimento cerâmico para recomposição de peças que forem danificadas durante a obra.	Foi contemplado em planilha orçamentária percentual de piso cerâmico para recomposição de peças que forem danificadas durante a obra.	Pintura látex pva, em duas demãos.	A porta P1 existente deverá ser retirada com reaproveitamento, para posterior relocação da mesma.

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Sanitário Masculino</b>	Demolição de alvenaria. Execução de alvenaria nova, chapisco, emboço, revestimento cerâmico, retirada e recolocação de divisória em granito. OBS: Foi contemplado em planilha orçamentária percentual de revestimento cerâmico para recomposição de peças que forem danificadas durante a obra.	Foi contemplado em planilha orçamentária percentual de piso cerâmico para recomposição de peças que forem danificadas durante a obra.	Pintura látex pva, em duas demãos.	A porta P1 existente deverá ser retirada com reaproveitamento, para posterior relocação da mesma.
<b>Recepção Registro</b>	Execução de alvenaria nova, chapisco, reboco, emassamento em massa acrílica duas demãos, no local onde foi feita a retirada do guichê existente, e em todo ambiente pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	Retira Guichê sem reaproveitamento.
<b>Coordenação Clínica CISTM</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Almoxarifado 2</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Salas de Exames Oftalmologia</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Sala de exames Eco Doppler Ultrassonografia</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Consultório de Oftalmologia</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Sala de Exames Endoscopia</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Trocador</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	A porta P1 existente no trocador deverá ser retirada com reaproveitamento, para posterior relocação da mesma.
<b>Sanitário 1</b>	-	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Sala de Exames Mamógrafo</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	A porta P1 existente no trocador deverá ser retirada com reaproveitamento, para posterior relocação da mesma.
<b>Sala de Recuperação</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Interpretação e Laudo</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Sala de Digitação</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Posto de Enfermagem</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Sanitário 2</b>	-	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-



## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO VALE DO PARANAÍBA

Reconhecida de utilidade pública Municipal pela Lei 4148, de 06/05/85 e Estadual pela Lei 9754, de 02/05/88

Av. Antônio Thomaz Ferreira Rezende, 3.180 – Distrito Industrial - Uberlândia/MG - CEP 38402-349

Fone/Fax (34)3213-2433 Home Page: www.amvapmg.org.br E-mail: amvap@amvapmg.org.br

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Sala de Exames Colonoscopia</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Arquivo</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Almoxarifado 1</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Depósito de Materiais</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Sanitário 3</b>	-	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Vestiário Masculino</b>	-	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Vestiário Feminino</b>	-	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Copa</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Depósito de Materiais e Equipamentos</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Expurgo</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Esterilização</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>DRS</b>	-	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>DML</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Circulações</b>	Execução de pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	-	Pintura látex pva, em duas demãos.	-

AMBIENTE	PAREDE/PAINÉIS E DIVISÓRIAS	PISO	TETO	DETALHES
<b>Casa de Gás</b>	Execução de alvenaria nova, chapisco, reboco, pintura acrílica lavável até 1,5 de altura e pintura acrílica até o teto.	Execução de contrapiso e piso cerâmico.	Pintura látex pva, em duas demãos.	-
<b>Externo</b>	Execução de pintura acrílica em duas demãos até o respaldo.	Execução de calçada no contorno com espessura de 5cm.	Pintura látex pva, em duas demãos.	-

### **1. – SERVIÇOS PRELIMINARES:**

A obra a ser contemplada deverá contar com uma placa de identificação na medida de 2,25 m<sup>2</sup>, especificando autores dos projetos, responsável pela execução e proprietário da obra.

Toda a execução da obra deve contar com profissional técnico habilitado diante do conselho de classe, para tanto, foi contemplado em planilha orçamentaria o serviço de “Administração local de obra”.

A locação da obra deverá ser global sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da construção e pelos eixos dos elementos construtivos, pilares, paredes, etc.

Foi previsto em planilha orçamentária locação de aluguel de caçamba e andaime, para o funcionamento do canteiro de obras.

O terreno deverá ser preparado para receber a nova construção compreendendo serviços de limpeza, demolições, capina, roçada, destocamento, queima remoção de



## **ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO VALE DO PARANAÍBA**

Reconhecida de utilidade pública Municipal pela Lei 4148, de 06/05/85 e Estadual pela Lei 9754, de 02/05/88  
Av. Antônio Thomaz Ferreira Rezende, 3.180 – Distrito Industrial - Uberlândia/MG - CEP 38402-349  
Fone/Fax (34)3213-2433 Home Page: [www.amvapmg.org.br](http://www.amvapmg.org.br) E-mail: [amvap@amvapmg.org.br](mailto:amvap@amvapmg.org.br)

---

entulhos e vegetação, de modo a deixá-lo livre, esses serviços deverão ser realizados pela prefeitura municipal.

Todos os serviços de instalação da obra deverão obedecer às determinações do Código de Posturas do Município, no que diz respeito a estocagem, retirada de entulhos, sinalização de trânsito na ocorrência de interdição das vias públicas e demais, sempre prevalecerá às medidas do Projeto.

### **2. – DEMOLIÇÕES/RETIRADAS:**

As demolições a serem executadas devem seguir sob aspecto de segurança e medicina do trabalho Norma Regulamentadora NR-18 item 18.6, e no aspecto construtivo a NB-598/77.

Os materiais a serem demolidos ou removidos deverão ser previamente umedecidos para reduzir a formação de poeira.

A capa asfáltica existente no local onde será construído as salas administrativas, deverá ser demolida, de forma mecanizada sem reaproveitamento, a remoção e o transporte de todo entulho proveniente das demolições serão executados pelo Construtor, de acordo com as exigências da municipalidade local.

Foi contemplado em planilha orçamentária e retirada e recolocação das portas, denominadas P1 existentes no sanitário feminino, masculino e no trocador, como também a retirada e recolocação das divisórias em granito dos sanitários feminino e masculino.

Na recepção registro deverá ser retirado sem reaproveitamento o guichê existente. Nos sanitários feminino e masculino, foi contemplado a retiradas dos lavatórios existentes, como também os metais sanitários (torneira de lavatório, sifão) e acessórios (saboneteira, papelreira)

### **3 – INFRAESTRUTURA:**

As fundações serão executadas rigorosamente conforme projeto específico de fundação. O Concreto é estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência

mínima exigida no projeto de fundação, controle tipo “C”. Seu preparo, quando executado na obra, deverá ser vistoriado pelo Engenheiro de Obras, visando obter rigoroso controle quanto às técnicas que regem este serviço, observando entre outros fatores como: transporte, lançamento e adensamento que deverá ser mecânico com uso de vibrador.

O cimento a ser utilizado será o CP-320 e deverá ser como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada.

As fôrmas das vigas e blocos serão de madeira compensada resinada de boa qualidade, executadas dentro das normas, bem como escoradas e travadas para evitar seu movimento durante a concretagem.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão se molhadas até a saturação.

Durante a realização de impermeabilização será restritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, de pessoas, ou operários estranhos aquele serviço.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrames - capilaridade ascendente – será aplicada duas demãos de tinta asfáltica.

#### **4 – SUPERESTRUTURA:**

A execução da estrutura deverá ser executada conforme o projeto estrutural em anexo nesta pasta.

As formas devem ser em chapa de madeira compensada resinada de boa qualidade.

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto estrutural, de preferência concreto usinado. Se o concreto for dosado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira. O adensamento do concreto deverá ser mecânico, com vibrador.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação. As juntas das formas deverão ser calafetadas, de modo a impedir a passagem da nata de cimento do concreto.

O cimento a ser utilizado será o CP – 320 e deverá ser como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada. O cimento deverá ser indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco.

Os agregados graúdos serão de pedra britada, proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como argila, material pulverulento, gravetos e outros.

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto: NBR-6118, NBR7480, NBR7478.

## **5 – PAREDES E PAINEIS:**

Os pontos principais a cuidar na execução das alvenarias são: prumo, alinhamento, nivelamento, extremidades e ângulos.

A união entre alvenaria e componentes da estrutura (pilares, vigas, etc.) obtida mediante o emprego de materiais e disposições construtivas particulares.

Para a execução da alvenaria será utilizado tijolo cerâmico, de primeira qualidade, fabricados segundo a NBR 7171 e ensaiados segundo a NBR 6461, e ou sucessoras.

Para o assentamento será utilizada argamassa com traço volumétrico de 1:2:8, de cimento, cal hidratada e areia média peneirada. Admite-se também o emprego de argamassa industrializada à base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termo tratada e aditivos.

A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

Sob o vão de portas e janelas, que não estejam imediatamente sob vigamento, serão moldadas ou colocadas vergas, nas janelas há necessidade de contravergas também. Essas excederão comprimento do vão de pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 centímetros.

## **6 – COBERTURA:**

A cobertura será em telha cerâmica tipo americana com suas devidas inclinações, para tanto deverá ser seguido o projeto arquitetônico para tal execução.

Deverá ser executado cumeeira e espigão em telha tipo americana, foi considerado em planilha orçamentária o emboçamento da última fiada de alvenaria eu encontra com a cobertura.

Para a casa de gás foi considerado a execução de laje maciça, com espessura de 10 cm, e impermeabilização da mesma com argamassa polimérica em 3 demãos.

## **7 – REVESTIMENTOS:**

### **7.1 – INTERNO:**

#### **CHAPISCO:**

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas, com visto garantir a aderência da argamassa.

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A espessura do chapisco deverá ser no mínimo de 5mm.

O chapisco deverá ser fartamente molhado após a pega para proceder-se a cura.

A areia será do tipo areia média, ou seja, a aquela que passa na peneira de 2,4 mm e fica retido na de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

### **REBOCO PAULISTA:**

A massa paulista também denominada reboco paulista, reboco de tijolos ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias com o objetivo de se obter boas características do acabamento e se evitar o consumo exagerado de massa corrida.

Os traços das argamassas para a execução do reboco paulista serão com cimento, cal hidratada, areia fina e média lavada peneirada no traço 1:2:8.

### **EMBOÇO:**

O emboço será executado nos ambientes conforme descrito no quadro de ambientes supracitado e em projeto arquitetônico.

Após o chapisco molhar fartamente com água antes da aplicação do emboço de regularização.

Poderá ser utilizado para o emboço argamassa de cimento e areia lavada média sem peneirar no traço 1:2:8.

Aplicar emboço fortemente comprimido contra as superfícies e deverão apresentar acabamento desempenado áspero, mas perfeitamente alinhado, nivelado, apumado e uniforme, a fim de facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

A espessura do emboço adequado para o perfeito desempenho das superfícies será de no máximo 15 mm. Quando houver necessidade, em casos especiais, aplicar emboço com espessura superior a 20 mm, recomenda-se aplicá-lo em 2 camadas, sendo a primeira chapada com colher de pedreiro e a segunda sarrafeada.

### **REVESTIMENTO CERÂMICO:**

Conforme supracitado no quadro de descrição de ambientes e em projeto arquitetônico.

O revestimento cerâmico terá cor determinada pela fiscalização de obras, sendo as peças, dimensão mínima (20x30) cm, espessura mínima de 2,5cm.

O assentamento do revestimento será com utilização de argamassa colante do tipo cimentícola.

As peças de cerâmica serão assentes com regularidade, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, de modo que as juntas verticais e horizontais mantenham as espessuras constante, ou as indicadas pelo fabricante, sendo, portanto, necessária a conferência das dimensões dos painéis a serem revestidos para haver a coincidência das juntas e dimensões.

O rejuntamento com rejunte, na cor da cerâmica, ou cor clara. Após 24 horas do rejunte molhar o mesmo para proceder à cura.

Concluído o rejuntamento e procedida à limpeza, faz-se a sua proteção até a entrega da obra.

## **7.2 – EXTERNO:**

### **CHAPISCO:**

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas, com visto garantir a aderência da argamassa.

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada no traço 1:3, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A espessura do chapisco deverá ser no mínimo de 5mm.

O chapisco deverá ser fartamente molhado após a pega para proceder-se a cura.

A areia será do tipo areia média, ou seja, a aquela que passa na peneira de 2,4 mm e fica retido na de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

### **REBOCO PAULISTA:**

A massa paulista também denominada reboco paulista, reboco de tijolos ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias com o objetivo de se obter boas características do acabamento e se evitar o consumo exagerado de massa corrida.

Os traços das argamassas para a execução do reboco paulista serão com cimento, cal hidratada, areia fina e média lavada peneirada no traço 1:2:8.

### **8 – PISO:**

Somente depois de colocadas as canalizações que passarão pelo chão é que deverá ser executado o contra piso.

O piso cerâmico tipo porcelanato a ser assentado deve ser de acabamento polido e retificado com dimensões mínimas de 60x60 conforme descrito no quadro de ambientes supracitado e em projeto arquitetônico.

O rodapé deverá ser embutido e acompanhar o mesmo tipo do piso porcelanato com altura de 10cm.

Em torno da edificação deverá ser executado calçada em concreto, com acabamento não convencional espessura de 5cm.

## **9 – PEDRAS NATURAIS, BANCADAS E DIVISÓRIAS:**

Conforme projeto arquitetônico devem ser instaladas bancada, peitoril e soleiras em granito, sendo que, para a perfeita instalação das peças deve-se atentar para o prumo e nivelamentos.

## **10 – ESQUADRIAS:**

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes de projeto.

As esquadrias de alumínio serão na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos de requadros e nivelados com contramarco. Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadriados, levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

Foi contemplado em planilha orçamentária grade fixa de ferro, em todas as janelas novas, na parte da construção das salas administrativas.

Todas as portas de madeira deverão ser do tipo revestimento compensado, com encabeçamento (Aro) e travessas maciças com espessuras mínimas de 3,5cm, revestidas nas 2 faces com compensado extra, de coloração uniforme sem defeitos, com acabamento final liso para o recebimento de pintura.

As fechaduras serão de primeira qualidade, cromadas, tipo alavanca com chave de cilindro. As portas de vidro temperado devem ter espessura mínima de 8mm.

## **11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

A obra será executada de acordo com o projeto elétrico devidamente aprovado. A tubulação será executada com eletrodutos de PVC rígido nas dimensões do projeto. O projeto será executado de acordo com as normas NB - 3 e NB - 57 apresentando pontos de luz, tomada, interruptores em quantidade suficiente e de acordo com as

normas. A fiação deverá ter quesitos antichama, e nos circuitos enterrados deverão ser usadas fiações apropriadas. Os quadros de distribuição de circuitos terão barramento de cobre eletrolítico. A iluminação interna será com luminárias comercial tipo chanfrada com lâmpadas de led, e a iluminação externa em luminária arandela tipo meia lua, diâmetro 25cm para 1 lâmpada led.

## **12 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:**

### **12.1 – ÁGUA FRIA:**

Toda a tubulação será executada em PVC soldável. A entrada de água deverá ser de PVC de 3/4” e ficar aterrada no mínimo 20cm. A tubulação de PVC deverá ser colocada totalmente embutida na alvenaria, devendo ter cuidados especiais para que os castelos dos registros fiquem totalmente livres dos revestimentos. Não será permitido qualquer curvatura de tubulação sem as respectivas conexões. Todos os terminais deverão ficar convenientemente vedados com plugs para o teste da tubulação e somente poderão ser retirados quando da colocação definitiva dos metais.

Deverão ser previstos joelhos galvanizados nos locais onde serão instalados metais.

As válvulas de descarga serão de primeira qualidade com acabamento cromado, da marca Deca.

### **12.2 – ESGOTO:**

Deverá ser obedecido o projeto hidrossanitário quer na execução, quer no que se refere aos materiais a serem empregados.

As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e o tipo das tubulações. Os tubos, de PVC para esgoto ficando perfeitamente embutido na alvenaria e no piso.

O ramal externo constará de caixa de gordura, caixa de passagem, e executado conforme projeto específico.

Caixa de inspeção e caixa de gordura, será em alvenaria de tijolo furado ou maciço, revestido internamente com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, ou pré-moldados em concreto, obedecidas às dimensões previstas e detalhes do projeto hidráulico, com caimento suficiente para permitir o perfeito escoamento. A tampa será de concreto com 05 cm de espessura, pré-moldada. As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 30 cm.

### **12.3 – PLUVIAL:**

Foi previsto calha em chapa de alumínio, com desenvolvimento de 160cm, ralo hemisférico tipo abacaxi, para evitar obstrução, e para descidas pluviais foi considerado tubulação com diâmetro de 100mm, conforme detalhe existente no projeto hidrossanitário.

## **13 – PINTURA:**

### **13.1 – PINTURA INTERNA:**

As pinturas estão determinadas de acordo com o projeto arquitetônico e descrição por ambientes.

As paredes devem ser preparadas com lixamento e eliminação de sujeiras da superfície rebocada, após esse procedimento, cada ambiente recebera seus respectivos tipos de tratamento supracitados no quadro de ambiente, tais como emassamento com lixamento e pintura, pintura acrílica em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos, devendo todos esses materiais ser de primeira qualidade, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendação do fabricante.

### **13.2 – PINTURA EXTERNA:**

As paredes devem ser preparadas com lixamento e eliminação de sujeiras da superfície rebocada, após esse procedimento, cada ambiente recebera seus respectivos tipos de tratamento, tais como fundo preparador e aplicação de textura lamato, devendo

todos esses materiais serem de primeira qualidade, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendação do fabricante.

### **13.3 – PINTURA DE ESQUADRIAS:**

Para a execução dos serviços de pintura das esquadrias e similares metálicos, as mesmas deverão receber fundo anticorrosivo em uma demão e pintura esmalte fosco duas demãos. Foi contemplado em planilha a pintura das grades fixas de ferro existentes e novas, a receber pintura conforme supracitado acima. Para as esquadrias de madeira deverá ser feito o lixamento das peças para o recebimento pintura esmalte fosco em duas demãos.

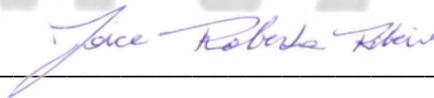
### **14 – DIVERSOS:**

As louças serão brancas ou de tonalidades clara escolhidas pela, sendo todas de primeira qualidade. Todas as louças sanitárias serão obrigatoriamente da mesma marca e cor.

### **15 – LIMPEZA FINAL DE OBRA:**

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão lavados os pisos, azulejos, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos todos e quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas. Todos os entulhos resultantes da obra deverão ser removidos até a entrega final da mesma.

Uberlândia 29 de novembro de 2021.



---

Joice Roberta Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA: 104978-D