

SETOR: Engenharia
Nº DO PROC.:
PAG:
ASS.: <i>[Assinatura]</i>
MAT.: 116576-1

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** Conclusão da construção do Centro de Diagnósticos.  
**LOCAL:** Macaíba / RN

*[Assinatura]*

Macaíba, Novembro de 2016.

SETOR:	ENGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	<i>[Assinatura]</i>
MAT.:	110516-1

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SERVIÇOS E MATERIAIS

### 1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1.1 - As presentes especificações, juntamente com o projeto arquitetônico e respectivos detalhes, projetos especializados e instruções da licitação ficarão fazendo parte integrante do contrato.

1.1.2 - Ficam fazendo parte destas especificações no que forem aplicáveis:

a) As normas brasileiras da ABNT;

b) O código de Obras e Regulamentos da Prefeitura Municipal de Macaíba; e

c) Regulamentos, especificações, Recomendações da Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte - COSERN, da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte – CAERN, da ANATEL e das Companhias Concessionárias de Telefonia no Rio Grande do Norte.

1.1.3 - Estas especificações deverão ser seguidas, observando sempre os itens discriminados na planilha orçamentária.

1.1.4 - O emprego de mão-de-obra deve ficar a cargo de profissionais de reconhecida qualificação por parte da CONTRATADA, o que deverá ficar comprovado nos acabamentos esmerados dos serviços, realizados de acordo com as presentes especificações.

1.1.5 - Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes.

1.1.6 - A CONTRATADA obrigará-se a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis demolições e reconstruções, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados à Universidade e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

1.1.7 - A CONTRATADA manterá no escritório da obra, à disposição da FISCALIZAÇÃO e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências, onde serão lançados pelo Engenheiro Responsável da parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, os elementos que caracterizarem o andamento da obra, com pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações, etc., em duas vias, ficando apenas uma apenas ao livro e outra constituindo relatório mensal a ser enviado à Secretaria de Infraestrutura do Município.

1.1.8 - No caso de divergências entre elementos do projeto será adotado o critério de prevalectimento da maior escala (detalhes) sobre a de menor e, em casos omissos ou duvidosos, fazer consulta ao autor do projeto.

1.1.9 - A CONTRATADA deverá manter a obra em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material resultante das demolições e limpezas em caçambas estacionárias até a retirada da mesma. Não é permitido o entulhamento de restos de construção em outros locais do canteiro. As caçambas cheias deverão ser retiradas e substituídas no prazo máximo de 2 (duas) horas.

1.1.10 - A CONTRATADA se obriga a obter, às suas custas, todas as licenças necessárias, pagando as taxas e emolumentos previstos por lei, sendo de sua responsabilidade, a reprodução de todos os elementos gráficos dos projetos para a aprovação junto aos órgãos competentes.

SETOR:	ENGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	J. S.
MAT.:	1110576-1

1.1.11 - A CONTRATADA será responsável durante toda a vigência do seu contrato com a PMM, pelos materiais e equipamentos existentes na obra, devendo para tanto manter um sistema de vigilância nas 24 (vinte e quatro) horas do dia.

1.1.12 - A CONTRATADA deverá providenciar o desmatamento e limpeza do terreno, inclusive com a retirada de raízes.

1.1.13 - É de responsabilidade da CONTRATADA a obediência às normas regulamentadoras de segurança do trabalho.

1.1.14 - Será efetuada a demolição de algumas paredes de alvenaria existente no local da obra. Os materiais provenientes das retiradas, que possam ser reaproveitados, deverão ser entregues no local determinado pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA do Município.

1.1.15 - A CONTRATADA deverá confeccionar uma placa em chapa de aço galvanizado, barrotes de madeira e pregos, obedecendo ao modelo fornecido. A placa deverá ser afixada em local indicado pela fiscalização.

## 2.0 – PAREDES E PAINÉIS

### 2.1 - TIJOLOS CERÂMICOS

2.1.1 - As alvenarias serão executadas com tijolo cerâmicos vazados, nas dimensões de 9cm x 19cm x 19cm e assentadas com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4 e terão espessura de 9 cm.

2.1.2 - Deverão ser obedecidas as dimensões e os alinhamentos estabelecidos no projeto, devendo, ainda, apresentarem-se rigorosamente em prumo e com fiadas assentadas em nível, além de possuírem juntas com espessura máxima de 15 (quinze) mm, rebaixadas à ponta da colher para que o emboço venha aderir fortemente.

2.1.3 - Os panos de paredes fechando a estrutura de concreto armado serão interrompidos cerca de 15 cm abaixo dos elementos estruturais correspondentes, só sendo completados 8 (oito) dias depois, o aperto entre as alvenarias e estruturas de concreto armado deverá ser executado com tijolos maciços inclinados (alvenaria cunhada).

### 2.2 - TIJOLOS MACIÇOS

2.2.1 - Serão das melhores marcas e procedências e com as dimensões necessárias para obter as espessuras das paredes indicadas no projeto. Os tijolos deverão apresentar faces planas, moldagem perfeita, arestas definidas, textura homogênea. Deverão ser bem cozidos, sem serem vitrificadas, leves, duros e sonoros.

2.2.2 - Os tijolos só deverão ser empregados depois de bem molhados.

2.2.3 – Na área de coleta do laboratório, deverá ser executadas divisórias com painéis/paredes em gesso com altura de 2,10m.

## 3.0 – ESQUADRIAS

### 3.1 - DE MADEIRA

SETOR: <i>ENGENHARIA</i>
Nº DO PROC.:
PAG:
ASS: <i>[assinatura]</i>
MAT.: <i>1110576-1</i>

3.1.1 - As folhas e caixas de portas de madeira serão constituídas com madeira de lei, conforme projeto de arquitetura.

3.1.2 - As portas receberão fechadura de embutir com cilindro (tipo externa) à exceção das portas dos sanitários que serão dotadas de fechaduras próprias para banheiro, com maçanetas tipo alavanca com bordas curvas. As portas de 02 (duas) folhas receberão 02 (dois) fechos de embutir em uma das folhas.

3.1.3 - Todas as portas serão assentadas com 03 (três) dobradiças de anel de 3" x 2½", por folha.

3.1.4 - Todas as ferragens serão em latão cromado (LC), inclusive os parafusos, devendo, antes do assentamento, ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

3.1.5 - O assentamento das esquadrias deverá ser feito por profissionais especializados, com toda perfeição, que deverão apresentar após sua colocação, prumadas e níveis corretos, bem como serão entregues funcionando perfeitamente, o que será testado pela FISCALIZAÇÃO.

### 3.2 – DE VIDRO TEMPERADO

3.2.1 - As portas em vidro temperado serão com 10 mm de espessura isento de defeitos.

3.2.2 - As ferragens serão em latão cromado e/ou aço inoxidável, de acordo com o detalhe das portas.

3.2.3 - As portas dos banheiros acessíveis terão puxadores em barra de aço inoxidável com dimensões previstas no projeto.

3.2.4 - As fechaduras das portas de giro serão de cilindro (tipo externa) e as das portas corrediças deverão ser adequadas para aquele tipo de porta. As portas com 02 (duas) folhas receberão fechos em uma das folhas.

3.2.5 - As portas deverão ser testadas após a colocação, e verificadas, se estão em perfeito estado de funcionamento.

### 3.3 - DE ALUMÍNIO E VIDRO

3.3.1 - As esquadrias de alumínio serão confeccionadas em alumínio anodizado na cor natural, na linha 25, para colocação de vidros, inclusive acessórios.

3.3.2 - Todas as esquadrias de alumínio localizadas nas paredes externas levarão contramarcos.

3.3.3 - Os contramarcos deverão ser fixados, aprumados e nivelados para o perfeito encaixe dos quadros das janelas.

3.3.4 - Todas as esquadrias receberão fechos e acessórios na cor a combinar, em conformidade com o seu modelo e funcionamento.

### 3.4 - VIDROS

3.4.1 - Os vidros das janelas serão do tipo temperado, com espessura de 6mm.

3.4.2 - Para o assentamento das chapas de vidros serão empregados baguetes em alumínio anodizado e borrachas de vedação.

3.4.3 - Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes deverão ser bem limpos.

3.4.4 - As placas de vidros não deverão apresentar defeitos (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte em bisel) e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

SETOR: <i>ENGENHARIA</i>
Nº DO PROC.:
PAG:
ASS.: <i>AB</i>
MAT.: <i>116376-1</i>

#### 4.0 – COBERTURA

##### 4.1 - MADEIRAMENTO

4.1.1 - A estrutura de madeira que irá sustentar o telhado será constituída de peças de maçaranduba, alinhadas, sem falhas e fissuras, com dimensões necessárias para suportar os esforços a que forem solicitadas e espaçadas de acordo com as normas estabelecidas pelo fabricante da telha devendo ainda, ser sustentadas, intermediariamente, no sentido do comprimento das peças por apoios da mesma madeira e mesma bitola.

##### 4.2 – TELHAMENTO

4.2.1 – O telhado, conforme indicação do projeto de arquitetura será executado em telha de fibrocimento, isentas de amianto, com 6 (seis) mm de espessura, devendo a sua montagem e fixação obedecerem rigorosamente às normas e recomendações do fabricante.

4.2.2 - As fixações das telhas serão executadas com parafusos de aço galvanizado apropriados, e conjunto de vedação em borracha, sendo rejuntadas caso haja necessidade, com massa de vedação.

4.2.3 - Não serão aceitas as telhas que apresentarem grande diferença de tonalidade, furos, trincas, etc.

4.2.4 - As telhas deverão ser cortadas nas pontas de acordo com recomendação do fabricante.

4.2.5 - Na aplicação das telhas sobre a estrutura de madeira, deverá ser observada a direção do vento, conforme recomendação do fabricante, como também o alinhamento das telhas e parafusos.

4.2.6 - Será utilizado rufo em concreto com  $f_{ck}=20\text{Mpa}$ , com 5 (cinco) cm de espessura, 30 (trinta) cm de largura, conforme projeto de arquitetura, em toda a extensão do encontro das telhas com as paredes laterais, impermeabilizados.

#### 5.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

##### 5.1 - ELÉTRICAS

5.1.1 - A instalação elétrica compreendendo força, luz e outras, deverá satisfazer a NB - 3 da ABNT, às prescrições da Companhia de Energia local como também será executada rigorosamente de acordo com o projeto elétrico, planilha e respectivos detalhes.

##### 5.2 - ILUMINAÇÃO:

5.2.1 - Serão utilizadas luminárias de sobrepor para 02 (duas) lâmpadas de 32 w, corpo em chapa de aço 1020 tratada pelo processo de fosfatização, refletor, aletas retas e recuperador em alumínio polido de alto brilho, um reator duplo eletrônico de alto fator de potência >95% (certificado), lâmpadas fluorescentes 32 w, cor 590, completas.

5.2.2 - Nos locais indicados no projeto elétrico, serão usadas luminárias de sobrepor, em PVC, tipo tubular, com aletas, para 01(uma) lâmpada fluorescente compacta de 20W, com reator de partida rápida, completa.

##### 5.3 - TOMADAS:

5.3.1 - Serão utilizadas tomadas 2P+T, conforme a norma 13146 da ABNT, linha de luxo, nas cores a combinar, distribuídas conforme os projetos elétricos. Será fornecido, para cada tomada, um adaptador para o antigo padrão de tomada.

##### 5.4 - DRENOS PARA SPLIT:

SETOR:	Engenharia
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	<i>[Assinatura]</i>
MAT.:	110516-1

5.4.1 - Serão executados pontos de drenagem para Split, em tubo de PVC marrom, diâmetro de 25 mm, isolados termicamente e embutidos na parede.

#### 5.5 - INTERRUPTORES:

5.5.1 - Deverão acompanhar a mesma marca e linha de luxo das tomadas, com placa 4"x 2", de uma, duas ou três seções, cor a combinar.

#### 5.6 - SUBALIMENTADORES E ALIMENTADORES:

5.6.1 - Serão compostos de cabos EPR, do tipo anti-chama, isolamento 1 (um) KV antiflan, nas seções indicadas nos projetos e planilhas orçamentárias. Todos os cabos devem ser etiquetados indicando a que quadros se destinam.

#### 5.7 - QUADROS GERAL:

5.7.1 - Será tipo CPD, confeccionados em chapa de aço SAE 1020, com espessura mínima de 2,17 mm, tratada com desengraxante alcalino e pintura epóxi, cinza RAL 7032, equipado com porta com fechadura com autotrava e espelho em acrílico 100% transparente com espessura de 8 mm, barramentos estanhados, três para as fases, um para o neutro e um para terra. Todos os disjuntores serão etiquetados indicando os circuitos correspondentes. Estão devidamente especificados e quantificados no projeto elétrico e na planilha orçamentária.

#### 5.8 - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

5.8.1 - Serão modelo simbox de embutir, confeccionados em chapa de aço SAE 1020, com espessura mínima de 1,52 mm, tratada com desengraxante alcalino e pintura epóxi, cinza RAL 7032, equipado com porta e espelho, barramento trifásico, barramento de neutro e barramento de terra.

#### 5.9 - CABOS:

5.9.1 - Será flexível tipo afumex, 750 v, livre de halogênio, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

#### 5.10 - ELETRODUTOS E CONEXÕES:

5.10.1 - Serão de PVC rígido, ponta e bolsa, nos diâmetros indicados no projeto, conforme a NBR 6150 e ABNT EB-744 (classe B).

#### 5.11 - ELETROCALHAS E PERFILADOS:

5.11.1 - Serão de ferro galvanizado em chapa 16, galvanizadas a fogo, pintadas de branco.

#### 5.12 - ATERRAMENTO:

5.12.1 - Será executada malha de aterramento com hastes cobreadas tipo copperweld de 3,00 m x 19 mm, incluindo, resistência de terra menor que 10 ohms, cabos de cobre nu com formação de 7 fios com seção conforme projeto elétrico. A ligação entre o cabo e a haste será executada com solda exotérmica.

#### 5.13 - CAIXAS DE PASSAGEM:

5.13.1 - Serão executadas caixas de passagem, nas dimensões previstas no projeto específico, em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2:8 e revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, tampa em concreto armado com espessura de 5 cm com alça retrátil, e lastro de pedra britada com 5 cm.

SETOR:	FUNGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	J. B.
MAT.:	11/05/10-1

## 6.0 - SPDA

6.1 – Será instalado um SPDA - Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, completo, conforme detalhamento e especificação do projeto elétrico.

### 6.1.2 – GRUPO GERADOR:

6.1.3 – Será instalado um gerador de 141/170 KVA com quadro automático.

## 7.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS.

### 7.1 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 7.1.1 - ALIMENTADOR:

7.1.2 - Será usada a rede de distribuição interna de água potável do próprio edifício, com tubulação em PVC e diâmetro especificado no referido projeto.

#### 7.2 - PEÇAS E ACESSÓRIOS:

7.2.1 - todas as peças deverão ter funcionamento perfeito, estar colocadas rigorosamente conforme o projeto. As ferragens serão todas em latão cromado, tipo anti-vandalismo e de fabricante conceituado. Os registros utilizados, quando em locais visíveis, serão dotados de canopla em latão cromado.

7.2.2 - As instalações hidráulicas deverão obedecer rigorosamente ao projeto específico e todos os seus detalhes.

### 7.3 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

#### 7.3.3 - PEÇAS SANITÁRIAS:

7.3.4 - As peças sanitárias serão em louça branca de marca conceituada no mercado.

#### 7.3.5 - ACESSÓRIOS:

7.3.6 - Serão fornecidas e instaladas nos sanitários, papeleiras de louça branca, saboneteiras em vidro para sabão líquido com suporte em aço inoxidável e porta toalha em ABS (chuveiros).

#### 7.3.7 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES:

7.3.8 - todo material usado no projeto sanitário será em PVC rígido para esgoto. Todas as juntas entre tubos e conexões serão feitas rigorosamente como recomendam as normas. Não será permitido nenhum vazamento ao longo de toda rede de esgoto. Todos os detalhes do projeto sanitário deverão ser observados e seguidos durante a execução. Os diâmetros e os declives das tubulações estão no referido projeto.

#### 7.3.9 - CAIXAS DE INSPEÇÃO, ESPUMA E GORDURA:

7.3.10 - Ao longo de toda rede de esgoto serão usadas caixas de inspeção, caixas de espuma e caixas de gordura em alvenaria de tijolos comuns maciços assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com fundo em lastro de concreto com 0,10 cm de espessura e tampa removível em concreto armado com espessura de 5 cm, alça retrátil, conforme dimensões previstas no projeto sanitário.

### 7.4 - GRANITO

#### 7.4.1 - BANCADAS

SETOR:	ENGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	J.B.
MAT.:	1116576-1

7.4.2 - Nos locais indicados no projeto serão instaladas bancadas de granito cinza andorinha com 2,0 cm de espessura, nas dimensões previstas no projeto de arquitetura, dotadas de cubas em louça branca nas dimensões previstas no projeto, válvula e sifão em latão cromado, torneiras em aço inox, antivandalismo, de primeira linha. Deverão ser instaladas testeiras de 5cm e roda mão de 10cm do mesmo granito em todas as bancadas.

7.4.3 - Nos diversos setores indicados no projeto de arquitetura serão executadas bancadas para pia em granito cinza andorinha com 2,0 cm de espessura, com detalhes e dimensões indicadas no referido projeto, dotadas de cubas em aço inoxidável, testeiras de 5cm e roda mão de 10cm do mesmo granito, apoiadas em mãos francesas no mesmo granito, com válvula e sifão cromados e torneira em aço inox.

7.4.4 - Em outros locais as bancadas serão em granito cinza andorinha, com 2 cm de espessura, com dimensões previstas no projeto de arquitetura, apoiadas em mãos francesas do mesmo material ou fixadas na parede, dotadas de testeiras de 5cm e roda mão de 10cm do mesmo granito.

## 7.5 - DIVISÓRIAS

7.5.1 - Nos sanitários serão instaladas divisórias em granito cinza andorinha, polido em ambas as faces, com 3,0 cm de espessura, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

## 7.6 - BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES

7.6.1 - Serão instaladas, barras para apoio para deficientes físicos, em aço inox com diâmetro de 40 mm e comprimento de 80cm, conforme modelo, nos locais indicados no projeto de arquitetura. Os lavatórios de canto receberão barras de apoio de canto em aço inox, conforme representado em projeto.

## 8.0 - ÁGUAS PLUVIAIS

8.0.1 - As instalações deverão ser executadas em obediência ao projeto específico.

8.0.2 - As calhas de coleta de águas pluviais deverão ser impermeabilizadas.

8.0.3 - Serão executadas valas de infiltração, com dimensões e locais previstos no projeto específico. Serão em alvenaria de tijolos, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O preenchimento se dará com seixos rolados, limpos, não se admitindo a presença de restos de metralhas ou de outro material.

## 9.0 - REVESTIMENTO

### 9.1 - CHAPISCO/EMBOÇO/REBOCO

9.1.2 - Todas as superfícies de paredes internas e externas, bem como as superfícies de concreto armado serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com espessura mínima de 5mm. No caso de uso de desmoldante nas formas as peças de concreto deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com adição de cola específica.

9.1.3 - Antes, porém, de se iniciar os serviços de chapisco, todas as superfícies deverão ser limpas a fim de se eliminarem gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos e serão previamente umedecidas.

9.1.4 - Após chapiscadas todas as paredes e as faces dos elementos estruturais deverão ser rebocadas com massa única constituída de argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, com espessura mínima de 25 mm para os rebocos.

SETOR:	ENGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	<i>[assinatura]</i>
MAT.:	1146576-1

## 9.2 - REVESTIMENTOS EM CERÂMICA

9.2.1 - Será aplicado nas paredes dos sanitários e DML, revestimento cerâmico branco fosco PEI III, 20 cm x 30 cm. O assentamento será com argamassa colante AC III, e o rejuntamento com rejunte epoxídico branco, certificados (ISO 9001).

9.2.2 - Externamente, nos locais indicados no projeto de arquitetura, serão aplicados os seguintes revestimentos:

9.2.3 – Pastilha na cor laranja 0,03x0,03cm, com rejunte na cor branco, conforme projeto.

9.2.4 – Textura rústica, conforme projeto.

## 9.3 - PISOS

### 9.3.1 - CONTRAPISO E CAMADA DE REGULARIZAÇÃO

9.3.2 - Os contrapisos serão em concreto não estrutural, fck=15 Mpa, com espessura de 5 cm.

9.3.3 - A camada de regularização terá espessura de 3 cm em média, executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

9.3.4 - O nivelamento de lastro de concreto, regularização de pisos, pisos cimentados, serão executados com um conjunto de nivelamento linear composto de base (em PVC) fixada em três pontos, ajuste de altura da mestra (em PVC) e mestra linear com perfil quadrado ou retangular, utilizado para deslizamento da régua.

## 9.4 - RODAPÉ

9.4.1 - Os rodapés serão do mesmo material do piso e terão altura de 10,0 cm.

## 10.0 - PINTURAS

10.0.1 - Todas as superfícies a pintar deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

10.0.2 - As paredes somente serão pintadas após a limpeza do material resultante do lixamento.

10.0.3 - Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e massa, e após cada demão de massa.

10.0.4 - Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, etc). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

10.0.5 - Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe à FISCALIZAÇÃO decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta ao AUTOR DO PROJETO. Deverão prevalecer de um modo geral, as cores e tonalidades claras.

SETOR:	ENGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	A. S.
MAT.:	11.0.576-1

10.0.6 - Toda vez que a superfície tiver sido lixada, deverá ser cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

10.0.7 - Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

10.0.8 - Só serão aplicadas tintas de 1ª (primeira) linha de fabricação.

10.0.9 - Nas paredes internas, indicadas no projeto, e tetos serão aplicadas 02 (duas) demãos de tinta látex PVA, sobre 02 (duas) demãos de massa corrida, nas cores previstas no projeto.

10.0.10 - Nas demais paredes indicadas no projeto de arquitetura, a pintura será em 02 (duas) demãos de tinta à base de epóxi, sobre 02 (duas) demãos de massa acrílica.

10.0.11 - Os elementos vazados de cimento serão pintados com 02 (duas) demãos de esmalte sintético, na cor bege.

10.0.12 - Nas esquadrias em madeira, após lixamento, será aplicado fundo sintético nivelador branco fosco, seguido de novo lixamento. Corrigidas as possíveis falhas com massa a óleo, após novo lixamento serão aplicadas 02 (duas) demãos de esmalte sintético acetinado na core indicada no projeto.

10.0.13 - Nas esquadrias metálicas serão aplicadas 02 (duas) demãos de esmalte sintético acetinado, precedidas de lixamento, limpeza e aplicação de primer.

## 11.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.0.1 - DRENOS PARA SPLIT: nos locais indicados no projeto serão executados pontos de drenagem para Split, em tubo de PVC marrom, com diâmetro de 25 mm, isolados termicamente e embutidos na parede.

11.0.2 - Nos locais indicados nos projetos de arquitetura, serão instalados guarda-corpos em tubos de aço galvanizado, com diâmetro de 1 ½".

### 11.0.3 - LIMPEZA DA OBRA

11.0.4 - À medida que forem sendo executados os serviços, a CONTRATADA fará, por sua conta, a remoção imediata dos entulhos, terra e outros materiais inservíveis, de maneira que, concluída a obra, as áreas não construídas estejam inteiramente limpas, com o terreno aplainado, desobstruído e aterradas as escavações que se fizerem necessárias.

11.0.5 - Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza no piso e nas esquadrias.

11.0.6 - Todos os revestimentos (pisos e paredes) serão entregues limpos, livres de manchas, ranhuras etc.

11.0.7 - A obra deverá ser entregue limpa, isenta de entulho.

## 12.0 – LABORATÓRIO

12.0.1 – Exames que serão realizados:

- a) Hematologia;
- b) Uranálise;
- c) Bioquímica;

SETOR:	ENGENHARIA
Nº DO PROC.:	
PAG:	
ASS.:	<i>PT</i>
MAT.:	114576-1

- d) Parasitologia;
- e) Baciloscopia;

### 13.0 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

#### 13.0.1 – Especialidades médicas propostas:

Serão contempladas as seguintes especialidades médicas na clínica:

- a) Clínico Geral;
- b) Enfermagem;
- c) Endoscopia;
- d) Ultrassom;
- e) Assistência Social.

13.0.2 – Os serviços de esterilização dos materiais serão realizados no Centro de Saúde Luis Antonio Fonseca Santos, localizado na Rua Theodomiro Garcia, Macaíba/RN. E a descontaminação do material será realizada na sala de utilidades.

Macaíba, Novembro de 2016.



---

**Tiago Tenório de Maya Gomes**  
Arquiteto e Urbanista – CAU: A87971-1  
Analista de Projeto do Setor de Engenharia