



# MEMORIAL DESCRITIVO

*Reforma da sala para instalação de Aparelho de RAIO x*

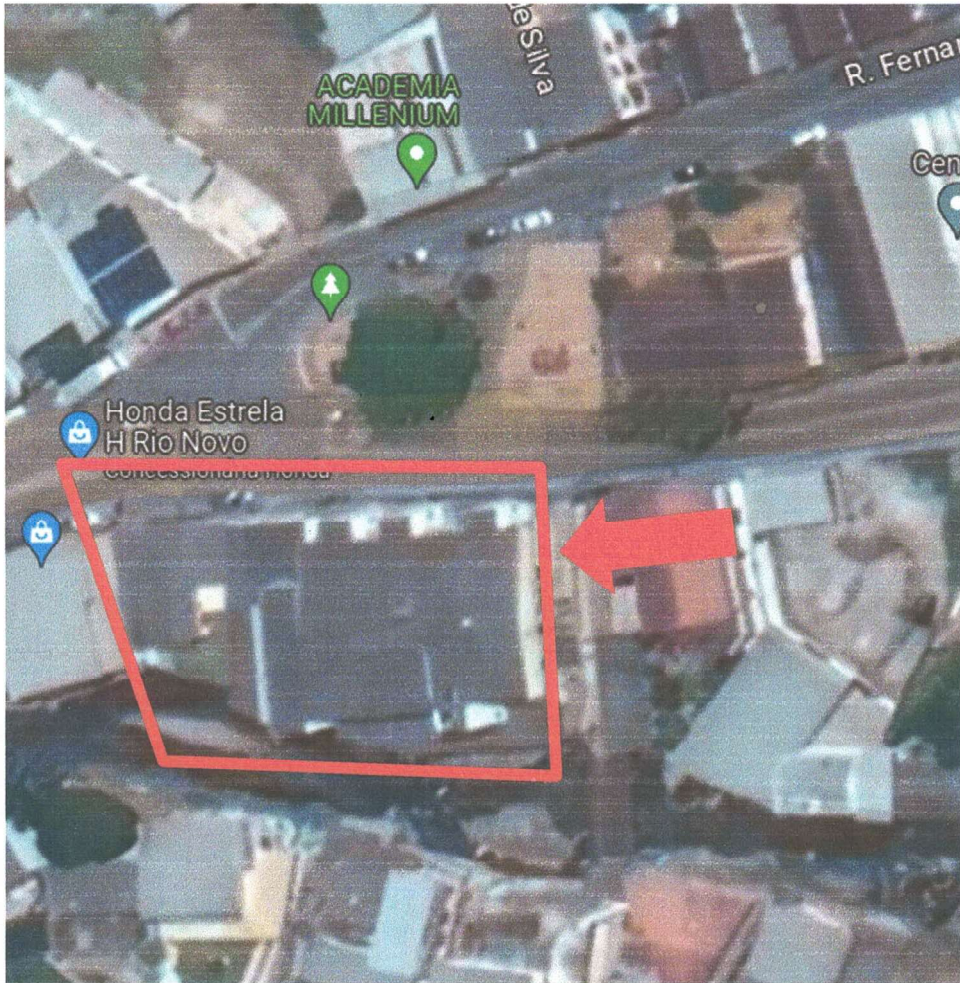
*Município Rio Novo do Sul/ES*

**PROJETO:** *Reforma da sala para instalação de Aparelho de Raio X – Rio Novo do Sul/ES*



Área Territorial do Município de Rio Novo do Sul/ES Julho 2019





Localização do Pronto atendimento de Rio Novo do Sul, Rua Major Caetano, Centro, Rio Novo do Sul

*[Handwritten signature]*



## 1.0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1 - Histórico

A história das terras em que atualmente se acham o município de Rio Novo do Sul, constituíram, primitivamente, a antiga Imperial Colônia do Rio Novo.

O povoamento da região deve-se à pertinência do Major Caetano Dias da Silva, proprietário no município de Itapemirim, que, através da Associação Colonial do Rio Novo, obteve, em 1855, do governo autorização para explorar as terras devolutas que formavam toda aquela região, executadas apenas as terras pertencentes à Família Salles, hoje denominada São Domingos.

No sentido de promover o desenvolvimento da região, as terras da antiga Colônia foram vendidas em pequenos lotes, aos imigrantes que o Major Caetano trouxera da Europa. Em 6 de Março de 1880, Rio Novo passou a construir distrito do município de Itapemirim. Em 1893, criado o município de Rio Novo, com território desmembrado do município de Itapemirim.

Sua instalação ocorreu a 06 de Janeiro de 1894. Finalmente, em 1953, o município passou a denominar-se a Rio Novo do Sul. O rio que delimita a cidade, ao sul e sudeste, deu origem ao topônimo, Rio Novo do Sul.

Área total do Município	203,721 km <sup>2</sup>
Habitantes	11.069
Densidade	55,63 hab./km <sup>2</sup>

### 1.2 - Municípios vizinhos

- Iconha - ES
- Piúma - ES
- Itapemirim - ES
- Vargem Alta – ES
- Alfreda Chaves.- ES

### 1.3 - Distritos

- Princesa
- Sede Rio Novo do Sul

#### 1.4 - Hidrografia

O rio Novo nasce no município de Vargem Alta. Sua nascente situa-se a uma altitude de aproximadamente 800 metros, no trecho da Serra do Castelo conhecido por Serra do Richmond. Após receber as águas do rio Iconha, no município de Piúma, o rio Novo também é chamado de rio Piúma.

#### 1.5 - Objetivo

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a *Ampliação e modernização do sistema elétrico da sala para atender as especificações técnicas para a instalação de Aparelho de RAI O X – Rio Novo do Sul/ES*. As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto. O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

#### 2.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha fabricação durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o engenheiro fiscal da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

#### 3.0 - DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Será feita a demolição dos itens danificados pela deformidade da estrutura que ocasiona trincas na alvenaria e revestimento, são: Demolição do revestimento cerâmico da alvenaria dos sanitários, retirada de revestimento do reboco.

Também será executada ampliação e reorganização da sala por isso faz necessária a demolição de algumas alvenarias especificadas em projeto, retirada de esquadrias metálicas, retirada de portas e janelas inclusive batentes, retirada de bancada de pia, demolição de piso revestido com cerâmica.

#### **4.0 - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

O construtor se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Serão observadas as normas pertinentes ao assunto.

Com relação ao transporte vertical, é terminantemente proibido o transporte simultâneo de pessoas e cargas no mesmo equipamento. Fica estabelecido ainda que o Proprietário não possa ser responsabilizado por qualquer acidente ocorrido em execução de algum serviço da obra.

#### **5.0 - PAREDES DE ALVENARIA TIJOLOS FURADOS**

As paredes externas e internas da edificação a ser construída, deverão ser assentadas com tijolos furados tipo " gauchão " 10 furos, de maneira a formar uma parede de 15 cm de espessura.

Os tijolos, antes de serem assentados, devem ser molhados até que suas faces fiquem com a umidade conveniente. Devem ser assentados de maneira a manter a verticalidade e horizontalidade de cada fiada. A espessura das juntas deve ser em média de 1 cm.

#### **6.0 - ARGAMASSAS**

As argamassas serão preparadas mecanicamente. O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 90 segundos ou o tempo necessário para homogeneizar a mistura, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de modo a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego.

As dosagens adiante especificadas serão rigorosamente, observadas, salvo quanto ao seguinte:

- não poderá ser alterada a proporção entre o conjunto dos agregados e o dos aglomerantes.



Jamais será admitida a mescla de cimento PORTLAND e gesso, dada a incompatibilidade química destes materiais.

Não será admitida a utilização de saibro e cal virgem nas argamassas.

Utilizar somente cimentos tipo CPII e com certificado do INMETRO.

### **7.0 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA BARITADA**

A argamassa baritada é indicada para aplicações em blindagens de ambientes que utilizam equipamentos emissores de raios-x.

Execução:

1. Um dia antes de aplicar a argamassa baritada, toda a superfície da parede deverá ser chapiscada.
2. Para preparar a mistura, adicionar, em média, 6 litros de água para cada 25kg de argamassa baritada, mexendo-a até obter uma mistura homogênea. A aplicação da argamassa baritada deverá ser feita na parede assim que a mistura estiver pronta.
3. De acordo com o tipo de equipamento a ser utilizado na sala, diferentes espessuras de argamassa baritada devem ser aplicadas nas paredes. É de fundamental importância que a pessoal responsável pela execução do serviço saiba determinar a aplicação correta para cada caso em particular.
4. A mistura acima deverá ser aplicada na parede com uma colher de pedreiro. O uso de luvas plásticas é recomendado como proteção individual.
5. A seguir, a mistura aplicada na parede deverá ser sarrafeada com uma régua de alumínio. Dar o acabamento com uma desempenadeira de madeira.
6. A parede não deverá ser utilizada durante o período de secagem, que é de 24 a 72 horas.
7. Todo material excedente do sarrafeamento poderá ser reaproveitado, sendo incluído na próxima mistura.
8. A parede poderá ser revestida com qualquer tipo de acabamento (azulejo, pintura, cortiça, fórmica, tecido, papel de parede etc.) assim que a camada de argamassa baritada estiver 100% seca.

### **8.0 - PISO**

O piso será de vinílico.



## 9.0 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas, portais e alisares serão de madeira, as porta do tipo liso, com portais e alisares em madeira maciça, conforme projeto de arquitetura.

## 10.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 10.1 - Eletrodutos

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo.

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos.

Todas as roscas deverão ser conforme as normas da **ABNT** já citadas e ou sucessoras.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo.

Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos.

### 10.2 - Montagem

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas, serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

### 10.3 - Caixas Passagem

As caixas com equipamentos para instalação aparente deverão seguir as indicações do projeto, e deverão possuir acabamento para esta finalidade. Deverão ser instaladas onde indicado nos projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, serem envelopados com concreto não estrutural, ou em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em



qualquer tempo.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

### **11.0 - PINTURAS**

Os serviços de pintura serão executados de acordo com a especificação técnica indicada na planilha orçamentária.

Todas as superfícies à pintar serão limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida.

Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem inteiramente.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Observar e aguardar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas, e igual cuidado deverá haver entre as demãos de massa e tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado.

### **12.0 - RETIRADA DE ENTULHO**

Todo o entulho deverá ser retirado do local através de caçamba e depositado em local indicado pela CONTRATANTE.

### **13.0 - DISPOSIÇÕES FINAIS**

A execução dos serviços obedecerá às normas da ABNT, aplicáveis o cada caso.

Serão de inteira responsabilidade de o executante verificar as medidas e quantidades dos materiais.



Para executar os serviços deverá ser obedecida rigorosa observância às especificações do presente memorial.

Quaisquer danos decorrentes da execução dos serviços ou por qualquer outro previsível serão de total responsabilidade da Contratada que deverão providenciar a retirada dos entulhos, além da limpeza regular do local da obra e os reparos imediatos necessários.

Caberá a contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinaria e equipamento adequado a mais perfeita execução dos serviços, bem como a guarda dos mesmos, sem causar transtornos às demais atividades.

A fiscalização não aceitará materiais e serviços de qualidade inferior aos especificados.

#### **14.0 - LIMPEZA**

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os pisos serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta de argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos.

Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, calçada frontal, etc, ou seja, tudo que se refere à obra.

**Normas Técnicas relacionadas \_ABNT NBR 13749:2013 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação; \_ABNT NBR 13276:2002 Emenda 1:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Preparo da mistura e determinação do índice de consistência; \_ABNT NBR 13867:1997 Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento;**



.....  
**Lucas Inácio Menegardo**  
Eng. Civil CREA-ES: 0050261/D