



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS  
CNPJ: 08.294.670/0001-70  
Praça Santa Luzia, 20 – Carnaubais/RN – CEP: 59.665-000  
Site: [carnaubais.rn.gov.br](http://carnaubais.rn.gov.br) - Email: [prefeituradecarnaubais@hotmail.com](mailto:prefeituradecarnaubais@hotmail.com)

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### Conteúdo do Serviço

\*Considera-se para composição do item de instalação de ponto hidráulico para água fria com diâmetro de 25 mm, todos os serviços e materiais necessários para a perfeita instalação das tubulações e conexões das instalações hidráulicas. O material empregado será em PVC rígido, soldável.

### Critério de Medição

\*Por ponto instalado (pt).

### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

\*A ligação será efetuada em conformidade com o detalhe constante do projeto hidráulico, utilizando tubos e conexões em PVC, rígido soldável. Na ligação será utilizado adesivo para PVC fita veda rosca, lixa, sendo a tubulação levemente lixada, posteriormente limpa antes da aplicação do adesivo e da fita veda rosca. Será observada a perfeita ligação entre as peças, evitando-se posterior vazamento.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

### Normas Técnicas:

\*NR18- Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

\*NBR5626- Instalação predial de água fria.

94497

### REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO –

#### Conteúdo do Serviço

\*Material e mão-de-obra para instalação do registro na tubulação.

\*Destinado a interrupção eventual de passagem de água para reparo na rede ou ramal. O registro deve ficar completamente aberto para evitar danos em seus componentes.

#### Critério de Medição

\*Por unidade instalada.

#### Procedimento Executivo

\*Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).

\*No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.

\*Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve-se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor acomodação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).

\*Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.

#### Normas Técnicas

\*NBR5626- Instalação predial de água fria (Mês/Ano: 09/1998).

89353

### REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF\_12/2014

#### Conteúdo do Serviço

\*Material e mão-de-obra para instalação do registro na tubulação.

\*Destinado a interrupção eventual de passagem de água para reparo na rede ou ramal. O registro deve ficar completamente aberto para evitar danos em seus componentes.

JOSÉ ÁRODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENGº CIVIL CREA: 210.417.062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### Critério de Medição

\*Por unidade instalada.

### Procedimento Executivo

\*Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).

\*No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.

\*Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve -se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor acomodação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).

\*Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.

### Normas Técnicas

\*NBR5626- Instalação predial de água fria (Mês/Ano: 09/1998)

89985

### REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF\_12/2014

#### Conteúdo do Serviço

\*Material e mão-de-obra para instalação do registro na tubulação.

\*Destinado a interrupção eventual de passagem de água para reparo na rede ou ramal. O registro deve ficar completamente aberto para evitar danos em seus componentes.

#### Critério de Medição

\*Por unidade instalada.

#### Procedimento Executivo

\*Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).

\*No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.

\*Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve -se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor acomodação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).

\*Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.

#### Normas Técnicas

\*NBR5626- Instalação predial de água fria (Mês/Ano: 09/1998).

89710

### RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014

#### Conteúdo do Serviço

\*Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

\*Por conjunto instalado (unid).

#### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

\*Fixar o ralo, fornecido pelo contratante. A fixação se fará com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ao tempo que se procede a ligação da tubulação da rede de esgoto a mesma, verificando os devidos cuidados para evitar vazamentos ou trincas durante e posterior a instalação. Os níveis dos ralos será observada com o devido cuidado para se obter o

JOSÉ ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG. CIVIL CREA: 210.417.062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN

LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN

DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

direcionamento das águas para o ponto em referência. Para a abertura dos furos de entrada dos ralos, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final faz-se com uma lima meiacana ou rasqueta, ou com uma serra copo. (não deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo).

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

**Normas Técnicas:**

\*NBR5688-Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC.

\*NR18 01 1950- Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

**01679/ORSE PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 mm (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)**

**Conteúdo do de serviço:**

\*Considera-se material, e mão-de-obra e equipamentos o ponto de esgoto instalado que será para o sifão.

**Critério de medição:**

\*Por unidade instalada (unidade).

**Procedimento executivo:**

\*A instalação consiste na conexão do sifão do ponto de esgoto com a peça de utilização.

**Normas técnicas:**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

**01678/ORSE PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)**

**Conteúdo do de serviço:**

\*Considera-se material, e mão-de-obra e equipamentos o ponto de esgoto instalado que será para o sifão.

**Critério de medição:**

\*Por unidade instalada (unidade).

**Procedimento executivo:**

\*A instalação consiste na conexão do sifão do ponto de esgoto com a peça de utilização.

**Normas técnicas:**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

**08342/ORSE PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 75 mm**

**Conteúdo de serviço:**

\*Considera-se material, e mão-de-obra e equipamentos o ponto de esgoto instalado que será para a ventilação.

**Critério de medição:**

\*Por unidade instalado e testato (unidade).

JOSE ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENGº CIVIL CREA 210.417.062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

**Procedimento executivo:**

\*A instalação consiste na conexão do tubo sobre a caixa de inspeção fixado com argamassa.

**Normas técnicas:**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

**01683/ORSE PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 mm (VASO SANITÁRIO)**

**Conteúdo de serviço:**

\*Considera-se material, e mão-de-obra e equipamentos o ponto de esgoto instalado que será o vaso sanitário e a caixa acoplada.

**Critério de medição:**

\*Por ponto instalado e testato (pt).

**Procedimntn executivo:**

\*A instalação consiste na conexão do do vaso sanitário com o ponto de esgoto.

**Normas técnicas:**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

**98103 CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF\_05/2018**

**Conteúdo do Serviço**

\*Consiste na execução de caixa de inspeção.

**Critério de Medição**

Por unidade.

**Procedimento Executivo**

\*O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples com 10cm de espessura e Fck=13,5MPa.

\*As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos furados de 1/2 vez, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

\*As paredes serão revestidas com argamassa no traço 1:3.

\*O fundo terá um enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente e acabamento liso. Este enchimento será executado com argamassa no traço 1:3.

\*A tampa será em concreto armado Fck=13,5MPa.

**Normas técnicas**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

**74166/1 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

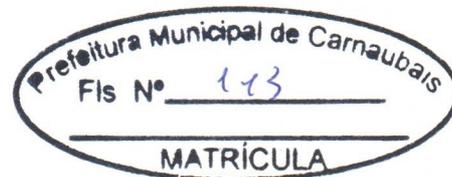
**Conteúdo do Serviço**

\*Consiste na execução de caixa de inspeção.

JOSE ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG. CIVIL CREA- 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS  
CNPJ: 08.294.670/0001-70  
Praça Santa Luzia, 20 – Carnaubais/RN – CEP: 59.665-000  
Site: [carnaubais.rn.gov.br](http://carnaubais.rn.gov.br) -Email: [prefeituradecarnaubais@hotmail.com](mailto:prefeituradecarnaubais@hotmail.com)



## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### Critério de Medição

Por unidade.

### Procedimento Executivo

\*O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples com 10cm de espessura e Fck=13,5MPa.

\*As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos furados de 1/2 vez, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

\*As paredes serão revestidas com argamassa no traço 1:3.

\*O fundo terá um enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente e acabamento liso. Este enchimento será executado com argamassa no traço 1:3.

\*A tampa será em concreto armado Fck=13,5MPa.

### Normas técnicas

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

### 89491 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_12/2014

#### Conteúdo do Serviço

\*Considera-se instalação de caixa sifonada branca série normal até 45°C.

#### Critério de Medição

\*Por unidade instalada.

#### Procedimento Executivo

\*Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza -se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo.

\*O arremate final faz-se com uma lima meiacana ou rasqueta, ou com uma serra copo (não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo).

#### Normas técnicas

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

### 09365/ORSE CAIXA SIFONADA EM PVC, 150X185X75MM, ACABAMENTO BRANCO, COM TAMPA CEGA

#### Conteúdo do Serviço

\*Considera-se instalação de caixa sifonada branca série normal até 45°C.

#### Critério de Medição

\*Por unidade instalada.

#### Procedimento Executivo

\*Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza -se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo.

\*O arremate final faz-se com uma lima meiacana ou rasqueta, ou com uma serra copo (não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo).

#### Normas técnicas

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

JOSÉ ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG.º CIVIL CREA: 210.417.062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### CP.04280/ORSE CAIXA SIFONADA EM PVC, 150X150X50MM, ACABAMENTO BRANCO, C/GRELHA E PORTA GRELHA

**Conteúdo do Serviço**

\*Considera-se instalação de caixa sifonada branca série normal até 45°C.

**Critério de Medição**

\*Por unidade instalada.

**Procedimento Executivo**

\*Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza -se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo.

\*O arremate final faz -se com uma lima meiacana ou rasqueta, ou com uma serra copo (não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo).

**Normas técnicas**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

### 04282/ORSE CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR

**Conteúdo do Serviço**

\*Considera-se instalação de caixa sifonada branca série normal até 45°C.

**Critério de Medição**

\*Por unidade instalada.

**Procedimento Executivo**

\*Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza -se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo.

\*O arremate final faz -se com uma lima meiacana ou rasqueta, ou com uma serra copo (não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo).

**Normas técnicas**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

### 86932 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2"

**Conteúdo de serviço:**

\*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação do vaso sanitário e dos acessórios necessário a sua funcionalidade.

**Critério de medição:**

\*Para fins de recebimento, Por unidade instalada (unid).

**Procedimento executivo:**

\*Antes do início, é importante cortar o fornecimento de água para o local onde será instalado o vaso. Depois de interrompido o fluxo, inicie a instalação. Passe massa no local onde o vaso será fixado e coloque o anel de vedação no lugar. Com cuidado, alinhe o vaso à saída de água e de esgoto, fixando bem. É importante não usar cimento nessa hora, já que ele pode quebrar depois de seco. Verifique se o anel de vedação criou a vedação necessária, movimentando o vaso levemente. Com a vedação feita, fixe o vaso no piso com parafusos. Finalize a instalação depois da massa seca, retirando os excessos e

JOSE ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENGº CIVIL CREA: 210.417-062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

fazendo os testes necessários para ver se o funcionamento está correto. É interessante o Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

**Normas técnicas:**

\*NBR5626/1998- Instalação predial de água fria.

\*NBR5688-Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC.

**07350/ORSE LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO (DECA-IZY, REF L-10117 OU SIMILAR) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA**

**Conteúdo do Serviço**

\*Considera material e mão de obra para aquisição e instalação de lavatório suspenso, inclusive torneira metálica e acessórios plásticos.

**Critério de Medição**

\*Por conjunto instalado.

**Procedimento Executivo**

\*O encanador deverá proceder a locação da louça de acordo com os pontos de tomada e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

\*Após a locação deverá ser efetuado a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbamento com argamassa ou com a utilização de parafusos e buchas.

\*Deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem adição de corantes.

\*Para instalação de metais e acessórios seguir as seguintes orientações:

\*O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais e acessórios. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

\*Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita veda rosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de duas voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acolamento.

\*Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.

**Normas Técnicas**

\*NBR15099- Aparelhos sanitários de material cerâmico- Dimensões padronizadas (Mês/Ano: 06/2004).

**79627 DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS**

**Conteúdo de serviço:**

\*Considera-se material, equipamento e mão-de-obra para execução de serviço.

**Critério de medição:**

\*Por metro quadrado (m2).

**Procedimento executivo:**

JOSE ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENGº CIVIL CREA: 210.417.062-1

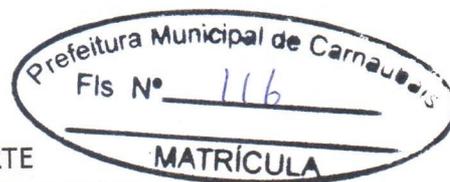


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ: 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20 – Carnaubais/RN – CEP: 59.665-000

Site: [carnaubais.rn.gov.br](http://carnaubais.rn.gov.br) - Email: [prefeituradecarnaubais@hotmail.com](mailto:prefeituradecarnaubais@hotmail.com)



## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN

LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN

DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

\*Para realizar esse processo é preciso, em primeiro lugar, fazer a marcação das paredes.

\*Com auxílio de um nível a laser ou uma trena, marque, por meio de uma linha, onde será o posicionamento correto das guias. Após essa etapa, parafuse as guias no piso e no teto.

\*Agora, é preciso confeccionar as aberturas, como portas, vão livre etc. Após esse processo, dá -se início à instalação das divisórias.

**Normas técnicas:**

\*ABNT NBR 15812. Alvenaria estrutural- Blocos cerâmicos.

95546

### KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020

**Conteúdo de serviço:**

\*Considera-se material, e mão-de-obra e equipamentos o kit de acessórios para os banheiros.

**Critério de medição:**

\*Por unidade linear (m).

**Procedimento executivo:**

\*A instalação consiste na instalação do kit de banheiro com os devidos acessórios para cada banheiro existente no projeto arquitetônico.

**Normas técnicas:**

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

10759/ORSE

### BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM

**Conteúdo do Serviço :**

\*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

**Critério de Medição :**

\*Por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

**Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:**

\*As bancadas e divisórias serão em granito cinza. As divisórias serão polidas em todas as faces, as bancadas apenas em uma. A fixação das peças se fará em conformidade com o projeto de arquitetura, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, após a abertura dos furos (quando houver) para recebimento da cuba. Observar o perfeito nivelamento da bancada, e prumo e esquadro nas divisórias.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

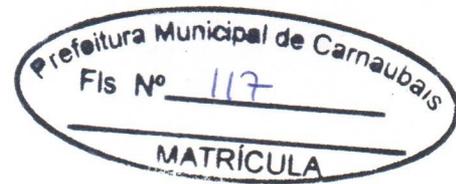
**Normas Técnicas:**

\*NR18 01 1950- Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

JOSE ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENGº CIVIL CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS  
CNPJ: 08.294.670/0001-70  
Praça Santa Luzia, 20 – Carnaubais/RN – CEP: 59.665-000  
Site: [carnaubais.rn.gov.br](http://carnaubais.rn.gov.br) - Email: [prefeituradecarnaubais@hotmail.com](mailto:prefeituradecarnaubais@hotmail.com)



## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

93441

### BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA

**Conteúdo do Serviço :**

\*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

**Critério de Medição :**

\*Por unidade (un).

**Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:**

\*As bancadas e divisórias serão em granito, com espessura de 30 mm para as divisórias e de 20 mm para as bancadas. As divisórias serão polidas em todas as faces, as bancadas apenas em uma. A fixação das peças se fará em conformidade com o projeto de arquitetura, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, após a abertura dos furos (quando houver) para recebimento da cuba. Observar o perfeito nivelamento da bancada, e prumo e esquadro nas divisórias.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

**Normas Técnicas:**

\*NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

12122/ORSE

### BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR

**Conteúdo do Serviço :**

\*Considera material e mão de obra para fixação da barra de apoio e do conjunto de fixação.

**Critério de Medição**

\*Por unidade instalada (un).

**Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:**

\*Fixar a barra de apoio para PNE, utilizando bucha de nylon, parafuso metálico e arruela cromada, conforme especificação do fabricante.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

**Normas Técnicas:**

\*NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

100868

### BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

**Conteúdo do Serviço :**

\*Considera material e mão de obra para fixação da barra de apoio e do conjunto de fixação.

**Critério de Medição**

\*Por unidade instalada (un).

**Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:**

\*Fixar a barra de apoio para PNE, utilizando bucha de nylon, parafuso metálico e arruela cromada, conforme especificação do fabricante.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

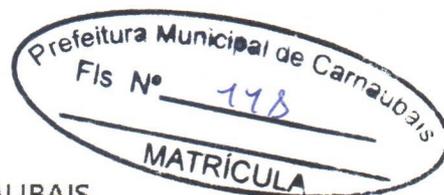
**Normas Técnicas:**

\*NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

JOSE ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG. CIVIL CREA: 210.417.062/1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS  
CNPJ: 08.294.670/0001-70  
Praça Santa Luzia, 20 – Carnaubais/RN – CEP: 59.665-000  
Site: [carnaubais.rn.gov.br](http://carnaubais.rn.gov.br) - Email: [prefeituradecarnaubais@hotmail.com](mailto:prefeituradecarnaubais@hotmail.com)



## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### 100870 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

**Conteúdo do Serviço :**

\*Considera material e mão de obra para fixação da barra de apoio e do conjunto de fixação.

**Critério de Medição**

\*Por unidade instalada (un).

**Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:**

\*Fixar a barra de apoio para PNE, utilizando bucha de nylon, parafuso metálico e arruela cromada, conforme especificação do fabricante.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

**Normas Técnicas:**

\*NR18 01 1950- Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

### 12127/ORSE BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TRÊS LADOS, FIXA EM AÇO INOXIDÁVEL, L= 40 X 60 CM, D= 1 1/4", FORNECIMENTO E FIXAÇÃO.

**Conteúdo do Serviço:**

\*Considera material e mão de obra para fixação da barra de apoio e do conjunto de fixação.

**Critério de Medição**

\*Por unidade instalada (unid).

**Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:**

\*Fixar a barra de apoio para PNE, utilizando bucha de nylon, parafuso metálico e arruela cromada, conforme especificação do fabricante.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

**Normas Técnicas:**

\*NR18 01 1950- Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

### 86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

**Conteúdo do Serviço**

\*Considera material e mão de obra para aquisição e instalação de lavatório suspenso, inclusive torneira metálica e acessórios plásticos.

**Critério de Medição**

\*Por conjunto instalado.

**Procedimento Executivo**

\*O encanador deverá proceder a locação da louça de acordo com os pontos de tomada e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e

JOSÉ ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENGº CIVIL CREA: 210.447.062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

vazamentos.

\*Após a locação deverá ser efetuado a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbamento com argamassa ou com a utilização de parafusos e buchas.

\*Deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem adição de corantes.

\*Para instalação de metais e acessórios seguir as seguintes orientações:

\*O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais e acessórios. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

\*Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita veda rosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de duas voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acolamento.

\*Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.

### Normas Técnicas

\*NBR15099- Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas (Mês/Ano: 06/2004).

88495

### APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

#### Conteúdo do Serviço:

\*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

\*Pela área, não descontar vãos até 2,00 m<sup>2</sup>. Para vãos superiores a 2,00 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m<sup>2</sup>).

#### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

\*A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.

\*Aplicar sobre o emboço ou reboco, a massa látex e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.

\*No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.

\*Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.

\*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

#### Normas Técnicas:

\*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

\*NBR15382-Tintas para construção civil.

88483

### APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

#### Conteúdo do Serviço:

\*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

\*Pela área, não descontar vãos até 2,00 m<sup>2</sup>. Para vãos superiores a 2,00 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m<sup>2</sup>).

JOSÉ ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG. CIVIL CREA: 210.417.062-1

## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- \*A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- \*Aplicar sobre o emboço ou reboco, o fundo selador látex e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- \*No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- \*Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.
- \*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

### Normas Técnicas:

- \*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- \*NBR15382-Tintas para construção civil.

88487

### APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

#### Conteúdo do Serviço:

- \*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

- \*Pela área, não descontar vãos até 2,00 m<sup>2</sup>. Para vãos superiores a 2,00 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m<sup>2</sup>).

#### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- \*A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- \*Aplicar sobre o emboço ou reboco, a pintura com tinta látex e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- \*No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- \*Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.
- \*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

#### Normas Técnicas:

- \*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- \*NBR15382-Tintas para construção civil.

88482

### APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

#### Conteúdo do Serviço:

- \*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

- \*Pela área, não descontar vãos até 2,00 m<sup>2</sup>. Para vãos superiores a 2,00 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m<sup>2</sup>).

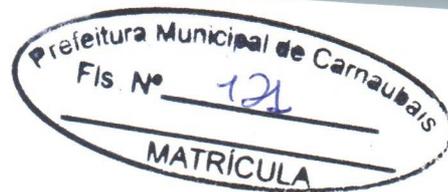
#### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- \*A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- \*Aplicar sob o teto, o fundo selador látex pva e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- \*No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- \*Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.
- \*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

JOSÉ ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG.º CIVIL CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS  
CNPJ: 08.294.670/0001-70  
Praça Santa Luzia, 20 – Carnaubais/RN – CEP: 59.665-000  
Site: [carnaubais.rn.gov.br](http://carnaubais.rn.gov.br) - Email: [prefeituradecarnaubais@hotmail.com](mailto:prefeituradecarnaubais@hotmail.com)



## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
LOCAL: RUA: LUIZA ALVES MARTINS, CENTRO, CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2020 - BASE DE PREÇO: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 04/03/2020

### Normas Técnicas:

- \*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- \*NBR15382-Tintas para construção civil.

88486

### APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

#### Conteúdo do Serviço:

- \*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

- \*Pela área, não descontar vãos até 2,00 m<sup>2</sup>. Para vãos superiores a 2,00 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m<sup>2</sup>).

#### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- \*A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- \*Aplicar sob o teto, a pintura com tinta látex pva e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- \*No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- \*Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.
- \*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

#### Normas Técnicas:

- \*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- \*NBR15382-Tintas para construção civil.

95305

### TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016

#### Conteúdo do Serviço:

- \*Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para execução de serviço.

#### Critério de Medição

- \*Pela área, não descontar vãos até 2,00 m<sup>2</sup>. Para vãos superiores a 2,00 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m<sup>2</sup>).

#### Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- \*A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- \*Aplicar sobre o emboço ou reboco, a textura e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- \*No caso de concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- \*Intervalo de 2,00 horas sobre as demãos.
- \*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

#### Normas Técnicas:

- \*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- \*NBR15382-Tintas para construção civil.

JOSÉ ARODO QUEIROGA DE MORAIS  
ENG° CIVIL CREA: 210.417-062-1