



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**SETADES – Secretaria de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social**

**MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DO CENTRO DE  
REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NO MUNICÍPIO DE  
RIO NOVO DO SUL/ES**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Local: Rua Projetada, s/nº, Centro, Rio Novo do Sul/ES  
Responsável Técnico: Victor Colli Zerbone  
CREA: ES-037377/D

## I - INTRODUÇÃO

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão esta obra. Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares e este Memorial Descritivo, assim como suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra. Os serviços descritos são complementados aos da Planilha Estimativa de Custos, parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

## II - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A construção do Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) contará com uma área edificada igual a 236,36m<sup>2</sup>. A edificação será térrea, com os ambientes distribuídos em um pavimento somente. Ao total, o espaço será dividido da seguinte forma: 01 sala para administração, 01 sala para coordenação, 01 sala para depósito, 01 sala multiuso(assistência social/psicologia), , 01 sala multiuso, 01 ambiente externo com cobertura, 01 sala para atendimento familiar, 02 sanitários (01 masculino e 01 feminino) para PNE, 01 copa/cozinha, 02 sanitários (01 masculino e 01 feminino) com boxes de sanitário e pia, 01 sala de recepção, 02 varandas, 02 áreas de serviço, além de calçadas e jardins ao redor da edificação. Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer todas as especificações das Planilhas em completa obediência aos princípios da boa técnica, obedecendo rigorosamente às Normas Brasileiras e a Legislação vigente. Durante a obra será feita periodicamente a remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

É válido lembrar que o memorial não é, e nem planeja ser, o projeto em si. Este tem o objetivo de contar detalhadamente todo o processo de desenvolvimento do projeto e garantir que



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

sua execução seja feita de forma correta, com informações que nem sempre conseguimos colocar esmiuçadamente nos projetos.

### **III – MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 PLACA DE OBRA**

Será instalada placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER, com todas as informações do empreendimento e sua instalação deverá ser em local visível.

##### **1.2 BARRACÃO ALMOXARIFADO**

Deverá ser instalado barracão para almoxarifado área de 10.90m<sup>2</sup>, em chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conforme projeto (1 utilização).

##### **1.3 LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO DE MADEIRA**

Será realizada a demarcação do local da obra com gabaritos de madeira, delimitando onde serão os limites da construção.

##### **1.4 TAPUME DE TELHA METÁLICA**

Deverá ser instalado tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, montado com estrutura em madeira 8x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, inclusive faixas pintadas em esmalte sintético, nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x), cercando todo o entorno da obra.

##### **1.5 PADRÃO DE ENTRADA PARA ENERGIA ELÉTRICA**

Deverá ser instalado padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios,



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V para utilização durante a obra.

## **1.6 REDE DE ÁGUA OM PADRÃO DE ENTRADA**

Também será instalada rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conforme especificações da CESAN, incluindo tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conforme projeto (1 utilização), para utilização durante a realização das obras.

## **2.0 INFRA-ESTRUTURA**

### **2.1 ESTACA HÉLICE CONTINUA**

Será instalada estaca hélice continua, com diâmetro de 30 cm, inclusive concreto (FCK = 30 Mpa) e armadura mínima (não estarão inclusas mobilização, desmobilização e bombeamento).

### **2.2 FORMA DE TÁBUA DE MADEIRA**

Serão utilizadas formas de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma).

### **2.3 FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO**

A armadura CA-60 B fina, com diâmetro de 4,0 a 7,0mm será fornecida e colocada em forma (anteriormente citada).

### **2.4 FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO**

A armadura CA-50 A média, com diâmetro de 6,3 a 10,00 mm será fornecida e colocada em forma (anteriormente citada).

### **2.5 FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

A armadura CA-50 A grossa, com diâmetro de 12,5 a 25,0 mm (1/2 a 1") será fornecida e colocada em forma (anteriormente citada).

## **2.6 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO**

O concreto usinado ( $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$ ) será fornecido e aplicado, considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo);

## **3.0 SUPERESTRUTURA**

### **3.1 FORMA DE TÁBUA EM MADEIRA**

Serão utilizadas formas tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma

### **3.2 FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO**

A armadura CA-60 B fina, com diâmetro de 4,0 a 7,0mm será fornecida e colocada em forma (anteriormente citada).

### **3.3 FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO**

A armadura CA-50 A média, com diâmetro de 6,3 a 10,00 mm será fornecida e colocada em forma (anteriormente citada).

### **3.4 FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO**

A armadura CA-50 A grossa, com diâmetro de 12,5 a 25,0 mm (1/2 a 1") será fornecida e colocada em forma (anteriormente citada).

### **3.5 ARMAÇÃO DE LAJE**

Será realizada a armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

edificação térrea, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0mm, inclusive montagem.

### **3.6 ARMAÇÃO DE LAJE**

Será realizada a armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 6,3mm, inclusive montagem.

### **3.7 ARMAÇÃO DE LAJE**

Será realizada a armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8,00mm, inclusive montagem.

### **3.8 ARMAÇÃO DE LAJE**

Será realizada a armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,00mm, inclusive montagem.

### **3.9 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO**

O concreto usinado (FCK= 25 MPa) será fornecido e aplicado, considerando lançamento manual para a infraestrutura (5% de perdas já incluído no custo).

## **4.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICA**

### **4.1 MARCO DE MADEIRA**

Serão instalados marcos em madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m.

### **4.2 PORTA DE MADEIRA**

Serão instaladas portas em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, com enchimento em madeira 1ª. qualidade e espessura 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equivalente, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m.

#### **4.3 MARCO DE MADEIRA**

Serão instalados marcos em madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m.

#### **4.4 PORTA DE MADEIRA**

Serão instaladas portas em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, com enchimento em madeira 1a. qualidade e espessura 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equivalente, nas dimensões: 80 x 2.10 m.

#### **4.5 MARCO DE MADEIRA**

Serão instalados marcos em madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m.

#### **4.6 PORTA DE MADEIRA**

Serão instaladas portas em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, com enchimento em madeira 1a. qualidade e espessura 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equivalente, nas dimensões: 0.90 x 2.10 m.

#### **4.7 PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO**

Serão instaladas portas de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco.

#### **4.8 JANELA TIPO MAXIM-AR**

Serão instaladas janelas do modelo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro.



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

#### **4.9 BASCULA**

Serão instaladas basculas para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro.

#### **4.10 JANELAS**

Serão instaladas janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro.

#### **4.11 PORTÃO DE FERRO**

Será instalado portão de ferro de correr, em barras chatas, já incluso o chumbamento.

#### **4.12 GRADES DE FERRO**

Será instalado grades de ferro de correr, em barras chatas, já incluso o chumbamento.

#### **4.13 GRADIL NYLOFOR**

Será instalado Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura minima 40g/m<sup>2</sup>), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aço inox M6 tipo Allen, em poste de aço galvanizado de (60x40)mm (gramatura minima de 275g/m<sup>2</sup>), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura minima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Forneciemnto e instalacao.

#### **4.14 VIDRO**

Será instalado vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura nas janelas.

#### **5.0 COBERTURA**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

## **5.1 ESTRUTURA COBERTURA**

A estrutura de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.

## **5.2 TELHA EM AÇO**

As telhas em aço galvalume trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente, serão instaladas sobre a estrutura de madeira.

## **5.3 TUBO PVC**

As descidas de água serão de tubo de PVC, série R, água pluvial, com diâmetro nominal de 100mm fornecidos e instalados em ramal de encaminhamento.

## **5.4 CALHA DE CHAPA**

As calhas serão em chapa galvanizada com largura de 40 cm, conforme detalhes em projeto.

## **5.5 RUFO**

No telhado também será instalado rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm

## **6.0 ALVENARIA**

### **6.1 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS**

Será utiliza alvenaria em blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm.

### **6.2 DIVISÓRIA DE GRANITO**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Serão instaladas divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza.

## **7.0 REVESTIMENTOS**

### **7.1 CHAPISCO DE ARGAMASSA**

Será realizado o chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante.

### **7.2 EMBOÇO DE ARGAMASSA**

Será realizado o emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm.

### **7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO**

Será instalado revestimento cerâmico nas paredes internas com placas esmaltadas extra, nas dimensões 20 x 20 cm, aplicadas em ambientes com área maior do que 5,0 m<sup>2</sup> na altura inteira das paredes.

### **7.4 FORRO DE GESSO**

O forro de gesso a ser instalado terá acabamento do tipo liso.

### **7.5 MASSA ÚNICA**

Será utilizada “massa única” para recebimento de pintura, em argamassa com traço 1:2:8, preparada e aplicada manualmente em faces internas das paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

## **8.0 PAVIMENTAÇÃO**

### **8.1 LASTRO DE REGULARIZAÇÃO**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Será utilizado lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

## **8.2 SOLEIRA DE GRANITO**

Serão instaladas soleiras em granito, com espessura de 2 cm e largura de 15 cm.

## **8.3 PISO CIMENTADO**

Será realizada a instalação de piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 3.0cm.

## **8.4 REGULARIZAÇÃO DE BASE**

Será feita a regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm.

## **8.5 PORCELANATO POLIDO**

Será instalado porcelanato polido, com acabamento acetinado, nas dimensões de 60x60cm, referência decor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equivalente, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato.

## **8.6 RODAPÉ**

Será instalada rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm.

## **8.7 LADRILHO HIDRAULICO**

Será fornecido e assentado ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dimensões de 20x20 cm, com espessura de 1.5cm, com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro.

## **9.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

### **9.1 PADRÃO DE ENTRADA**

Sera instalado padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, com entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V.

### **9.2 PONTO PADRÃO DE LUZ**

Será instalado ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und).

### **9.3 PONTO PADRÃO DE TOMADA**

Deverá ser realizada a instalação de ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und).

### **9.4 PONTO PADRÃO DE TOMADA (PISO)**

Deverá ser instalado ponto padrão de tomada de piso - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (18.0m) e caixa alumínio silício 4x4" (1 und).

### **9.5 PONTO PADRÃO DE TOMADA (AR REFRIGERADO)**

Será instalado ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm<sup>2</sup> (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und).

### **9.6 PONTO PADRÃO DE LUZ NO TETO**

Deverá ser instalado ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und).

### **9.7 PONTO PADRÃO DE INTERRUPTOR**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Será instalado ponto padrão de interruptor de 1 tecla intermediário - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (15.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und);

#### **9.8 PONTO PADRÃO DE INTERRUPTOR (2 TECLAS)**

Será instalado ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples – considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)

#### **9.9 PONTO PADRÃO DE INTERRUPTOR (3 TECLAS)**

Será instalado ponto padrão de interruptor de 3 teclas simples – considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (25.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und).

#### **9.10 PONTO PADRÃO DE INTERRUPTOR (1 TECLA)**

Será instalado ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (28.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)

#### **9.11 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA**

Deverá ser instalado quadro de distribuição de energia, embutido ou semi embutido, com capacidade para 34 disjuntores DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-34DIN CEMAR ou equiv

#### **9.12 MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 80 A**

Deverá ser instalado mini-Disjuntor bipolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

**9.13 MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 32 A**

Será instalado mini-Disjuntor tripolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

**9.14 MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 80 A**

Será instalado mini-Disjuntor monopolar 80 A, curva C - 10KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.

**9.15 LUMINÁRIA TIPO CALHA**

Será fornecida e instalada luminária do tipo calha, de sobrepor, com duas lâmpadas tubulares fluorescente de 18W, com reator de partida rápida.

**9.16 LUMINÁRIA TIPO CALHA**

Será fornecida e instalada luminária do tipo calha, de sobrepor, com duas lâmpadas tubulares fluorescentes, de 36W, com reator de partida rápida.

**9.17 TOMADA PADRÃO BRASILEIRO**

Fornecimento e instalação de tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2".

**9.18 TOMADA PADRÃO BRASILEIRO**

Fornecimento e instalação de tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2".

**9.19 INTERRUPTOR (1 TECLA)**

Fornecimento e instalação de interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2".



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

**9.20 INTERRUPTOR (2 TECLAS)**

Fornecimento e instalação de interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"

**9.21 INTERRUPTOR (3 TECLAS)**

Fornecimento e instalação de interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"

**9.22 INTERRUPTOR PARALELO**

Fornecimento e instalação de interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2".

**10.0 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**

**10.1 RESERVATÓRIO DE POLIETILENO**

Serão instalado dois reservatórios de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia.

**10.2 PONTO DE ÁGUA FRIA**

Será instalado ponto de água fria, para diversos usos, como lavatório, tanque, pia de cozinha, entre outros.

**10.3 PONTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO**

Será instalado ponto para esgoto primário (vaso sanitário).

**10.4 PONTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO**

Será instalado ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)

**10.5 PONTO PARA CAIXA SIFONADA**

Será instalado ponto para caixa sifonada, inclusive fornecimento da caixa sifonada 150x150x50



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

mm c/ grelha em pvc.

#### **10.6 REGISTRO DE GAVETA**

Será fornecido e instalado registro de gaveta com canopla cromada, diâmetro de 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

#### **10.7 VASO SANITÁRIO**

Será fornecido e instalado bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação

#### **10.8 LAVATÓRIO DE CANTO**

Deverá ser instalado lavatório de Canto ref. L101 DECA ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira.

#### **10.9 BANCADA**

Será fornecida e instalada bancada de mármore com espessura de 3cm.

#### **10.10 CUBA DE LOUÇA**

Será instalada cuba em louça de embutir redonda, 30cm, L-41, completa, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, incl. válvula e sifão, exclusive torneira.

#### **10.11 TANQUE DE MÁRMORE**

Será instalado tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC.

#### **10.11 PAPELEIRA DE PAREDE**

Será instalada papelreira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF-01/2020.



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

**10.12 SABONETEIRA DE PAREDE**

Será instalada saboneteira em metal cromado, fixada na parede, inclusive fixação.

**10.12 PORTA TOALHA**

Será instalada porta-toalha de rosto em metal cromado, tipo argola, incluso fixação.

**10.13 ESPELHO PARA BANHEIROS**

Será instalado espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados.

**10.14 TOREIRA DE PRESSÃO**

Será instalada torneira pressão cromada, com diâmetro de 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol

**10.15 TONEIRA DE PRESSÃO**

Será instalada torneira pressão cromada, com diâmetro de 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

**10.16 CUBA DE INOX**

Fornecimento e instalação de cuba de aço inox nº 1(dimensão de 460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", exceto torneira.

**10.17 CAIXA DE GORDURA**

Será instalada de caixa de gordura simples de alvenaria de bloco de concreto 9x19x39cm, dimensões de 80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto com espessura de 5cm, lastro de concreto com espessura de 10cm, revestida intern. com chapisco e reboco impermeab,



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

escavação, reaterro e parede interna em concreto.

#### **10.18 CAIXA DE PASSAGEM**

Deverá ser instalada caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm.

#### **10.19 CAIXA DE INSPEÇÃO**

Deverá ser instalada caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm.

#### **10.20 FOSSA SÉPTICA**

Devera ser instalada fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.50 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro.

#### **10.21 FILTRO ANAERÓBICO**

Será instalado filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.50m, altura útil de 1.80m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto.

### **11.0 SPDA**

#### **11.1 CORDOALHA DE COBRE**

Sera fornecida e instalada cordoalha de cobre nú 35 mm<sup>2</sup>, não enterrada, com isolador - Fornecimento e instalação. AF-12/2017.



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

### **11.2 CORDOALHA DE COBRE**

Sera fornecida e instalada cordoalha de cobre nú 50 mm<sup>2</sup>, enterrada, sem isolador - Fornecimento e instalação. AF-12/2017.

### **11.3 ELETRODUTO**

Sera fornecido e instalado eletroduto de PVC 40 mm (1 1/4") para SPDA - Fornecimento e instalação. AF-12/2017.

### **11.4 HASTE PARA ATERRAMENTO**

Será fornecida e instalada haste de aterramento 5/8" para SPDA - Fornecimento e instalação. AF- 12/2017.

### **11.5 CAIXA DE INSPEÇÃO**

Deverá ser fornecida e instalada caixa de inspeção em PVC, com diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro.

### **11.6 CONECTOR DE MEDIÇÃO**

Será fornecido e instalado conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm<sup>2</sup>, ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente.

## **12.0 INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA (TELEFONE E LÓGICA)**

### **12.1 CAIXA PARA TELEFONE**

Deverá ser instalada caixa para telefone padrão TELEMAR, dim. 1070 x 520 x 500 mm, com tampa de ferro tipo R2, assentada com argamassa de cimento, cal e areia.

### **12.2 TAMPA PARA CAIXA**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Será instalada tampa para caixa do tipo R2, em ferro fundido, com dimensões internas de 0,55 x 1,10 m.

### **12.3 QUADRO DE DISTRIBUICAO**

Será instalado quadro de distribuição para telefone N 3, com dimensões de 40 x 40 x 12cm, em chapa metálica, de embutir sem acessórios – padrão telebras.

### **12.4 ELETODUTO**

Será instalado eletroduto de PVC rígido roscável, com diâmetro de 1" (32mm), inclusive conexões.

### **12.5 ELETRODUTO**

Será instalado eletroduto rígido roscável, PVC, diâmetro nominal de 75 mm (2 1/2") - Fornecimento e instalação. AF\_12/2015.

### **12.6 CAIXA RETANGULAR**

Devera ser fornecida e instalada caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), PVC, instalada em parede - Fornecimento e instalação. AF\_12/2015.

### **12.7 CAIXA RETANGULAR**

Deverá ser fornecida e instalada caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede - Fornecimento e instalação. AF\_12/2015

### **12.8 RACK DE 19"**

Fornecimento e instalação de rack de 19" para parede 12 U x 470 mm com porta frontal acrílica - fornecimento e instalação.

### **12.9 PATCH PAINEL (24 PORTAS)**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Será instalado patch painel 24 portas, categoria 6 - Fornecimento e instalação. AF-03/2018.

**12.10 PATCH PAINEL (48 PORTAS)**

Será instalado patch painel 48 portas, categoria 6 - Fornecimento e instalação. AF-03/2018.

**12.11 TOMADA DE REDE**

Deverá ser fornecida e instalada tomada de rede RJ45 - Fornecimento e instalação . AF-03/2018.

**12.12 CABO ELETRÔNICO**

Será fornecido e instalado cabo eletrônico categoria 5E, instalado em edificação institucional - Fornecimento e instalação. AF\_03/2018.

**13.0 PINTURA**

**14.1 EMASSAMENTO**

Devera ser realizao o emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.

**13.2 PINTURA (ACRÍLICA)**

Deverá ser realizada a pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos.

**13.3 PINTURA (ESMALTE SINTÉTICO)**

Deverá ser realizada a pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos.

**13.4 PINTURA (ESMALTE SINTÉTICO)**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

Deverá ser realizada a pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal

#### **14.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

##### **14.1 GRAMA**

Deverá ser fornecida grama tipo esmeralda em placas com espessura de 0.06 m, exclusive plantio.

#### **14. BANCO DE CONCRETO**

Fornecimento e instalação de quatro bancos de concreto armado aparente de 1,50 metros de comprimento cada,  $F_{ck}=15$  MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm.

##### **14.3 PLACA DE INAUGURAÇÃO**

Deverá ser fornecida e instalada placa para inauguração de obra em alumínio polido, com espessura de 4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação.

#### **15 INFRA ESTRUTURA MURO EXTERNO**

##### **15.1 CONCRETO**

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m<sup>3</sup> (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).

##### **15.2 FORMAS DE MADEIRA**

Fornecimento e instalação DE fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

---

material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma).

### **15.3 AÇO**

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.

### **15.4 CONCRETO**

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto  $F_{ck}=15$  MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).

## **16 SUPER ESTRUTURA MURO EXTERNO**

### **16.1 FORMAS DE MADEIRA**

Fornecimento e instalação DE fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma).

### **16.2 AÇO**

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.

### **16.3 CONCRETO**

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto  $F_{ck}=15$  MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).

## **17 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS**

### **17.1 MEIO-FIO**



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

Deverá ser fornecido e instalado meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

## 17.2 PASSEIO

Fornecimento e execução de passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa.

## 17.3 ATERRO

Execução de aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material.

## 17.4 PINGADEIRA

Bancada de granito com espessura de 2 cm (Pingadeira muros e platibanda).

## 17.5 PEITORIL

Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm para as janelas.

## 18 LIMPEZA GERAL DA OBRA

### 18.1 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Realizar a limpeza de toda a edificação após a conclusão da execução.



Documento assinado digitalmente  
VICTOR COLLI ZERBONE  
Data: 31/03/2025 10:18:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rio Novo do Sul/ES, 17 de novembro de 2024.

VICTOR COLLI ZERBONE  
Eng. Civil e Eng. Segurança Trabalho  
CREA-ES: 037377/D  
Matrícula 40282



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 31/03/2025 13:30:42 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por PAULO CESAR DO AMARAL CONTAIFER (SECRETÁRIO MUNICIPAL - SETGAB - SEMPLAN - PMRNS)  
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-STG47S>