



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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**Obra:** Construção da Unidade de Saúde

**Local:** Itataíba, Rio Novo do Sul - ES.

**1. CANTEIRO DE OBRAS**

**1.1 (20305) Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPEs.**

$$2,00 \times 4,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

**1.2(10501) Locação de obra com gabarito de madeira**

$$\text{Total} = 131,21 \text{ m}^2$$

**1.3 (20350) Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "IOPEs" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)**

$$\text{Total} = 50,00 \text{ m}$$

**1.4 (20808) Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m<sup>2</sup>, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)**

$$\text{Total} = 9,00 \text{ m}^2$$

**1.5 (20801) Barracão para escritório com sanitário área 14.50m<sup>2</sup>, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)**

$$\text{Total} = 15,00 \text{ m}^2$$

**2. MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1 (30101) Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade**



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

**Total = 57,36 m<sup>3</sup>**

**2.2 (30201) Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm.**

**Total = 48,36 m<sup>3</sup>**

### **3. COBERTURA**

**3.1 (92580) Trama de aço composta por terças para telhado de até duas águas para telhado ondulado de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. AF\_07/2019**

**Total = 110,35 m<sup>2</sup>**

**3.2 (090228) Telha em aço galvanume trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente**

**Total = 110,35 m<sup>2</sup>**

**3.3 (102176-SINAPI) INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_P**

**Total = 6,00 m<sup>2</sup>**

**3.4 (90312) Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm**

**Total = 17,95 m**

**3.5 (90302) Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm**

**Total = 64,40 m**

### **4. ESTRUTURA**

#### **Fundação:**

**4.1 (COMP 01) Estaca broca de concreto, diâmetro de 40cm, escavação manual com trado concha, inteiramente armada**

**Quantidade de sapatas = 22 unidades**



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

Profundidade das estacas = 7,00 metros

Total = 22,00 X 7,00 = **154,00 m**

**4.2(30203) Lastro de brita 3 e 4, apilado manualmente**

**Total = 0,58 m<sup>3</sup>**

**4.3 (40206) Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fUND.dações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)**

**Total = 129,80 m<sup>2</sup>**

**4.4 (040243) Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm**

**Total = 460,00 Kg**

**4.5 (40246) Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm**

**Total = 131,90 m<sup>3</sup>**

**4.6 (40329) Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr. bombeável)**

**Total = 9,00 m<sup>3</sup>**

Estrutura:

**4.7(40337) 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)**

**Total = 253,50 m<sup>2</sup>**

**4.8 (40243) Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm**



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

**Total = 502 Kg**

**4.9(40246) Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm**

**Total = 420,70 Kg**

**4.10(40329) Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr. bombeável)**

**Total = 19,00m³**

**4.11(50301) Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma**

**Total = 43,40 m**

**5. ALVENARIA - VEDAÇÃO**

**5.1(50606) Alvenaria de 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 (bloco comprado na fábrica, posto obra)**

**Total = 332,32 m²**

**6. IMPERMEABILIZAÇÃO**

Esquadrias de Madeira:

**6.1 (40813) Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente**

**Total = 85,40 m²**

**7. REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS**

Piso:

**7.1 (130104) Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5**



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

**Total = 125,19 m<sup>2</sup>**

**7.2 (130209) Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm**

**Total = 52,80 m<sup>2</sup>**

**7.3 (130236) Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento**

**Total = 125,19 m<sup>2</sup>**

**7.4 (130303) Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento**

**Total = 134,20 m**

**7.5 (130308) Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm**

**Total = 11,60 m**

**Parede:**

**7.6 (120308) Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante**

**Total = 664,64 m<sup>2</sup>**

**7.7 (120303) Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm**

**Total = 242,08 m<sup>2</sup>**

**7.8 (130228) Assentamento e rejuntamento de piso em porcelanato (dimensões superiores a 30x30cm) utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII, exclusive fornecimento do porcelanato e do rejunte**

**Total = 90,24 m<sup>2</sup>**

**7.9 (190103) Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex**

**Total = 242,08 m<sup>2</sup>**



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

**7.10 (190117) Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, emparedes e forros, a duas demãos (Interna)**

**Total = 242,08 m<sup>2</sup>**

**7.11 (130317) Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm**

**Total = 19,40 m**

**7.12 (190106) Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, emparedes e forros, a três demãos**

**Total = 332,32 m<sup>2</sup>**

**Teto:**

**7.13 (120308) Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante**

**Total = 125,19 m<sup>2</sup>**

**7.14 (120303) Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm**

**Total = 125,19 m<sup>2</sup>**

**7.15 (190103) Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex**

**Total = 125,19 m<sup>2</sup>**

**7.16 (190106) Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, emparedes e forros, a três demãos**

**Total = 125,19 m<sup>2</sup>**

**8. ESQUARIAS**

**Madeira:**

**8.1 (62503) Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 35 mm, maciça c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares,**



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

**dobradiças e fechadura de bola ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.90 x 2.10 m**

**Total = 6,00 Und.**

**8.2 (60103) Marco de 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**

**Total = 6,00 Und.**

**8.3 (190302) Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fUND.do branco nivelador, em madeira, a duas demãos**

**Total = 23,76m²**

**Alumínio:**

**8.4 (71701) Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro**

**09 janelas 1,50 x 1,20m = 16,20**

**Total = 16,20 m**

**8.5 (71702) Bâscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contra marco, exclusive vidro**

**4 vitrôs recepção 0,50 x 1,20m = 2,40m²**

**3 bâsculas banheiros 0,80 x 0,60m = 1,44m²**

**1 bâscula cozinha 1,50 x 0,80m = 1,20m²**

**Total = 5,04 m²**

**8.6 (71704) Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco**

**4 portas alumínio banheiros e cozinha de 0,90 x 2,10m = 7,56m²**

**1 porta alumínio de correr 4 folhas na entrada 2,00 x 2,50m = 5,00m²**

**2 portas de alumínio área serviço e depósito de lixo 0,80 x 2,10m = 3,36m²**

**Total = 15,92 m²**



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

**Vidro:**

**8.7 (102159-SINAPI) INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021 – (2 PORTAS).**

**Total = 5,00 m<sup>2</sup>**

**8.8 (80102) Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura**

**Total = 22,34 m<sup>2</sup>**

**8.9 (80201) Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados**

**Total = 0,36 m<sup>2</sup>**

**Ferro:**

**8.10(71105) Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento**

**1 grade duas folhas de correr (porta entrada) 2,40 x 2,70m = 6,48m<sup>2</sup>**

**1 grade (porta depósito lixo) 1,20 x 2,30m = 2,76m<sup>2</sup>**

**9 grades (janelas) 1,90 x 1,60m = 27,36m<sup>2</sup>**

**4 grades (Vitrô recepção) 0,90 x 1,60m = 5,76m<sup>2</sup>**

**1 grades (báscula cozinha) 1,90 x 1,20m = 2,28m<sup>2</sup>**

**3 grades (báscula banheiros) 1,20 x 1,00m = 3,60m<sup>2</sup>**

**Total = 48,24 m<sup>2</sup>**

**9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**9.1 (151702) Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001até 15000W - 220/127V**

**Total = 1 CJ**

**9.2 (181002) Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE**





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

**Total = 12,00 Und**

**9.3 (181001) Luminária sobrepôr compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE**

**Total = 8,00 Und**

**9.4 (151801) 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 estampada 4x4" (1 UND.)**

**Total = 20,00 PT**

**9.5 (180201) Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"**

**Total = 31,00 Und**

**9.6 (151803) Ponto padrão de tomada 2 polos 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 estampada 4x2" (1 UND.)**

**Total = 31,00 PT**

**9.7 (180204) Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"**

**Total = 14,00 Und**

**9.8 (180206) Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"**

**Total = 2,00 Und**

**9.9 (151810) 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 estampada 4x2" (1 UND.)**

**Total = 2,00 PT**

**9.10 (151809) Ponto padrão de interruptor de 1 tecla 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 estampada 4x2" (1 UND.)**



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

**Total = 14,00 PT**

**9.11 (142201) Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"**

**Total = 435,00 m**

**9.12 (151406) Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm<sup>2</sup>**

**Total = 40,00 m**

**Quadros:**

**9.13 (150308) Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento**

**Total = 1,00 Und**

**9.14 (151350) Interruptor Diferencial DR 16A a 25A, 30mA, 2 módulos**

**Total = 1,00 Und**

**9.15 (160304) Para-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraceadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores**

**Total = 1,00 Und**

**9.16 (141301) Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente**

**Total = 3,00 Und**

**9.17 (151302 - SINAPI) Mini- Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente**

**Total = 1,00 Und**

**9.18 (151303 - SINAPI) Mini- Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente**

**Total = 1,00 Und**



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

**10. TETOS E FORROS**

**10.1 (150634) Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada**

**Total = 1,00 Und**

**10.2 (150635) Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada**

**Total = 1,00 Und**

**10.3 (160115) Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares**

**Total = 22,00 m**

**10.4 (160120) Tomada para telefone com conector RJ 11**

**Total = 1,00 Und**

**10.5 (150628) Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"**

**Total = 1,00 Und**

**10.6 (150629) Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"**

**Total = 1,00 Und**

**10.7 (151133) Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE**

**Total = 18,00 Und**

**10.8 (150906) Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)**

**Total = 8,00 m**

**11. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**

**11.1 (160604) Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente**

**Total = 3,00 Und**



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

**11.2 (160605) Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente**

**Total = 3,00 Und**

**11.3 (160613) Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal**

**Total = 9,00 Und**

**11.4 (160612) Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)**

**Total = 15,00 Und.**

## **12. INSTALAÇÕES SPDA**

**12.1 (160303) Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm<sup>2</sup>, incl. concreto 30 x 30 cm**

**Total = 4,00 Und.**

**12.2 (160321) Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termo técnica ou equivalente**

**Total = 4,00 Und.**

**12.3 (160305) Condutor de cobre nu, seção de 35mm<sup>2</sup>, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto**

**Total = 78,00 m**

**12.4 (160308) Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento diam. 50mm<sup>2</sup>**

**Total = 70,00 m**

**12.5 (160326) Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm<sup>2</sup>), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termo técnica ou equivalente**



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

**Total = 4,00 Und.**

**13. EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA**

**13.1 (160806) Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5**

**Total = 1,00 Und.**

**13.2 (160120) Tomada para telefone com conector RJ 11**

**Total = 1,00 PT**

**13.3 (151819) Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 UND.)**

**Total = 2,00 PT**

**14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**

**Hidráulica:**

**Louças e aparelhos sanitários:**

**14.1 (170116) Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico**

Banheiros feminino, masculino e sala de enfermagem.

**Total = 3,00 Und.**

**14.2 (170502) Caixa de descarga plástica de sobrepor 6/9 litros, ref. ASTRA, AKROS ou equivalente**

Banheiros feminino, masculino e sala de enfermagem.

**Total = 3,00 Und.**

**14.3 (170117) Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira**



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

Banheiros feminino, masculino, consultório clínico geral, odontológico, banheiro sala de enfermagem e consultório indiferenciado.

**Total = 6,00 Und.**

**14.4 (170512) Cuba de aço inox nº 1(dim.460x300x150) mm, marcas de referência Franke, Strake, Tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira**

Sala de procedimento, consultório odontológico, copa, sala de curativo e sala de enfermagem

**Total = 5,00 Und.**

**14.5 (170312) Torneira de metal com borda roscável, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol**

Sala de procedimento, consultório odontológico, copa, sala de curativo e sala de enfermagem

**Total = 5,00 Und.**

**14.6 (170304) Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol**

Banheiros feminino, masculino, consultório clínico geral, odontológico, banheiro sala de enfermagem e consultório indiferenciado.

**Total = 6,00 Und.**

**14.7 (170519) Ducha manual Acquajet, linha Aquarius, com registro ref. C2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol**

Banh. Fem = 01 ducha

Banh. Masc. = 01 ducha

Banh. Enfermagem = 01 ducha.

**Total = 3,00 Und.**

**Metais, acessórios e equipamentos:**

**14.8 (170320) Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")**



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

Conforme projeto: 02 unidades

**Total = 2,00 Und.**

**14.9 (170321) Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")**

Conforme projeto: 10 unidades

**Total = 10,00 Und.**

**14.10 (170322) Registro de gaveta bruto diam. 32mm (1 1/4")**

Conforme projeto: 04 unidades

**Total = 4,00 Und.**

**14.11 (170323) Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2")**

Conforme projeto = 02 unidades

**Total = 2,00 Und.**

**14.12 (170548) Reservatório de polietileno de 1500l, inclusive peça 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de boia**

Conforme projeto: 02 unidades

**Total = 2,00 Und.**

**14.13 (142119) Torneira de boia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)**

Conforme projeto: 02 unidades

**Total = 2,00 Und.**

**14.14 (140207) Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente.**

Conforme projeto= 01 unidade

**Total = 1,00 Und.**

**Pontos de hidráulica:**



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

**14.15 (140701) Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)**

Sala de atendimento = 01 p/ bebedouro

Consultório indiferenciado = 01 p/ lavatório

Sala de enfermagem: 01 p/ pia

Banh. Sala de enfermagem= 01 p/ lavatório

Circulação: 01 p/ bebedouro

Consultório odontológico = 01 p/ lavatório e 01 p/ pia

Sala de Procedimento = 01 p/ pia

Banh. Fem. = 01 p/ lavatório

Banh. Masc. = 01 p/ lavatório

Consultório clínico geral = 01 p/ lavatório

Copa= 01 p/ pia

Sala de curativo = 01 p/ pia.

**Total = 13,00 PT**

**14.16 (140702) Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)**

Banh. Sala de enfermagem: 01 pt p/ ducha e 01 pt p/ vaso sanitário

Banh. Fem = 01 pt p/ ducha e 01 pt p/ vaso sanitário

Banh. Masc. = 01 pt p/ ducha e 01 pt p/ vaso sanitário

**Total = 6,00 PT**

**14.17 (140705) Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)**

Banh. Sala de enfermagem = 01 und.

Banh Fem. = 01 unid.

Banh. Masc. = 01 und.





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

**Total = 3,00 PT**

**14.18 (140706) Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)**

Sala de atendimento = 01 p/ bebedouro

Consultório indiferenciado = 01 p/ lavatório

Sala de enfermagem: 01 p/ pia

Banh. Sala de enfermagem= 01 p/ lavatório

Circulação: 01 p/ bebedouro

Consultório odontológico = 01 p/ lavatório e 01 p/ pia

Sala de Procedimento = 01 p/ pia

Banh. Fem. = 01 p/ lavatório

Banh. Masc. = 01 p/ lavatório

Consultório clínico geral = 01 p/ lavatório

Copa= 01 p/ pia

Sala de curativo = 01 p/ pia.

**Total = 13,00 PT**

**14.19 (140707) Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc**

Circulação = 02 unds.

Sala de atendimento/espera = 01 und.

Banh. Sala de enfermagem = 01 und.

Banh. Fem = 01 und.

Banh. Masc. = 01 und.

**Total = 6,00 Und.**



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

**14.20 (140708) Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc**

01 unidade p/ depósito de resíduos;

**Total = 1,00 PT**

**Rede externa:**

**14.21 (140108) Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto**

**Total = 1,00 Und.**

**14.22 (141104) Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede interna em concreto**

Conforme projeto = 02 unds.

**Total = 2,00 Und.**

**14.23 (141101) Caixas de inspeção de alv. Blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento**

Conforme projeto = 03 unds.

**Total = 3,00 Und.**

**14.24 (141102) Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro**

Conforme projeto = 05 unds.

**Total = 5,00 Und.**



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

**15. SERVIÇOS E EDIFICAÇÕES EXTERNAS**

**15.1 (200563) Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m**

**Total = 3,00 m**

**15.2 (200402) Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)**

**Total = 131,21 m<sup>2</sup>**

**15.3 (200326) Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal (entorno da unidade).**

**Total = 200,00 m<sup>2</sup>**

**16. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

**16.1 (ADM-01) Administração do canteiro de obra**

**Total = 1,00 Und.**

Rio Novo do Sul – ES, 20 de fevereiro de 2024.

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