

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE – UNIDADE ENDOSCOPIA E APOIOS IMAGENOLOGIA – ETAPA 01**

Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves  
Rua Goiânia, 590 Bento Gonçalves– RS.

#### **1 – GENERALIDADES**

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que orientarão a instalação da obra e o desenvolvimento dos serviços de reforma da área da Imagenologia do Complexo de Saúde de Bento Gonçalves-RS.

A área total a ser reformada e ampliada é de 336 m<sup>2</sup>.

O proprietário do imóvel é a Prefeitura Municipal de Bento. O projeto arquitetônico estará aos cuidados da arquiteta Lisiane Poletto CAU A35583-6.

#### **2- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

##### **2.0.1 – Instalação | Administração de obra:**

A instalação ficará a cargo e a inteira responsabilidade do construtor. A administração será exercida pelo técnico responsável pela obra. **A empresa deverá obedecer a NR 18.**

Anterior ao início da obra, a empresa deverá apresentar a ART/RRT de execução dos serviços relativos à obra.

##### **2.0.2 – Locação da obra:**

A locação da obra deverá ser realizada pelo construtor e deverá estar de acordo com os elementos de projeto, obedecendo aos eixos das paredes e os níveis indicados. Após a locação da obra, a fiscalização procederá se julgar conveniente as verificações necessárias. A ocorrência de erros na locação implicará para o contratado na obrigação de proceder, por conta e nos prazos estipulados as modificações necessárias

Deverá ser realizado serviço de limpeza geral no local da obra antes do início dos trabalhos. Deverá ser instalado sanitário, vestiário e refeitório para os funcionários da obra. Na conclusão da obra estes serviços deverão ser removidos. O canteiro de obras deverá atender as Normas de Segurança do Trabalho e do Código de Obras do Município.

A empresa responsável pela execução deverá providenciar as entradas provisória de luz e água. O pedido de ligação definitiva deverá ser solicitado junto aos órgãos RGE e Corsan pela Secretaria da Saúde do Município.

Os tapumes serão executados em folhas de laminado de madeira compensada, espessura mínima de 8 mm, altura de 2,2 m fixadas com

pontaletes a cada 1,1 m e estar de acordo com o Código de Obras Municipal. Todo o perímetro da obra deverá ser isolado com tapumes até a conclusão dos serviços.

Será de responsabilidade da contratada providenciar a confecção e colocação da placa da obra.

### **2.0.3 – Fundações e Concreto Armado:**

A estrutura e as fundações deverão obedecer rigorosamente o projeto estrutural e deverá estar em conformidade ao projeto de arquitetura.

**A empresa contratada para reformulação do projeto estrutural e fundações deverá observar os vãos deixados no arquitetônico, bem como, a altura dos forros para passagem da tubulação da climatização e exaustão.** Qualquer alteração destas medidas deverão ser comunicada a arquiteta responsável pelo projeto.

### **2.0.4 – Demolições e remoção de material:**

A demolição das paredes em alvenarias existentes deverá estar de acordo com o projeto com a indicação das paredes a manter, demolir e construir a fim possibilitar a implantação do novo layout. **Ficará a critério do projeto estrutural definir onde haverá reforço estrutural metálico nas áreas onde forem removidas paredes e esquadrias externas existentes.**

Deverá ser removida toda iluminação, fiação elétrica e instalação hidrossanitárias existentes, a fim de facilitar as novas instalações.

Também deverão ser removidos todos os revestimentos cerâmicos existentes nas paredes internas, bem como, na fachada conforme indicado em projeto.

Deverão ser removidos todos os pisos existentes na edificação (parquet, cerâmico e vinílico) e posterior regularização para colocação do piso vinílico e cerâmico conforme indicado em projeto.

As esquadrias existentes em madeira deverão ser removidas e a destinação das mesmas deverá ser definido junto com os fiscais e Secretaria da Saúde.

Parte do telhado deverá ser removido para a execução da casa de máquinas para a central de ar-condicionado.

Deverá ser aberta laje na circulação de acesso ao bloco para executar o shaft de gases que atenderá a área da imagenologia.

### **2.05 – Cobertura e Impermeabilizações:**

A estrutura da nova cobertura (áreas antigas sacadas e ressonância) será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Deverá ser com tábuas duplas e calculadas de acordo com o vão. A distância máxima entre tesouras deverá ser de 1,80 m. **É proibido o uso de pinus eliotis na execução na estrutura do telhado.** Essa estrutura deverá obedecer à inclinação prevista para as telhas conforme indicado em projeto.

Serão empregadas telhas de fibrocimento onduladas, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

As calhas deverão ser em chapa aluzinc circular com pintura com fundo e duas demãos de tinta esmalte na cor cinza.

As algerozas deverão ser em aluzinc. No topo das platibandas deverá ser instalado capeamento metálico em chapa 24, corte 30 cm de aço galvanizado. Antes da pintura final deverá ser aplicado fundo Galvit.

Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância. As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

Na parte reformada será mantido o telhado existente.

Na casa de máquinas deverá ser executada laje de concreto já que sobre ela serão dispostas as unidades externas da climatização. Nesta cobertura deverá ser feita a impermeabilização com manta asfáltica com os trespasses conforme especificações do fabricante e dobras nas alvenarias. Deverá ser aplicada duas demãos de primer ou conforme especificação do fabricante. Após a impermeabilização deverá ser executada a proteção mecânica em concreto celular com aditivo específico a fim de evitar rachaduras causadas pela variação térmica. Deverá ser observado o caimento para que não ocorra acúmulo de água conforme indicado no projeto arquitetônico.

Deverá ser realizada impermeabilização na área do box dos banheiros funcionários com aplicação de manta asfáltica 3 mm no piso e nas paredes adjacentes até a altura de 30 cm. Nos ralos deverá ser feito tratamento em todo o seu contorno a fim de evitar infiltrações obedecendo as normas brasileiras e especificações do fabricante.

## **2.06 – Alvenaria e painéis de gesso acartonado e divisórias em granito:**

As novas paredes em alvenarias externas serão de tijolo 21 furos de 25 cm de espessura. As paredes internas serão em alvenaria de tijolo 21 furos de 15 cm de espessura. A alvenaria deverá ser executada com tijolos 21 furos de boa qualidade obedecendo às dimensões e alinhamentos determinados no projeto. O assentamento deve ser com argamassa traço 1:2: 4 (cimento, cal e areia). Os tijolos serão perfeitamente queimados, leves, duros, sonoros à percussão, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivos, apresentando facilidade ao corte. Os tijolos deverão oferecer resistência média à compressão de 40kgf/cm<sup>2</sup> e individual de 20kgf/cm<sup>2</sup>. As paredes serão revestidas com chapisco, emboço e reboco em ambas as faces. Deverá ser observado no projeto as paredes indicadas a demolir, a construir e a manter.

As paredes em gesso acartonado serão estruturadas em perfis metálicos de aço galvanizado de 70 mm, espaçados a cada 40 cm com chapas de gesso aparafusadas em cada lado da estrutura metálica,

totalizando 9,5 cm de espessura. Deverá ser observado no projeto as áreas a serem reforçadas para a fixação de mobiliário e louças.

**Nas paredes de gesso deverão ser deixados reforços para fixação de louças, barras e armários aéreos como indicado em projeto.**

No sanitário/vestiário funcionário feminino deverão ser instaladas divisórias internas dos boxes para bacias sanitárias de granito cinza andorinha polido em ambas as faces e nas cabeceiras com espessura de 2,5 cm e altura de 2 m chumbadas na parede e chão. Deverão ser utilizadas cantoneiras cromadas para a junção das placas de granito.

**As espessuras das paredes podem ter uma variação máxima de 2 cm com relação a espessura projetada.**

### **2.07 – Esquadrias Externas:**

As esquadrias deverão ser executadas conforme dimensões e formatos indicado nas no projeto arquitetônico. Antes da execução deverão ser confirmadas as medidas na obra.

As esquadrias externas serão em alumínio com pintura eletrostática branca com perfis montantes de 70x30mm e instaladas em contra marco 25mm. Serão utilizadas esquadrias maximares e de correr. Contarão com tela de proteção contra insetos conforme indicado em projeto (ver planta de esquadrias). Na casa de máquinas serão utilizadas esquadrias em alumínio com veneziana fixa e portas de alumínio venezianas conforme indicado em projeto.

As esquadrias existentes em madeira deverão ser removidas. A destinação das mesmas deverá ser conforme indicação da Prefeitura Municipal.

Para o controle de passagem da luz natural durante o dia deverá utilizada persiana de PVC de superfície lisa, lavável e impermeável. As persianas deverão ter lâminas com largura de 89 mm, cordões em nylon e instaladas em trilho em alumínio anodizado. A altura da persiana deverá contar da laje de cobertura e finalizar a 10 cm abaixo da guarnição das janelas.

Todas as esquadrias de alumínio deverão ser instaladas com contramarco linha 25, compatível com o material especificado, constituído por montantes robustos, solidamente fixados nos vãos, destinados a receber marco e a ficar por este oculto.

### **2.08 – Esquadrias Internas:**

As portas serão de madeira com folhas de compensado tipo semi-oça, chapeadas com laminado. Os marcos serão de madeira maciça com largura igual à da parede. As guarnições serão de madeira maciça com largura de 7 cm e espessura de 15mm.

Os visores das portas serão em vidro transparente 6 mm, exceto para porta corta fogo que o vidro deverá ser transparente aramado de 6,5 mm.

Os guichês para a sala de processamento(endoscopia) será em alumínio branco com vidro laminado transparente 6 mm com abertura do tipo guilhotina e com bancada de apoio em aço inox. O guichê na

área de registro de paciente será em alumínio branco com vidro transparente de 6 mm e com passagem para documentos.

As portas dos sanitários públicos feminino e masculino para uso público paciente/ deficientes físicos deverão possuir barra de apoio de puxar em ferro cromada na parte interna. Deverá possuir proteção metálica frontal, de inox, em ambos nos lados.

Conforme projeto de climatização deverão ser instaladas grelhas fixas na parte inferior de algumas portas para auxiliar na renovação do ar do ambiente. Verificar na planta de detalhamento de esquadrias quais serão estas portas internas.

As portas das divisórias de granito (sanitário/vestiário funcionário feminino) serão de 60x180 cm em alumínio branco com veneziana. As portas deverão ter afastamento de 20 cm do chão e as fechaduras serão do tipo emergência da linha Ícaro da Soprano ou similar.

**As esquadrias em madeira e alumínio obedecerão às indicações dos desenhos e detalhes indicados em projeto (ver pranchas com detalhamento esquadrias).**

### **2.09 – Ferragens:**

As portas internas de todas as dependências levarão fechadura cromada com roseta da linha Ícaro da Soprano ou similar. Deverá ser utilizada as dobradiças internas de 3"x3", três cada porta, do tipo cromada.

As fechaduras das portas internas dos banheiros/sanitários serão do tipo emergência da linha Ícaro da Soprano ou similar.

Para as portas dos sanitários do deficiente físico deverá ser utilizado fechadura com alavanca aliada a puxador horizontal de 40 cm com altura de 90 cm do piso.

### **2.10 – Vidros:**

Nas portas e guichês deverá ser utilizado vidro 6 mm transparente conforme indicado no projeto, exceto para porta corta fogo que o vidro deverá ser transparente aramado de 6,5 mm.

Nas esquadrias externas deverá ser utilizado vidro 6 mm transparente.

### **2.11 – Revestimentos:**

As paredes de alvenaria externas deverão possuir emboço e reboco sobre o salpique. O salpique com traço 1:3 e o emboço e reboco no traço 1:3 mais 5% de cimento. As vigas e platibanda externas deverão ser rebocadas.

Nos sanitários e banheiro funcionários deverão receber salpique, emboço e revestimento com azulejo tamanho 30x60 acabamento acetinado na cor branca em toda a altura do pé direito. Os azulejos deverão ser assentados com cimento cola e o rejunte deverá ser do tipo epóxi impermeável na cor do azulejo com junta de 2 mm da Rejuntabraz ou similar

As paredes internas em alvenaria deverão ser executadas com salpique, emboço de cimento e areia (**sem cal**), reboco fino e massa

corrida para posterior acabamento com pintura acrílica, conforme normas de aplicação do fabricante.

## **2.12 – Pisos:**

Deverá ser realizado nivelamento do piso das antigas sacadas, bem como, dos pisos internos onde foram removidos os pisos antigos (parquet, cerâmico e vinílico). Este nivelamento deverá ser executado com concreto magro, reguado para posterior assentamento do piso indicado no projeto. O concreto deverá apresentar teor mínimo de concreto de 300 kg/m<sup>3</sup>, agregado graúdo (diâmetro máximo) 19 mm (equivalente a brita nº1), fator água/cimento de 0,68 litros/KG (areia 3% de umidade) e traço volumétrico 1:2:4 (cimento: areia:brita). Deverá ser observado os níveis finais do projeto. Qualquer divergência deverá ser consultado o responsável pelo projeto e fiscalização antes de executar a obra.

**O piso vinílico será em manta homogêneo**, espessura 2mm, iQ PUR (poliuretano reforçado), resistência a abrasão Classe P, classe comercial 34, resistência ao fogo, resistência a fungos e bactérias, com juntas soldadas. Aparência do tipo "apicoado" com acabamento uniforme, com cordão de solda padrão de acordo com código da manta da Forbo piso Sphera Element ou similar. Para a sua instalação deverão ser seguidas as recomendações e orientações do fabricante do produto empregado e a execução do serviço deverá ser feita por mão-de-obra especializada. As cores do piso vinílico será definida em conjunto com a arquiteta e a Secretaria da Saúde.

Deverá ser observado desenho na planta de piso, bem como, as tonalidades indicadas.

**No depósito de materiais (imagenologia)** será assentado piso porcelanato classe A, retificado <4, coloração classe V1/V2, dimensão 60×60 em tom bege, retificado e acabamento acetinado.

**Nos sanitários paciente/acompanhante, sanitários e banheiros funcionários** deverá ser assentado piso porcelanato classe A, retificado >=4, coloração classe V1/V2, dimensão 60×60 em tom bege, retificado e acabamento natural.

Assentar com argamassa colante para porcelanato tipo ACII branca (para interiores) e utilizar rejunte epóxi impermeável na mesma tonalidade do piso com espessura de 2 mm. O assentamento e rejunte inclusive largura das juntas deverão ser feitos de acordo com as recomendações dos fabricantes do porcelanato, argamassa e rejunte.

Na casa de máquinas utilizar piso de cimento alisado e reguado pintado. A pintura do piso deverá ser com tinta acrílica acabamento fosco em tom de cinza médio. A pintura deverá ser resistente as ações do tempo e circulação de pessoas e carros e para a aplicação deverão ser observadas a orientação do fabricante. O piso deverá estar firme, limpo, sem gordura, graxa ou mofo. Antes da aplicação deverá ser feita a limpeza do piso, após aplicar fundo primer, selador e três demãos da tinta para piso.

### **2.13 – Rodapés:**

Para piso vinílico: o rodapé será composto pelo próprio piso curvado a 90 graus na altura de 7,5 cm em relação ao nível do piso e deverá ser instalado em todo o perímetro de cada ambiente. A instalação deverá seguir as orientações do fabricante.

Para piso porcelanato (depósito de materiais imagenologia): o rodapé será composto do mesmo piso cortado nas dimensões 10x60cm. Deverá ser embutido na alvenaria a fim de evitar saliências e ser instalado em todo o perímetro do piso junto as paredes e pilares. O assentamento deverá ser realizado com a mesma argamassa colante do piso, bem como, o mesmo rejunte utilizado no piso. O rodapé deverá obedecer a mesma paginação do piso.

Somente não será instalado rodapé nos sanitários e banheiro funcionários.

### **2.14 – Soleiras e Peitoris:**

Os peitoris das janelas deverão ser em pedra basalto polido com pingadeira, com largura de 15 cm, espessura de 2 cm, comprimento conforme vão das esquadrias e avanço de 3 cm com relação a linha da alvenaria. Deverão apresentar caimento de no mínimo 1% para o lado externo e deverão ser assentados em argamassa de cimento e areia média, traço 1:3.

Internamente no vão das portas deverá ser utilizada soleira em granito cinza corumbá conforme indicado no projeto.

### **2.15 – Forros:**

Internamente todos os ambientes possuirão forro de gesso monolítico com moldura em gesso em todo contorno conforme indicado no projeto de gesso. **Não será permitido uso de negativos nos ambientes.**

Na área dos cortineiros conforme indicado em projeto a laje de forro, em concreto armado, deverá possuir revestimento de salpique, emboço e reboco e após pintura acrílica acetinada lavável na cor branca.

### **2.16 – Louças e Metais:**

Nos sanitários pacientes (exceto PcD), sanitários/vestiários funcionários e banheiro quarto plantonista utilizar: vaso com caixa acoplada com tampa plástica na cor branca similar Linha RAVENA da DECA ou similar. Os lavatórios com coluna serão em louça branca modelo RAVENA da DECA ou similar e as torneiras deverão ser do tipo automática de mesa tipo Decamatic da Deca ou similar com acionamento por tempo programado, antivandalismo. Funcionamento de 2 a 40 m.c.a. No chuveiro deverá ser deixada espera para chuveiro elétrico e o registro com acabamento da Linha Targa da Deca ou similar compatível com a base instalada.

No sanitário público/paciente pessoa com deficiência (PcD) feminino e masculino: bacia sanitária modelo Vogue Plus conforto sem

abertura frontal com h=44 cm mais assento plástico da Deca ou similar, totalizando 46 cm de altura conforme exigência da norma NBR 9050/2004. O lavatório em louça branca com coluna suspensa da linha Vogue Plus da Deca Ref. L510 e C510 ou similar. Para este lavatório deverá ser utilizadas torneira com alavanca ref. 1196 CLNK Torneira de mesa Link Conforto ou similar e válvula de descarga Hydra Duo 1 ½ baixa pressão (2 a 10 mca) com meia descarga e descarga completa da Deca ou similar. Utilizar válvula de descarga com alavanca acabamento cromado da Docol, Hidra ou similar.

No sanitário para deficiente físico serão utilizadas barras de apoio e alturas especiais para vaso e pia conforme projeto arquitetônico e NBR 9050/1994.

Para os registros de pressão e gaveta utilizar acabamento de registro da Linha Targa da Deca ou similar compatível com a base instalada.

**Os ralos deverão ser sifonados e escamoteáveis.**

Nas salas de recuperação e indução anestésica deverá ser utilizado: lavatório em louça branca com coluna suspensa da linha Vogue Plus da Deca Ref. L510 e C510 ou similar e deverá ser utilizado torneira com alavanca ref. 1196 CLNK Torneira de mesa Link Conforto ou similar, acabamento cromado. A bancada com tampo em inox com cuba e torneira serão instalados posteriormente com o mobiliário sob medida.

Nas salas de exames e procedimentos deverá ser utilizado: lavatório em louça branca com coluna suspensa da linha Vogue Plus da Deca Ref. L510 e C510 ou similar e deverá ser utilizado torneira com alavanca ref. 1196 CLNK Torneira de mesa Link Conforto ou similar, acabamento cromado.

Na sala de processamentos materiais endoscopia: deverá ser utilizada duas duchas higiênicas com mangueira flexível e gatilho cromados conforme indicado no projeto. As bancadas em inox com cubas e torneiras serão instaladas posteriormente com o mobiliário sob medida.

Nos consultórios utilizar: lavatórios com coluna em louça branca modelo RAVENA da DECA ou similar e as torneiras deverão ser com alavanca ref. 1196 CLNK Torneira de mesa Link Conforto ou similar, acabamento cromado.

No DML deverá ser instalado tanque 30l com coluna em louça branca e com espaço para torneira de bancada. Utilizar torneira bica alta móvel com arejador da Linha Targa da Deca ou similar.

Na sala de utilidades: Para o expurgo deverá ser instalada válvula de descarga acabamento cromado Docol, hidra ou similar e ducha higiênica com mangueira flexível e gatilho cromados conforme indicado no projeto. A bancada em inox com cuba e torneira, bem como, o expurgo serão instaladas posteriormente com o mobiliário sob medida.

Na copa a bancada com pia e torneira serão instalados posteriormente com o mobiliário sob medida. Nesta área não será deixado ponto de gás, o fogão deverá ser elétrico.

No banheiro e sanitários funcionários e público usar dispensadores de papel toalha, papel higiênico e de sabonete da Empresa Santher Profissional ou similar. Nas demais áreas deverão ser utilizadas, dispensadoras de papel e toalhas e sabonete Santher

Profissional ou similar. Nas esperas e circulações instalar dispensadores com álcool. (Ver tabela junto ao projeto arquitetônico)

No banheiro quarto plantonista deverá ser previsto acessório para produtos de higiene dentro do box e toalheiro para pendurar roupas e toalhas. O Box será com porta de correr em vidro temperado 10 mm.

Deverá ser instalado espelho nos sanitários e banheiro de 45 X 80 cm.

Para os ambientes com ponto de água quente deverá ser utilizado aquecedor elétrico da Lorenzetti ou similar sob as bancadas.

Todas as louças, metais, equipamentos e acessórios deverão ser devidamente instalados e fixados conforme indicados em projeto. Deverão ser instalados após a conclusão das redes de água e esgoto, sempre após o teste destas instalações.

### **2.17 – Pintura:**

Os serviços de pintura e preparação das superfícies deverão seguir as instruções e recomendações do fabricante dos produtos aplicados. As superfícies estar devidamente limpas, secas, lisas e livre de impurezas (graxas, óleo, ceras, ferrugem...) a fim de que não prejudiquem a aderência da tinta. Nas superfícies metálicas a preparação se dará atendendo ao desengraxe e eliminação de ferrugem. As superfícies de madeira serão preparadas com emprego de lixas, até obter uma superfície plana e lisa. O número de demãos deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a ser pintada, de acordo com as especificações do fabricante e nunca inferior a duas demãos. O intervalo entre as duas demãos consecutivas de tintas nunca poderá ser inferior a 24 horas devendo estar totalmente seca. No caso entre demãos de massa e tinta, o intervalo mínimo será de 48 horas. A execução da pintura em áreas desprotegidas deverá ser suspensa em dias de chuva, neblinas ou umidade relativa do ar elevada. Em locais protegidos, somente deverão ser suspensos os trabalhos de pintura quando houver alta concentração de umidade do ar, que impossibilite a continuação dos serviços. A fiscalização somente aceitará o serviço após conferido o perfeito acabamento da superfície (sem falhas, nem contrastes e na tonalidade requerida).

Nas paredes externas deverá ser aplicada pintura acrílica semibrilho na cor SW7030 (tom de bege) da Sherwin Willians ou similar. Deverá seguir o mesmo padrão de cor da fachada existente.

**Todas as paredes internas em gesso acartonado e alvenaria receberão massa corrida PVA para regularização final.** As superfícies deverão estar devidamente planas, lisas e preparadas para aplicação da pintura. Todas as paredes deverão receber selador pigmentado, exceto onde for aplicado revestimento cerâmico.

Todas as paredes internas receberão pintura acrílica acetinada lavável na cor SW7015 (tom de cinza) da Sherwin Willians ou similar, exceto para os ambientes copa e DML que deverá ser aplicada pintura acrílica acabamento semibrilho. Nas paredes da área de registro de pacientes e espera de pacientes deverá ser pintada nas cores cor SW7015 (tom de cinza) e SW6222(tom de verde) da Sherwin Willians ou similar conforme indicação no projeto arquitetônico.

Os forros de gesso e lajes internas aparentes receberão pintura acrílica fosca lavável na cor branca.

Todas as portas em madeira e guarnições serão pintadas com fundo e após com tinta esmalte brilhante na cor branca.

Todas as cores deverão ser testadas e aprovadas antes da pintura final pela arquiteta e secretaria da saúde.

### **2.18 – Ar-condicionado e ventilação mecânica e exaustões:**

A climatização e tratamento do ar respeitarão as normas preconizadas pela RDC nº50/2002 e serão de acordo com projeto específico devidamente assinado por engenheiro mecânico. O sistema de condicionamento de ar respeitará a norma específica **NBR 7256/2021 que trata de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS)** e demais normas que se referem as instalações de centrais de ar-condicionado. Todos ambientes com o símbolo "AC" serão dotados de climatização artificial.

### **2.19 – Instalações gases medicinais:**

O projeto de gases medicinais deverá ser de acordo com projeto específico devidamente assinado por engenheiro mecânico.

Nas salas de exames e procedimentos endoscopia deverá ser instalada uma bateria de gases contendo um ponto de oxigênio, um de ar comprimido, um de vácuo clínico em cada sala. Na sala de recuperação e indução anestésica será instalado um ponto de oxigênio, um de ar comprimido e um de vácuo clínico para cada maca. Na sala de processamento endoscopia deverá ser instalado ponto de ar medicinal.

Deverá ser observado os pontos de gases conforme indicado no detalhamento arquitetônico e no projeto de gases.

### **2.20 – Instalações Hidrossanitárias:**

O projeto deverá estar de acordo com as normas da ABNT e devidamente assinado por engenheiro civil.

A empresa que elaborará o projeto hidrossanitário deverá apresentar o mesmo para arquiteta responsável pelo projeto arquitetônico para fazer a compatibilização dos projetos, bem como, deverá conter detalhamento de fossa e filtro e toda tubulação deverá ser embutida.

### **2.21 – Instalações Elétricas, Eletrônicas e Iluminação:**

O projeto deverá estar de acordo com as normas da ABNT e devidamente assinado por engenheiro eletricista.

Deverá tomar como base planta de pontos elétricos e de iluminação a serem fornecidos pela Prefeitura para elaboração do projeto. **Deverá ser observada a necessidade da unidade estar ligada ao gerador. TODA TUBULAÇÃO NA PAREDE DEVERÁ SE EMBUTIDA.**

## **2.22 – Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio:**

As instalações de prevenção e combate a incêndio deverão ser executadas de acordo com projeto específico dentro das Normas Técnicas específicas e aprovadas junto ao Corpo de Bombeiros.

A empresa que elaborará o projeto deverá apresentar o mesmo para arquiteta responsável pelo projeto arquitetônico para fazer a compatibilização dos projetos.

## **2.23 – Entrega da obra:**

A obra será entregue com todas as instalações testadas e funcionando. Por ocasião da entrega da obra, esta deverá estar totalmente concluída, limpa e arrematada, com condições de receber a vistoria da autoridade competente para concessão do alvará sanitário pela Vigilância Sanitária Estadual.

Bento Gonçalves, 01 de Outubro de 2025.

---

Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves  
CNPJ 87.849.923/0001-09  
Proprietário

---

Arq. Lisiane Poletto CAU A35583-6.