



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

CONSTRUÇÃO UBS MARIANTE

MEMORIAL DESCRITIVO

Março 2025 – rev0



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Sumário

1.	DADOS DA INTERVENÇÃO:.....	4
2.	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	4
3.	GENERALIDADES	4
4.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:.....	5
5.	IMPLANTAÇÃO	6
6.	INSTALAÇÃO DA OBRA	6
7.	INFRAESTRUTURA.....	8
8.	SUPRAESTRUTURA	8
9.	IMPERMEABILIZAÇÃO	9
10.	PAREDES	9
11.	ACABAMENTOS EXTERNOS.....	11
12.	ACABAMENTOS INTERNOS	11
13.	PINTURAS	14
14.	PAVIMENTAÇÕES	14
15.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	15
16.	DRENAGEM	15
17.	COBERTURA	15
18.	EQUIPAMENTOS.....	17
19.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....	18
20.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro
Cep: 95 800 000
Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

24.1 Extintores de Incêndio:	23
24.2 Iluminação de Emergência:	23
24.3 Sinalização de Emergência:	23



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA INTERVENÇÃO:

Identificação: UBS MARIANTE

CNES: 2778742

Tipo: Reforma e Ampliação

Localização: Estrada Vicinal Santa Emília, Quarto Distrito de Venâncio Aires

Coordenadas: Coordenada Lat 29°39'19,633" Long 52°05'24,401"; (UTM FUSO 22J)

Proprietário: Município de Venâncio Aires

Área Existente: 0,00m²

Área a ser Construída: 488,00m²

Área Total: 488,00m²

2. RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Projeto: Everton Tiago da Silva – CREA RS SP63887913

Orçamento: Everton Tiago da Silva – CREA RS SP63887913

3. GENERALIDADES

O presente memorial descritivo trata das especificações do Projeto Arquitetônico da Unidade Básica de Saúde Mariante. O imóvel situa-se no bairro Estância Nova, no município de Venâncio Aires - RS. O terreno possui declividade de aproximadamente 1 metros de desnível, conforme identificação dada pelo Levantamento Topográfico. O sistema construtivo adotado foi em estrutura de concreto convencional e paredes em alvenaria.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Fiscal pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado.

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo do

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro

Cep: 95 800 000

Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Município.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Serão de responsabilidade da Contratada todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ARTs/RRTs de Execução e Projeto (quando este se fizer necessário) junto ao CREA/CAU, guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes;

A Contratada obriga-se a executar as obras de acordo com o projeto, prestando toda assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

O projeto estrutural constante do edital deverá ser reanalisado pela contratada e ratificado com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica); eventual alteração do projeto deverá ser solicitado e justificada com apresentação de memória de cálculo detalhado a ser aprovado pela fiscalização.

Serão de responsabilidade da Contratada as seguintes providências:

- Realização dos ensaios de investigação do solo no local e apresentação do Projeto Estrutural detalhado do empreendimento dentro dos prazos estabelecidos em cronograma, para fins de aprovação por parte da Fiscalização;
- Recrutamento de mão-de-obra inerente a serviços a executar;
- Equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias;
- Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras Vigentes do Ministério do Trabalho;
- Isolamento e sinalização das obras para proteção das pessoas da comunidade e demais;
- Galpão de obra para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais;
- Cavaletes de sinalização de obras, interrupção de trânsito e proteção ao pedestre;
- Placa de obra modelo a ser fornecido pela Fiscalização.
-
- Manter no canteiro de obras uma cópia de todos os documentos necessários para a execução da obra (Projetos, Memoriais Descritivos, Detalhamentos, Cronograma Físico-Financeiro atualizado, etc.)
- Preenchimento do Livro Diário de Obras, em duas vias, em **modelo a ser fornecido pela Fiscalização**, devendo ser aprovado pela Fiscalização. O Livro Diário de Obras deverá ser mantido no canteiro, juntamente com as cópias dos demais documentos.
- Preenchimento de Memória de Cálculo e Relatório Fotográfico, com fotos, em **Modelo a ser fornecido pela fiscalização**.

4.1 Preenchimento do diário de obras:

O modelo do diário de obras a ser utilizado durante as obras será o fornecido pela fiscalização, será de preenchimento diário e deverá ser preenchido com os dados mínimos constantes no modelo, deverá também constar outros dados necessários conforme legislação em vigor, o fechamento do ciclo de preenchimento do referido diário coincide com a data de fechamento da medição e a entrega do diário de obras preenchido e assinado é pré-requisito indispensável para a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

elaboração da medição sendo que, **a medição não será aprovada pela fiscalização** sem a entrega do mesmo.

O diário de obras é responsabilidade da contratada e será mantido à disposição no canteiro de obras para anotação da fiscalização a qualquer momento.

5. IMPLANTAÇÃO

O projeto contempla a construção de uma unidade de saúde, sendo de 1 pavimentos, a implantação se dará em área onde será implantada o futuro loteamento Estância Nova, assim, é de responsabilidade do contratado a verificação do projeto de instalação do loteamento já aprovado na prefeitura e locação da obra em local compatível com o arruamento do futuro loteamento.

6. INSTALAÇÃO DA OBRA

6.1 Tapumes

Cabe à Empresa contratada para realizar o serviço de execução da edificação o cercamento da área por meio de tapumes, impossibilitando a entrada dos passantes e garantindo a segurança da obra.

Para esta obra, visando economia adotou-se como premissa que o contratado executará o fechamento da obra pelas laterais e fundo com utilização de alambrado e frente com tapume chapa metálica, o alambrado deverá ser instalado após os trabalhos de movimento de terra e será permanente nas laterais e fundos de divisa do lote.

6.2 Limpeza do Terreno

Cabe à Empresa contratada para a execução da obra a terraplanagem do terreno para o assentamento das fundações, além da limpeza geral do terreno, facilitando o manuseio no terreno e o acesso de máquinas e materiais neste.

A contratada é responsável pela destinação correta dos resíduos gerados em obra, tanto sólidos quanto orgânicos, de forma a evitar a poluição no meio. Fica a cargo da Empresa Construtora a organização do terreno, bem como a remoção de possíveis detritos que venham a se acumular e, por fim, a limpeza geral da edificação, de forma a deixá-la pronta para uso iminente.

6.3 Construções temporárias

A Empresa Construtora deverá se utilizar da locação de contêiner para uso administrativo e de depósito de materiais durante o período da obra, além de banheiro para uso dos funcionários. Prever locação de banheiro químico para uso de sanitário para os funcionários da obra, com limpeza semanal. A empresa pode ainda, se julgar necessário optar pela construção provisória de galpões para atender a necessidade da obra em substituição da locação de contêineres, desde que, isso não impacte em custos adicionais para a contratante.

6.4 Verificação do Projeto

A contratada deverá verificar níveis, alinhamentos e dimensões do projeto em relação à topografia do terreno a ser empregada a obra. A partir das referências de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados, deverá ser realizada a locação da obra no terreno, por gabarito.

Fica a cargo da contratada a demarcação correta da obra, bem como de seus elementos estruturais, a locação de cotas, levantamentos cadastrais, a quantificação de volumes e a verificação da qualidade dos serviços topográficos, conferindo níveis, prumos e alinhamentos executados.

Ao término da locação da obra, o responsável técnico pelo projeto deverá ser contatado para verificação, sendo autorizada o início da próxima fase da obra perante a aprovação da marcação do terreno pelo responsável do projeto.

6.5 Responsabilidades

A Empresa Construtora é responsável pelo completo conhecimento dos projetos e seus respectivos detalhes, das normas de trabalho a serem utilizadas e dos documentos necessários.

Fica vedada a possibilidade de ocorrerem alterações nos projetos por parte da contratada. Se constatada a necessidade de alterações, estas deverão ser comunicadas, primeiramente, aos responsáveis pelo projeto, por escrito.

Se constatadas divergências entre os projetos de execução e as especificações estabelecidas, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado para definir as medidas a serem adotadas.

6.6 Materiais

Os materiais empregados na obra deverão ser de alta qualidade e ter especificações técnicas conforme estabelecido pela norma ABNT correspondente, devendo, ainda, serem submetidos a testes de controle de qualidade e aprovação por parte da fiscalização.

6.7 Serviços

A contratada deverá empregar mão de obra qualificada, atender às Normas ABNT de trabalho e respeitar as normativas que estabelecem as condições de segurança em obra.

6.8 Supressão de vegetação

A supressão de vegetação nativa existente na área de construção, quando necessária, só poderá ser executada após autorização de órgãos de licenciamento ambiental e da prefeitura municipal. Após alvará de liberação da SEMA, deverão ser removidas as árvores indicadas no projeto, e replantadas em outro local a ser definido.

6.9 Ligação de água

A ligação de água para utilização em obra será definitiva e a mesma deverá atender ao abastecimento do prédio após concluído, está previsto no projeto a instalação DE HIDROMETRO E CAIXA PADRÃO CORSAN, e extensão de rede para tomada de água provisória de ponto a ser aprovado pela fiscalização.

6.9 Entrada de energia elétrica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Está prevista a instalação de entrada de energia para a execução das obras, e a mesma deverá atender à instalação definitiva do prédio, por isso, o padrão desta entrada deverá atender à carga prevista no projeto elétrico anexo à esta contratação, o pedido de ligação junto a concessionária é de responsabilidade da contratada assim como projetos complementares que poderão ser exigidos pela concessionária para obtenção da ligação.

7. INFRAESTRUTURA

7.1 Movimentação de Terra

A área do Prédio a ser construído, deverá ser nivelada conforme a cota de nível indicada no projeto arquitetônico.

Deverão ser feitas escavações mecanizadas para execução das fundações, tal qual especificado no projeto estrutural. Todo o solo identificado com baixa qualidade de suporte deverá ser substituído, de modo que os trabalhos de aterro e reaterro sejam executados com material de boa procedência.

As despesas que por ventura forem necessárias quanto a escoramentos, sustentação de taludes e detonações são de inteira responsabilidade da contratada. Está previsto um aterro de 80 cm sobre a área, devendo o mesmo se situar a no mínimo 60 cm acima do nível da guia da rua pública do local.

7.2. Fundações

As fundações empregadas serão do tipo estaca escavada de concreto e estacas com blocos de coroamento, devendo seguir as dimensões estabelecidas no projeto estrutural, ficando vedada a possibilidade de qualquer alteração por parte da contratada sem prévia autorização do responsável técnico pelo projeto.

A concretagem das fundações deverá ser conferida e liberada pela fiscalização sendo vedado o lançamento do concreto sem prévia análise do fiscal.

8. SUPRAESTRUTURA

A supraestrutura será composta por estrutura convencional de concreto armado para pilares, vigas e lajes. A contratante não deverá ter nenhum contratempo por possíveis erros de execução por parte da contratada. Todo erro cometido deverá ser corrigido o mais breve possível, respeitando as exigências da norma ABNT, sendo de inteira responsabilidade da contratada.

8.1 Pilares, Vigas e Lajes

Todos os pilares, vigas e lajes de concreto deverão ser executados conforme projeto estrutural. As formas serão de madeira, devendo ser perfeitamente executadas, niveladas e prumadas, de modo a não permitirem deformações. A retirada das formas deverá respeitar o tempo de cura do concreto de modo a não danificar a dosagem de concreto empregada.

8.2 Concreto

O concreto a ser executado deverá apresentar FCK conforme a indicação do projeto estrutural. O prazo de cura do concreto deverá ser observado com a finalidade de determinar a resistência final.

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro
Cep: 95 800 000
Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

O adensamento do concreto ocorrerá por meio de vibradores de imersão, sendo que estes deverão ter dimensões e características compatíveis com as dimensões e posições das peças empregadas.

Quando da passagem de tubulações por elementos estruturais, estas devem obedecer ao projeto quanto a suas posições, não sendo permitidas alterações que não autorizadas pelo Responsável Técnico do projeto.

Os pilares, vigas e lajes que ficarem à vista, deverão possuir bom acabamento, livres de imperfeições ou falhas de concretagem.

O responsável técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

8.3 Armaduras

As dimensões e características das armaduras deverão seguir à risca as normativas e o projeto estrutural, sendo proibida qualquer alteração no formato, tipo ou características sem prévia autorização pelo responsável técnico do projeto. Antes que seja executado o lançamento do concreto, é necessário uma fiscalização de controle e qualidade para garantir a conformidade das armaduras.

As armaduras não poderão estar em contato direto com as formas, observando-se a Norma ABNT 6118 e o projeto estrutural, sendo necessário o emprego de afastadores e amarras para que as barras se mantenham na posição determinada no projeto estrutural enquanto ocorrer o lançamento e o adensamento do concreto.

As barras deverão ser limpas antes de seu emprego para evitar o surgimento do processo de corrosão, e devem estar isentas de trincas ou deformações que possam comprometer o desempenho destas quando empregadas. As armaduras com exposição às ações das intempéries por mais de 30 dias deverão ser pintadas com tinta apropriada ou revestidas com nata de cimento, isolando-as da ação atmosférica até o lançamento do concreto. Antes que este seja executado, é necessário a remoção da nata de cimento colocada.

9. IMPERMEABILIZAÇÃO

9.1 Impermeabilização das Fundações.

Deverá ser aplicada tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas. Deverão ser aplicadas com a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

10. PAREDES

10.1 Alvenarias

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro
Cep: 95 800 000
Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

As paredes da edificação serão em alvenarias, e suas dimensões deverão estar de acordo com o projeto arquitetônico.

As paredes externas terão espessura de 20cm e as paredes internas terão a espessura de 15cm.

As paredes deverão ter fiadas perfeitamente niveladas, amarradas e aprumadas. Será empregada argamassa de cimento e areia, no traço 1:5, adicionada de 20% de cal, ou argamassa de cimento e areia regular traço 1:6 com adição de alvenarite ou similar, conforme recomendação do fabricante. Nas três primeiras fiadas sobre o alicerce, deve ser utilizada argamassa de cimento e areia 1:4. As juntas serão entre 1,0 cm e 1,5 cm de espessura. Serão empregados tijolos cerâmicos de boa qualidade bem cozidos e de preferência da mesma procedência.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em forma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 40,0 cm ou 2 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

10.2 Chapisco para paredes de alvenaria.

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:4 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

10.3 Massa única

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar uma camada de argamassa única, conhecida como emboço paulista, cumprindo as funções de emboço e reboco. A massa única deve ter espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento:cal em pasta:areia média peneirada).

10.4 Massa fina



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

As paredes internas da edificação deverão receber acabamento com massa fina.

11.ACABAMENTOS EXTERNOS

11.1 Piso de Concreto

Os pisos externos que estão especificados no projeto arquitetônico que serão em concreto, serão executados em concreto desempenado com juntas de dilatação. Deverá ser feita a regularização e a compactação da base, para dar condições de suporte e resistência ao concreto. Após a compactação será adicionado uma camada de 5 cm de brita média, e posteriormente uma camada de 8 cm de concreto com superfície desempenada. Junto ao concreto, será inserida uma tela de aço leve para melhor estruturação do concreto. O piso receberá juntas de dilatação com largura de 4 mm.

Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

11.2 Piso Tátil

Na área externa, nos passeios e caminhos que levam a entrada da edificação, deverão ser instalados piso tátil, conforme indicação do projeto arquitetônico.

A sinalização empregada deve ser de acordo com a necessidade, sendo de alerta ou direcional.

O piso tátil deve ser de material rígido, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, atendendo aos requisitos específicos determinados pelas normas técnicas da ABNT NBR 9050 e NBR 16537.

11.3 Cobogó.

Na área externa serão instaladas paredes de cobogó de concreto e nas paredes internas parede cobogó de cerâmica esmaltada.

11.4 Piso Intertravado

Na área externa está prevista a instalação de pavimento de blocos intertravados coloridos (verde ou Marron ou azul escuro), assentado sobre base preparada e compactada, devendo ser obedecido os caimentos em direção aos ralos.

12. ACABAMENTOS INTERNOS

Deverá ser executado um contrapiso em concreto lançado sobre base de brita e sobre este contrapiso será executado camada nivelante em argamassa de cimento e areia, não deverá ser assentada as peças diretamente sobre o contrapiso sem a execução de base nivelante no mínimo 4cm.

12.1 Piso Cerâmico

Nos ambientes que estão indicados revestimento cerâmico no projeto serão em porcelanato. Serão assentados com cimento cola, e terão dimensões de conforme o tamanho do ambiente, Classe A, cor cinza claro, resistência para tráfego super intenso, baixa absorção de umidade, antiderrapante e marca de boa qualidade.

Todas as juntas deverão ser preenchidas com material epóxi, cor cinza, com índice



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

de absorção de água inferior a 4%, estando perfeitamente alinhadas e de espessura uniforme. Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos.

12.2 Rodapé Cerâmico

Os rodapés cerâmicos serão confeccionados com o mesmo revestimento descrito no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm.

12.3 Revestimento cerâmico de parede

As áreas molhadas receberão revestimento cerâmico até 1,60 m, e do piso ao teto em áreas de chuveiro, conforme indicado no detalhamento.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Será utilizado rejuntamento epóxi na cor mais próxima do revestimento cerâmico, com dimensão indicada pelo modelo referência.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

12.4 Soleiras, pingadeiras e bancadas

As bancadas dos banheiros deverão ser em granito preto são gabriel, devendo ser polidas e impermeabilizadas, com espessura mínima de 2 cm, com rodabanca de 10 cm, saia de 5 cm e borda de acabamento em 1/2 esquadria (45°). Conforme as dimensões exatas dos vãos, conforme indicações no projeto arquitetônico.

As soleiras e pingadeiras serão em granito São Gabriel.

Em todas as janelas deverão ser instaladas soleiras em granito com caída de 1 para fora.

12.5 Forro de gesso

Todos ambientes terão forro de gesso acartonado. Pannel em placas constituídas de gesso com aditivos, envolvida por cartão, parafusada sobre estrutura em aço galvanizado, modelo F-530. Execução de estrutura metálica, utilizando pino com rosca, tirante, borboleta, união e canaleta 70/20, conforme orientação do fabricante. As chapas deverão ser aparafusadas na canaleta 70/20 a cada 60 cm. Deverá ser aplicada nas juntas entre as chapas, fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme.

Nos ambientes "secos" serão instalados forro drywall do tipo Standard. Nos ambientes úmidos e molhados (estacionamento aberto coberto, banheiros, copa/cozinha) serão instalados forro drywall do tipo RU.

É considerado incluso neste item todos os materiais, pintura e serviços necessários para sua perfeita instalação, inclusive, sancas, tabicas, recortes para instalação de luminárias, estrutura de sustentação, etc.

12.6 Adesivos

Nas portas e aberturas internas serão instalados adesivos coloridos com a identificação dos ambientes, instalado sobre as molduras das guarnições, conforme detalhamento específico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

12.7 Luminárias internas

As luminárias dos ambientes serão do tipo de sobrepor com lâmpada LED na maioria dos ambientes, incluindo consultórios e circulações. As demais estão indicadas na planta de forro.

12.8 Luminárias externas

No estacionamento e ambientes externos serão prolongados as colunas dos muros até a altura de 3,50m com passagem de eletroduto dentro para a instalação de refletores com iluminação em LED e fotocélula.

12.9 Esquadrias

Todas as esquadrias deverão ser verificadas pela fiscalização antes de serem instaladas. As esquadrias que apresentarem qualquer dano que possa comprometer o desempenho da peça serão descartadas.

Para as janelas e portas em alumínio deverão ser com alumínio anodizado, cor branca, com locais, características, dimensões e revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

As portas serão executadas com montante 100, com lambri duplo, acabamento LB-061 Linha 30, com marco regulável e guarnição dupla. A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo alavancas ou similares, em acabamento cromado e não poderão receber pintura.

Os alumínios deverão estar de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243, e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos.

No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As esquadrias em madeira deverão possuir as seguintes especificações mínimas:

- BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO;
- ESPESSURA MÍNIMA = *3* CM, LARGURA IGUAL A PAREDE ACABADA, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CONFECCIONADO EM MADEIRA TIPO: CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO.
- NÃO SERÁ ACEITO BATENTE EM PINUS, EUCALIPTO OU SIMILARES.
- DEVERÁ SER FORNECIDO LIXADO COM APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE SELADOR PARA PROTEÇÃO DO MESMO, **INCLUI AS GUARNIÇÕES.**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

12.10 Grades de Proteção.

Todas as janelas e portas deverão receber grades de proteção de aço com pintura em esmalte e fundo zarcão.

12.12 Vidros

Os vidros serão de boa qualidade, lisos, fixados com baguete, tendo entre eles mangueira de plástico incolor.

As portas de vidro serão empregados Vidro Neutro Cinza, laminado esp. 8 mm, marca Cebrace ou similar, com proteção de calor 45% e transmissão de luz 51%. Nos vidros fixos serão em laminado e= 6 mm.

13. PINTURAS

A edificação receberá pintura interna e externa com tinta acrílica semi-brilho, as cores estão definidas e indicadas em projeto arquitetônico.

A parte externa receberá aplicação de textura acrílica rústica, com adição de impermeabilizante com desenhos tipo riscado.

A textura acrílica deverá ser aplicada sobre fundo selador com impermeabilizante na mesma cor da textura.

A tinta externa e interna deverá ser do tipo "lavável".

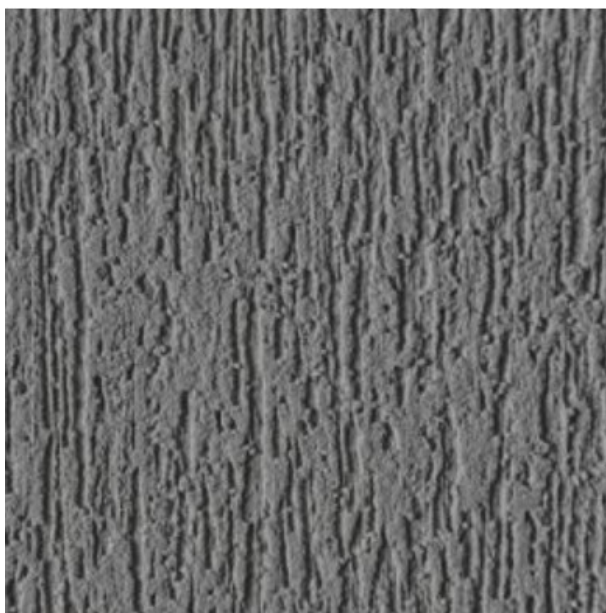


Figura: Textura acrílica textura riscado.

14. PAVIMENTAÇÕES

Previamente deverá ser feito o nivelamento do terreno com terra sem detritos vegetais, colocada em camadas de 20 cm aproximadamente, convenientemente molhadas, apiloadas manual ou mecanicamente, de modo a evitar recalques



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

futuros. Deverão também ser colocadas todas as canalizações que devam passar por baixo do piso.

A calçada deverá ser executada em concreto desempenado com juntas de dilatação.

15. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

As águas pluviais serão recolhidas através de calhas em aço galvanizado, serão escoadas até as caixas de inspeção no solo através de tubos de queda em PVC soldável diâmetro 100 mm. A seguir, deverão ser escoadas através de tubulação no chão e caixas de inspeção até a rede pluvial existente. As caixas de inspeção terão medidas de 50x50 cm, serão de tijolos maciços em 15 cm rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e terão fundo em concreto no traço de 200 kg de cimento por m³. Receberão tampas de concreto armado com barras de aço CA-50 de diâmetro de 4,2 mm em malha de 10x10 cm.

16. DRENAGEM

As águas recolhidas pelas calhas dos telhados serão conduzidas pelos tubos pluviais até a rede coletora de drenagem com destinação final no pluvial da rede pública. As águas das superfícies das áreas externas, serão conduzidas por caimento para grelhas e caixas de drenagens da rede coletora.

17. COBERTURA

17.1 Para a estrutura do telhado só será admitida a utilização de peças nas seguintes medidas:

A. Trama do telhado:

- i) viga não aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.

B. Pontalete:

- i) viga não aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.
- ii) caibro não aparelhado *5 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.
- iii) viga não aparelhada *6 x 16* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

C. Tesoura de madeira:

- I) viga não aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.
- II) caibro não aparelhado *5 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.
- III) viga não aparelhada *6 x 16* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta.

D) tesoura de metálica:

- I) perfil "u" simples, em chapa dobrada de aço laminado, e = 3 mm, h = 125 mm, l = 50 mm (5,07 kg/m)
- II) cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4".

13.2 Está previsto, no acesso a UBS Mariante, dois tipos de telhado, sendo:

Telha Termoacústica.

- a. Sobre o acesso de ambulâncias:** telhamento em telha metálica termoacústica apoiada sobre tesouras metálicas, as telhas deverão ser em peças longas, sem emendas no sentido de seu comprimento nos panos do telhado, serão dispostas sobre TESOURAS, e, as tesouras apoiadas diretamente sobre as vigas.

Telha Metálica.

- b. Sobre a edificação nova** telhamento em telha metálica convencional apoiada sobre pontaletes, as telhas deverão ser em peças longas, sem emendas no sentido de seu comprimento nos panos do telhado, serão dispostas sobre PONTALETES, e, os pontaletes apoiadas diretamente sobre a laje, e, para evitar a ocorrência de cargas pontuais sobre a laje, será a base de apoio do



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

pontalete será constituída por uma vigota de madeira **6cm x 12cm** por 100cm apoiada sobre a laje no sentido transversal á vigota pré moldada.

Os pontaletes serão confeccionadas em madeira de boa qualidade em peças de **6cm x 12cm**, deverá atender ao disposto na NBR 7090, sendo vedada a utilização de espécies coníferas sem tratamento anti-fungico autoclavado, comprovado através de laudo e nota fiscal.

A estrutura do telhado deve ser dimensionada pela contratada, que se responsabilizará por adequar a proposta conforme o projeto de arquitetura.

18.EQUIPAMENTOS

18.1 Cubas e bancadas em inox

Todas as cubas e as bancadas de trabalho deverão ser em Aço Inoxidável ANSI 304 ou equivalente, solda de argônio, acabamento liso, conforme dimensões do projeto.

18.2 Louças, Metais e aparelhos sanitários

As louças sanitárias serão da marca Celite, Deca ou Incepa, nos modelos a serem definidos, cor branca. Nos sanitários, a cuba é de embutir, em bancada de granito, sendo a bancada fixada nas paredes com suporte tipo mão francesa em aço inoxidável.

Nas cabines PNE dos sanitários, o lavatório será do tipo suspenso de canto, fixado na parede, sem coluna.

As bacias sanitárias serão com caixa de descarga acoplada e assento PP (polipropileno). A bacia sanitária deve ser conectada na rede de esgoto sanitário com anel de vedação específico para este fim, e fixadas no piso por meio mecânico, com parafuso em aço inoxidável e com o entorno, entre piso e bacia sanitária, preenchida com rejunte. Fica vedado a fixação da bacia sanitária com qualquer tipo de material cimentício ou cola que impeça a remoção da bacia e a sua manutenção. Os lavatórios serão dotados de válvula de ralo metálica cromada 7/8, com anel de vedação, arruela e porca de travamento. Os ralos de piso têm acabamento com grelha quadrada inox de dimensão 10x10 ou 15x15 cm.

Os metais serão em modelos e cores a serem definidos; da marca Deca, Fabrimar,

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro

Cep: 95 800 000

Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Ideal Standard, Meber ou Docol.

As barras de apoio nos sanitários devem ser em aço inox, atendendo especificamente a NBR9050 (ABNT, 2020).

Os lavatórios nos sanitários devem ser dotados com torneira de mesa bica baixa, cromada, acionamento de pressão, modelo de referência: Torneira bancada Mebermatic 10065 C, Cód.: 26302, ou similar.

Os registros devem ter acabamento adequado para registros, metálico, com acabamento cromado, modelo de referência Deca – Level ou similar.

Na bancada da Copa/cozinha deverá ser instalada torneira de mesa bica alta, cromada, modelo de referência Docol – Gali ou similar.

18.4 Reservatórios

Estão previstos a instalação de dois reservatórios superiores, em material de polietileno, com capacidade de 500 litros cada.

Deve possuir sistema de travamento na tampa, que dispensa parafusos e amarras. Para fechar, basta encaixar a tampa e pressionar, facilitando o mantimento do reservatório sempre fechado para assegurar a qualidade da água.

A instalação deve ser feita em local que apresente condições adequadas de ventilação, deixando no mínimo de 60 cm em volta de todo o reservatório, além de proporcionar fácil acesso para inspeção, limpeza do seu interior e possíveis substituições e/ou reparos dele e de seus componentes.

Deverá prever tubulação de extravasamento até a área externa do prédio, válvula de fechamento e válvula de descarga do sistema.

19. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A destinação final do sistema de esgoto sanitário será um tratamento misto, constituído de fossa séptica + filtro anaeróbio + DESTINAÇÃO A REDE DE ESGOTO DO LOTEAMENTO. O projeto busca absorver grande parte do esgoto no próprio lote, quando exceder a capacidade de absorção do solo, o esgoto será destinado para um filtro + clorador com destinação final na rede pública.

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa podem ser executadas com peças com ângulo central igual ou inferior a 90°.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 80 x 80 cm, estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

19.1 Sistema de Ventilação:

O sistema de ventilação da rede de esgoto deverá ser executado conforme projeto.

Os materiais seguirão o padrão utilizado na rede de esgoto;

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro

Cep: 95 800 000

Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Ao final das colunas de ventilação serão instalados terminais de ventilação a fim de impedir que entre água na coluna.

Os terminais serão embutidos na alvenaria da platibanda, conforme a , e possuir as alturas especificadas em relação à superfície do telhado, não podendo esta ser inferior a 30 (trinta) centímetros sob nenhuma hipótese;

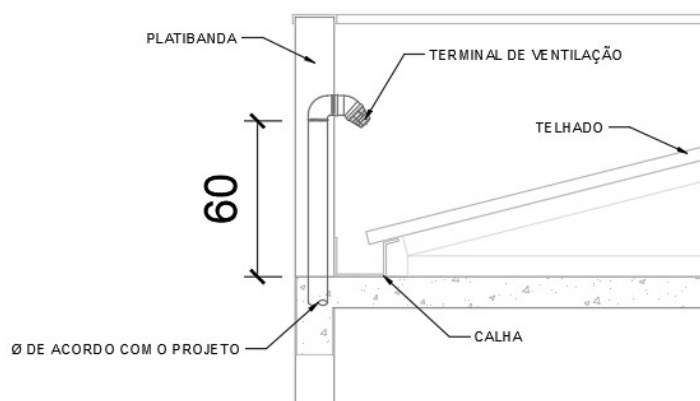


Figura 3: Esquema de execução do terminal de ventilação

20. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução dos serviços e uso de equipamentos deverão sempre obedecer às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) no seu geral, além do projeto elétrico específico.

As normas e padrões a serem obedecidos são as seguintes (últimas edições):

- NBR 5410:2005 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5413:1992 – Iluminância de Interiores – Procedimento;
- NBR 5419: 2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 6147:2000 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo –

Especificação;

- NBR 6150:1980 – Eletrodutos de PVC rígido – Especificação;

- CONCESSIONÁRIA: Padrões da Concessionária de energia elétrica.

As instalações deverão ser embutidas na parede e aparente no teto acima do gesso.

Os projetos devem ser elaborados considerando a relação de normas acima, porém a construtora responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da execução da obra, sobre novas normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas. A construtora deverá dar prioridade a materiais e ou serviços que apresentem certificado de homologação das normas ISO 9000.

21. REDE LÓGICA

Prefeitura Municipal de Venâncio Aires Rua Osvaldo Aranha 634 – Centro
Cep: 95 800 000
Venâncio Aires - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Refere-se à instalação de infraestrutura de rede, de cabeamento de telecomunicações para equipamentos de tecnologia de informação para os computadores, TVs, impressoras e racks. A estrutura será composta de rack, eletrodutos, eletrocalhas e tomadas.

As instalações deverão ser embutidas.

A descrição técnica de todos os equipamentos e materiais envolvidos no projeto estão indicados no projeto específico.

A rede lógica deverá atender ao projeto existente e será executado por profissional habilitado com a utilização de materiais constantes na planilha existente e conforme especificações abaixo:

- a) Cabo eletrônico categoria 6a, instalado em edificação institucional:
 - a.1 Cabo eletrônico categoria 6a u/utp 23awg x 4p
- b) Patch panel 24 portas, categoria 6:
 - b.2 patch panel, 24 portas, categoria 6, com racks de 19" de largura e 1 u de altura.
- c) Tomada de rede rj45:
 - c.1 Tomada rj45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + módulo)
- d) Rack 16u 19" x 675mm com porta de acrílico fume:
 - d.1 Rack 16u x 770mm com porta de vidro temperado - preto
- e) Patch cords rj45 cat 6 4 pares 2,0m:
 - e.1 Patch cords rj45 cat 6 2,0m
- f) Patch cords rj45 cat 5 4 pares 1,5m:
 - f.1 Patch cords rj45 cat 6 2,0m
- g) Switch 24 portas TL:
 - g.1 Switch cftv 24 portas tecnologia poe (power over ethernet) fast ethernet.
- h) Bandeja/prateleira 400mm fixa 4 pontos rack servidor 19"
 - h.1 Bandeja/prateleira 400mm fixa 4 pontos rack servidor 19"

22.INSTALAÇÕES DE CFTV E ALARME:

O sistema de CFTV e Alarme terá como premissas a possibilidade de acesso remoto, via cabo, Wifi e 4G.

O sistema de CFTV e Alarme deverá possuir sistema supervisor próprio, com aplicativo livre de anuidades e sem limites de instalação por quantidade de aparelhos.

O sistema de monitoramento remoto do CFTV e Alarme deverá ser compatível com celulares dotados de sistema operacional Andróid ou IOS.

O Sistema deverá possibilitar o Arme e desarme do Alarme e aviso de disparo remotamente.

O equipamento DVR e a central de alarme serão abrigada fixado em parede, sobre o forro drywall em posição indicada pela fiscalização, com possibilidade de acesso e manutenção.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

A fonte de alimentação das câmeras ficará localizada junto ao equipamento DVR, e, o cabo de alimentação 1,5mm² será conduzido dentro de eletroduto junto com o cabo de imagem utilizando ambos eletroduto corrugado pvc exclusivo.

A Empresa contratada deverá elaborar projeto integrado de instalação do sistema de CFTV e Alarme com lista de materiais e prancha, e ambos serão remunerados pelo preço 11.6.7 da planilha orçamentária (em conjunto).

O projeto deverá prever:

- 1) Ponto de instalação do equipamento CFTV e Alarme com posicionamento da alimentação.
- 2) Caminhamento dos eletrodutos que interligam o CFTV e Alarme até as câmeras e sensores.
- 3) Ponto de Instalação das câmeras e sensores, com projeção das respectivas áreas de cobertura.
- 4) Mais informações solicitadas pela fiscalização.

Para a instalação do Sistema de CFTV e Alarme estão previstos os seguintes equipamentos e suas especificações conforme abaixo:

a) Kit central de alarme monitorado completo:

A.1 kit central de alarme monitorada, módulos ethernet e gprs, módulo pgm ou similar, inclusos 4 sensores passivos tipo pet com comunicação por fio com a central, 2 sirenes 12v com mínimo 100db, 1 bateria, 1 painel de controle externo e 2 controles 433 mhz.

b) Cabo eletrônico categoria 6ª.

B.1 cabo eletrônico categoria 6a u/utp 23awg x 4p

c) Cabo cftv/tv/uhf rg 59 95% de malha.

C.1 cabo cftv/tv/uhf rg 59 95% de malha

d) Câmera dome full hd infravermelho multi hd vhd.

D.1 camera dome full hd infravermelho multi hd vhd 1220dg4

e) fonte chaveada colmeia fte-12v 10a para cftv , led e fechadura elétrica.

f) Caixa passagem 4x2".

F.1 caixa de passagem para energia 4"x2", pvc, sobrepor, completa, com tampa.

23.GASES MEDICINAIS:

A execução da rede de gases medicinais deverá obedecer ao projeto existente e as normas NBR pertinentes, a rede de gases é composta por rede de gás medicinal e de gás comprimido.

A rede de gás deverá ser pintada nas cores de identificação conforme norma e deverão ser instaladas sobre suportes metálicos no teto distanciados no mínimo em 40 cm e deverão possuir registro de manobra e manutenção dispostos no teto conforme projeto.

O forro de gesso deverá possuir tampas de acesso aos registros.

A solda (brasagem) das tubulações de gás deverá ser executada por empresa especializada com material apropriado (adição de prata) e deverá suportar a pressão de trabalho assegurada através de teste de estanqueidade elaborado segundo a norma técnica NBR pertinente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

24. PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - PPCI:

A execução do PPCI deverá atender às normas vigentes da ABNT, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais, além de atender ao que está explicitamente indicado no projeto (Projeto de PPCI - Pranchas 01 a 03) e no presente Memorial Descritivo. Dentre as Leis e normas mais relevantes e que norteiam o desenvolvimento do PPCI desta edificação, destaca-se:

- Lei Complementar nº 14.376, de 27/12/2013, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;
- Lei Complementar nº 14.555, de 02/07/2014, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;
- Lei Complementar nº 14.690, de 16/03/2015, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;
- Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul;
- NBR 5.410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 9.077 – Saídas de Emergência em Edifícios;
- NBR 10.898 – Sistemas de Iluminação de Emergência;
- NBR 12.693 – Sistemas de Proteção por Extintor de Incêndio;
- NBR 13.434 – Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- NBR 14.100 – Símbolos de Proteção Contra Incêndio.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento;

Todos os materiais seguirão o que for especificado em projeto. Os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições das normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a prévia autorização da Fiscalização;

Será de responsabilidade de Contratada o fornecimento e encaminhamento junto ao Corpo de Bombeiros os laudos técnicos e anexos padronizados;

Quando houver discordância entre o projeto e o memorial, deverá ser solicitado esclarecimentos ao Responsável pelo projeto antes de se prosseguirem os serviços;

As portas pertencentes às saídas de emergência deverão ser dotadas de barra antipânico, com sinalização adequada;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

24.1 Extintores de Incêndio:

– O extintor de incêndio portátil é o aparelho manual constituído de recipiente e acessórios, contendo agente extintor destinado a combater princípios de incêndio;

– O sistema de proteção contra incêndio por extintores portáteis é projetado considerando a classe de risco a ser protegida e suas respectivas áreas, a natureza do fogo a ser extinto, o tipo de agente extintor a ser utilizado, a capacidade extintora e as distâncias a serem percorridas;

– Qualquer modificação destes parâmetros originais acarretará uma reavaliação do sistema de proteção projetado;

– A distribuição dos extintores de incêndio deverá ser conforme Projeto de PPCI, numerados e identificados de forma a atender às normas da ABNT;

– Os extintores deverão ser instalados a uma altura entre 20 (vinte) e 160 (cento e sessenta) centímetros, considerando a borda inferior e a parte superior dos elementos. O extintor instalado junto ao balcão de atendimento será instalado em tripé em conformidade com as normas técnicas vigentes;

– Os locais de instalação deverão ser desobstruídos, de fácil acesso e visíveis, preferencialmente junto aos acessos principais da edificação, conforme projeto;

– Os extintores deverão ser fixados em suportes resistentes, com prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizadas;

– Os extintores deverão ser sinalizados por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face e visíveis de qualquer parte do prédio;

– Deverão permanecer protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial;

– Os suportes dos extintores, quando fixados em paredes ou colunas, deverão resistir a três vezes a massa total do extintor.

24.2 Iluminação de Emergência:

O sistema de iluminação de emergência deverá ter autonomia mínima de funcionamento de 1 (uma) hora e deverá ser composto por blocos autônomos, com luminárias de 30 (trinta) leds, e seguir o posicionamento especificado de acordo com o Projeto Elétrico;

24.3 Sinalização de Emergência:

Os corredores e portas de saída deverão ser sinalizados por placas do tipo fotoluminescentes, conforme especificados pela **NBR 13434 – Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico**, assim como os extintores de incêndio e locais de risco pontual;

Toda a simbologia utilizada está em acordo com a **NBR 14100 – Proteção Contra Incêndio – Símbolos Gráficos para Projetos**;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Todas e quaisquer dúvidas ou divergências deverão ser comunicadas imediatamente à Fiscalização para que sejam tomadas as providências necessárias e para que não ocorram atrasos no andamento dos serviços;

25. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO:

Serão instalados condicionadores de ar nas salas de uso comum e consultórios, com as devidas capacidades refrigeradoras. A especificação de BTUs das máquinas constam nos quadros de cargas do Projeto Elétrico;

As unidades condensadoras deverão ser instaladas na cobertura, nas faces internas das platibandas, de forma que o equipamento fique oculto. Os drenos deverão ser instalados de forma a direcionar a água para o sistema de captação pluvial;

26. OUTROS SERVIÇOS:

Nos compartimentos em que não haja esquadria para possibilitar ventilação natural, deverão ser instalados exaustores embutidos no forro, para a remoção de odores e vapores do ambiente;

27. ABRIGO PARA COMPRESSOR DE AR:

Deverá ser executado abrigo para o compressor de ar necessário para o funcionamento do consultório odontológico;

O abrigo deverá ser localizado conforme Projeto Arquitetônico, e será constituído de paredes de alvenaria de blocos cerâmicos e revestimentos e pintura conforme padrão das paredes externas;

A cobertura do abrigo deverá contar com laje de concreto armado;

Deverão ser executadas as devidas instalações necessárias para o funcionamento do compressor, embutidas no piso e na parede. Será posicionado um ponto de energia conforme Projeto Elétrico e uma espera com tubo de PVC conectando o abrigo ao local de instalação da cadeira odontológica, de diâmetro de 40 (quarenta) milímetros, para a futura passagem do tubo de ar comprimido;

28. GRADES DE PROTEÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO:

Deverão ser fornecidas pintadas e com fixação por parafuso interno, as dimensões mínimas: 110 cm de largura x 100 cm de altura com 75 cm de profundidade, confeccionadas em ferro barra chata de 3/16 com espaçamento máximo entre as barras de 10 cm e porta frontal com dobradiça e cadeado embutido com segredo padrão, tamanho mínimo 30.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES



Figura: Exemplo de grade de proteção.



Figura: Fechadura porta cadeado embutido.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES



Figura: Fechadura porta cadeado embutido.



Figura: Fechadura porta cadeado embutido.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

29. LIMPEZA DE OBRA

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e as sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente sem resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Deverá considerar a limpeza dos pisos e paredes livres de poeiras, riscos e manchas visíveis, os pisos cimentados lavados, sem manchas e sujeiras visíveis, os vidros lavados e polidos, livres de pó, riscos e manchas visíveis, os aparelhos sanitários lavados e polidos, livres de pó, riscos e manchas visíveis.

30. CONCLUSÃO DA OBRA:

A construtora deverá providenciar o HABITE-SE da construção e a certidão negativa de débitos da obra junto à Receita Federal (INSS de obra).

A conclusão só se efetivará após vistoria da fiscalização do município e/ou do órgão financiador que considere os serviços executados conforme projeto e com a qualidade adequada. Após, concluídos os trabalhos, será emitido o Termo de Recebimento Provisório da Obra, e durante um período de 30 dias (a contar da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisório), a contratada deverá apresentar a CND – Certidão Negativa de Débitos ao município, bem como sanar qualquer pendência de obra que existir.

Após nova vistoria pela fiscalização da obra e a constatação que não há pendências nos serviços pela contratada, é emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra pelo município. Iniciando assim, a garantia de 5 anos da obra, a partir da data de assinatura deste.

31. GARANTIA DA OBRA:

Salvo legislação que amplie o prazo de garantia da construção e demais serviços executados, a garantia mínima será de 5 anos, a contar da data de recebimento da obra (data constante do Termo de Recebimento de Obra), a ser oferecida exclusivamente pela construtora vencedora da licitação, não podendo a mesma sob nenhuma alegação transferir sua responsabilidade a terceiros, devendo os serviços serem executados dentro do prazo de 30 dias, salvo serviços que justificadamente necessitem de maior prazo para conclusão dos serviços, se assim entendido e autorizado pela fiscalização de obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

32. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A execução do presente projeto deverá obedecer a todas as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) vigentes a época.

As especificações acima complementam e justificam os projetos arquitetônico, estrutural e de instalações. Nenhum serviço será executado antes da emissão e quitação das ART/RRT de Execução de Obra, que contemple todas as atividades a serem desenvolvidas por parte da construtora.

Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, que em caso de aprovação emitirá ofício autorizando, sem o qual os serviços não poderão ser executados.

Caberá exclusivamente à construtora adotar todas as medidas necessárias para impedir a entrada/permanência de pessoas estranhas ao serviço no local da obra, sendo a única responsável por acidentes que envolvam seus funcionários e/ou a comunidade. Nenhuma pessoa poderá permanecer no local da obra sem estar utilizando os EPIs necessários à sua segurança e de terceiros.

Mesmo que não conste no projeto, orçamento e/ou neste memorial descritivo, entende-se como incluído no orçamento da contratada, todos os materiais, mão de obra, encargos trabalhistas, taxas, emolumentos, etc. para a completa execução dos serviços projetados, assim como a rigorosa obediência às prescrições das Normas Técnicas cabíveis e o bom acabamento técnico que resultem em pleno e perfeito funcionamento de todos os itens.

Todos os elementos constantes das plantas e memorial descritivo deverão ser executados, mesmo que não constem do orçamento fornecido pela Prefeitura Municipal, devendo ser considerados pela construtora no momento de montar seu orçamento, pois não geram direito à aditivos de valor.

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial, as normas da ABNT, no que couber e, na ausência de especificações deverão ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

Caso a contratada utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa, caberá à mesma comprovar, por meio de ensaios, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da contratada.

A fiscalização poderá mandar reparar, corrigir, remover, demolir, reconstituir ou substituir no total ou em parte, qualquer serviço ou material que não esteja de acordo com as condições deste memorial e projeto, ou em qualidade inferior ao aceitável, obrigando-se a contratada a iniciar o cumprimento das exigências, dentro do prazo determinado pela fiscalização, ficando as respectivas despesas por conta exclusivamente da construtora.

Deverão ser providenciadas, pela contratada, as ligações provisórias de água (CORSAN), e Energia Elétrica (RGE Sul), antes de iniciar as obras e as ligações definitivas após a conclusão da construção.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Serão de responsabilidade da Construtora todas as providências relativas ao licenciamento da construção, recolhimento do INSS de obra e taxas correspondentes.

A Contratada obriga-se a executar as obras de acordo com o projeto, prestando toda assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

Constatado algum equívoco de projeto caberá à construtora interromper imediatamente os trabalhos e notificar a fiscalização de obra para que sejam tomadas as devidas providências. Só serão permitidas atitudes não previstas em projeto sem o consentimento prévio da fiscalização se a tomada de atitudes imediatas for imprescindível para a segurança de funcionários, comunidade e/ou bens próprios ou de terceiros.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

33. ANEXOS:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

ANEXO 1 (MODELO DIÁRIO DE OBRAS)

Diário de Obras									
 Data: _____ Preencher Diariamente					 Dia da Semana: _____ Preencher Diariamente				
Logo da empresa									
Obra: Preencher com objeto do contrato Local: Preencher com local da obra Município: Venâncio Aires RS Contratada: _____ Contrato nº: _____									
Legenda: Bacon M. Nublado CO Chuvva mas oportavel MD Chuvva não oportavel Nublado Precipitante Mantiã CO Tarde Condições climáticas Prevista Chuvva para semana (mm): Segunda: _____ Terça: _____ Quarta: _____ Quinta: _____ Sexta Feira: _____ Prazo Contratual: Início: _____ Término: _____ Preencher dados do contrato Número de Dias Decorridos: _____ Restantes: _____									
Diário									
Mão de Obra Engenheiro: _____ Aux. Técnico: _____ Téc. Em Segurança: _____ Engenh. Segurança: _____ SF: _____ Almoceiro: _____ Aux. Almoceiro: _____ Compras: _____ Encarregado: _____ Topógrafo: _____ Auxiliar Topografia: _____ Hidrólogo: _____ Eletrecista: _____ Pintor: _____ Inspeção Social: _____ Curpeneiro: _____ Soldador: _____ Ajudante: _____ Ajudante Soldador: _____ Auxiliar Administrativo: _____ Aux. Serviço Gerais: _____ Armeiro: _____ Operador: _____ Motorista: _____ Sobrinheiro: _____ TOTAL: 0 Equipamentos: Carrão: _____ Caminhão Munick: _____ Caminhão Base 12 m³: _____ Retro Escavadeira: _____ Escavadeira: _____ Gerador: _____ Compactador: _____ Vibrador: _____ Bomba Sapo: _____ Armadilha: _____ Operador: _____ Motorista: _____ Sobrinheiro: _____ TOTAL: 0									
Outras informações: _____ Vide verso: ☐ Documentos Anexos: ☐ Relatório Fotográfico: ☐ Fiscalização: _____ Contratada: _____									



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

ANEXO 2 (MODELO MEMÓRIA DE CÁLCULO)

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES SEM - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA - 01.735.817/0001-77		LOGO DA EMPRESA OBJETO CONTRATO N° FOLHA N° 1 DATA:		
MEDICÃO	XXX	PERÍODO	21/01/2024 a 20/02/2024	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE		
numeração planilha	anexo planilha	m2, m³, VE, ...		
LOCAL DOS SERVIÇOS: Solar interior				
ÁREA: Prédio Geral				
	Sala	Área	Valor	Unid.
	Sanit. PNE Marc.	6		m²
	Sanit. PNE Fem.	6		m²
	Imunização	17		m²
	c. odontológica	18,25		m²
	c. nutricionista	14		m²
	amamentação	14		m²
	c. enfermagem	14,5		m²
	consultório 3	15,25		m²
	consultório 4	15		m²
	sanit. Enfermagem	3,6		m²
	sanit. Circulação	3,68		m²
	sanit. Consultório 3	4,32		m²
	sanit. Consultório 4	4,41		m²
	circulação	6,75		m²
	procedimento 2	14,85		m²
	procedimento 1	14,18		m²
	consultório 2	14,18		m²
	consultório 1	13,5		m²
	triagem	13,5		m²
	sanit. Consult 2	4,18		m²
	sanit. consult 1	4,09		m²
	sala reunião	35		m²
	vestibular	16,25		m²
	Exporção	10,61		m²
	DML	4,25		m²
	Sanit Chuveiro marc	6,06		m²
	Sanit Chuveiro fem.	6,06		m²
	CPD	7,4		m²
	Esterilização	7,88	7,88	m²
	circulação	7,5	7,50	m²
	capa	17,25	4,12	m²
	Sanitária frente	2,9	2,90	m²
	triagem	13,5	13,50	m²
	nebulização	11,93	11,93	m²
	farmácia	13,5	13,50	m²
	consultório 1	16,65	16,65	m²
	consultório 2	17,55	17,55	m²
	consultório 3	17,55	17,55	m²
	consultoria psicologia	10,13	10,13	m²
	recepção	154,6	154,60	m²
	Circulação esquerda	33,69	33,69	m²
	Circulação direita	29,86	29,86	m²
	Total	661,36	341,36	m²
APRESENTADO PELA CONTRATADA			QUANTIDADE	UN.
TOTAL DESTA FOLHA			341,36	m²
TOTAL DAS FOLHAS ANTERIORES				
TOTAL			341,36	m²

← modelo cálculos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

ANEXO 3 (MODELO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES		LOGO DA EMPRESA	
		OBJETO	
		CONTRATO N°	
		FOLHA N°	
<i>empresa - ass - tel anotele</i>		DATA:	
MEDICÃO	10	Período	21/01/2024 a 20/02/2024
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNIDADE
6.3.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO		m ²
LOCAL DOS SERVIÇOS: Salar interior			
     			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES

Venâncio Aires, 24 de março de 2025.

Everton Tiago da Silva
Engenheiro Civil
CREA RS -SP63887913