

MEMORIAL DESCRITIVO  
PROJETO DE ARQUITETURA  
CÂMARA DE VEREADORES DE ANTA GORDA/RS

OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a construção da Câmara de Vereadores de Anta Gorda, sobre pilotis, com área total de 188,33m<sup>2</sup>, destinada ao atendimento das funções legislativas do município, a ser executada na Rua Pinheiro Machado esquina com a Ruas Dr. Campos.

Serão definidos os serviços a serem executados, técnicas a serem adotadas, bem como materiais a serem empregados em tal construção.

Os serviços relativos as instalações complementares serão apresentados em Memorial e Projeto específico.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Devido às peculiaridades do projeto e respectiva obra, torna-se obrigatório uma vistoria e levantamento prévio no local da obra visando sanar dúvidas e providências a serem adotadas para o bom entendimento e execução dos serviços previstos em projeto. Tais procedimentos deverão constar em documento entregue à fiscalização, proprietário e projetistas, em declaração de que a empresa executora da obra apresenta claro entendimento e compreensão dos projetos, do local e da obra a ser realizada.

Todas as informações que constarem em memorial ou planilha orçamentária deverão ser computadas no escopo da obra e serviços, bem como no orçamento da executante.

Todos os materiais e marcas apontadas neste documento têm por finalidade estabelecer a similaridade do padrão de qualidade que deverá ser aplicado na obra. Tais indicações não estabelecem obrigatoriedade de uso das marcas descritas ou recomendadas.

No projeto arquitetônico, ao divergirem as dimensões escritas nos desenhos das obtidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Ao divergirem os desenhos e as especificações, prevalecerão sempre as últimas e, se divergirem as cotas propostas no projeto das existentes no local, estas terão que, obviamente, adaptar-se ao existente.

Os detalhes construtivos serão determinados pelo projeto de arquitetura, sendo que eventuais modificações somente poderão ocorrer se houver prévia aprovação do autor do projeto.

Os serviços discriminados neste Memorial serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada Contratada.

A condição de “Contratada” supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e deste Memorial Descritivo.

Quaisquer dúvidas, divergências na documentação de projeto, omissões ou incorreções verificadas deverão ser esclarecidas, por escrito e previamente ao início dos trabalhos, junto aos autores do projeto.

Na ocorrência de eventuais divergências entre Plantas e Memorial Descritivo, prevalecerão as indicações do segundo.

Na ocorrência de eventuais divergências entre Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo, prevalecerão as indicações do segundo, salvo quando a primeira tornar-se documento de complementação de informações para a execução de serviços na obra prevista.

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do Memorial Descritivo, valendo estas como se transcritas fossem no Contrato de Obra.

Caberá à Contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços.

Todos os materiais utilizados serão de primeira qualidade, mesmo aqueles que não tenham sido especificados.

A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste Memorial fica sujeita à consulta prévia para a sua aprovação.

Toda a vez que surgir neste Memorial a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita à aprovação.

Caberá à Contratada fornecer toda a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, bem como se responsabilizar por seus funcionários nas dependências da obra.

Serão obedecidas integralmente às disposições relativas a segurança do trabalho nas atividades de construção civil, de acordo com a Portaria Ministerial 3214 de 08.06.78.

A vigilância do local das obras será de inteira responsabilidade da Contratada.

Todos os serviços, independentemente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas vigentes da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e serem executados sob a orientação de profissional habilitado junto ao CAU ou CREA, devendo a Contratada apresentar a A.R.T do profissional quando do início da obra.

Serão impugnados pelo órgão técnico competente todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.

Quaisquer defeitos na execução dos serviços ou danos decorrentes de sua execução serão de total responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o reparo imediato.

A Contratada fornecerá e manterá permanentemente no local da obra um “Diário de Ocorrências” onde serão registradas, além de outras informações julgadas convenientes.

É de responsabilidade da contratada a ligação das redes elétrica e hidrossanitária da obra às respectivas redes públicas de abastecimento.

A obra deverá ser limpa periodicamente e entregue limpa e livre de entulhos.

## SERVIÇOS A EXECUTAR

### 1. Serviços Preliminares

#### Sondagens

Deverão ser executados no mínimo três pontos de sondagens no terreno com a finalidade de caracterizar a capacidade de suporte do terreno, bem como definir os níveis de lençol freático.

O número, profundidade e localização dos furos de sondagem será definido em função da norma NBR 8036 (NB 12/79).

#### Projeto Estrutural

Deverá ser elaborado pela empresa contratada, constituído dos seguintes elementos:

- fundações, vigas, pilares; vigas de respaldo das alvenarias; laje de piso e de forro pré-fabricada ou moldada no local.

Os projetos deverão conter todos os elementos necessários à perfeita compreensão e execução da obra, bem como a A.R.T. do profissional responsável pela sua elaboração.

O concreto a ser empregado nas estruturas deverá apresentar resistência mínima de  $F_{ck} = 20\text{MPa}$ . As demais especificações obedecerão às normas da ABNT pertinentes.

### 2. Instalação do Canteiro de Obras

#### Limpeza do terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de remoção de vegetação existente e de possíveis entulhos, possibilitando a edificação da Obra.

#### Tapume

Deverá ser montado tapume simples de compensado, com altura mínima de 2,20m, isolando a obra dos passeios e logradouros, bem como das áreas lindeiras do terreno. O

tapume deverá possuir acessos independentes para entrada de material e para entrada de funcionários, bem como rigidez suficiente para evitar danos com pedestres, ventos, etc.

Para sua estruturação, as escoras principais serão de peças inteiras e maciças de pinho, de terceira, seção transversal de 75mm x 75mm, espaçadas a cada 3m.

O contraventamento horizontal será executado com peças inteiras e maciças de pinho, seção transversal de 50mm x 50mm. O tapume deverá possuir boas condições de acabamento.

#### Depósito

Será construído, em local a ser definido na obra, um depósito de chapas de compensado de 8,0mm, sem forro, de no mínimo 8,0m<sup>2</sup> para o armazenamento de materiais e equipamentos utilizados na obra. Deverá ser tomado cuidado especial com os materiais perecíveis, não os expondo a intempéries.

O depósito será executado em estrado de madeira com 5cm, no mínimo, acima do solo. A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento, 4mm, sem amianto.

A localização do depósito será estudada pela Contratada e deverá ser aprovada pela Fiscalização. Deverá ser preservado o livre acesso ao canteiro de obras, bem como a movimentação de pessoal e equipamentos.

#### Instalação Provisória de Água – Reservatório e Rede de alimentação

A Contratada executará a ligação provisória de água, obedecendo às prescrições do local relativas ao assunto, dotada de ponto d'água com torneira.

Será instalado reservatório de água de fibra de vidro, 500 litros, para abastecimento das instalações sanitárias.

Os tubos e conexões a serem utilizados serão de PVC rígido, classe 15, do tipo roscáveis, para abastecimento d'água e classe 8 para esgoto, do tipo soldável.

Essa instalação será desativada ao final dos serviços.

#### Entrada Provisória de Energia

A Contratada executará a ligação provisória de energia, obedecendo às prescrições da concessionária do Município relativa ao assunto.

Será instalado poste de eucalipto, altura igual a 6m, e caixa de madeira de 80cm x 60cm, para a entrada provisória de energia.

Essa instalação será desativada ao final dos serviços.

#### Entrada Provisória de Módulo Sanitário

Provisoriamente será instalado, no canteiro de obras, um sanitário prevendo, no mínimo, um vaso sanitário, um lavatório e um chuveiro elétrico. A área mínima do sanitário deverá ser de 5m<sup>2</sup>.

Essa instalação será desativada no final da obra.

#### Placa de Obra

Atendendo o que rege a Lei Fed. Nº 5194/66, a contratada deverá providenciar placas de obra, de projeto e execução, conforme croquis a serem fornecidos pelos respectivos responsáveis técnicos. A mesma será confeccionada em chapa galvanizada nº 26, fixada em estrutura de madeira.

#### Locação da Obra

A locação da obra deverá ser feita de acordo com a Planta de Implantação e Planta Baixa, na área determinada pelo projeto.

As dimensões, alinhamentos, ângulos e níveis do projeto serão verificados em relação às reais condições do terreno.

Havendo discrepâncias entre as condições existentes no local e as condições de projeto, a ocorrência será objeto de comunicação por escrito à Fiscalização, a quem competirá deliberar à respeito.

### 3. Movimentos de Terra

Serão elaborados movimentos de terra visando acondicionar a edificação e seu entorno, conforme planta de implantação e cotas de níveis especificados em projeto.

As escavações para a implantação das fundações serão executadas de acordo com o dimensionamento destas, prevista em projeto específico.

O reaterro das valas de fundação e o aterro necessário ao nivelamento para a base do pilotis até o cobrimento das vigas de baldrame deverão ser executados de forma a obter uma boa compactação do terreno, através de apiloamento com camadas sucessivas de no máximo 20cm, até que se esgote a capacidade de penetração do equipamento.

### 4. Fundações

A definição do tipo de fundação será tomada a partir dos resultados das sondagens do terreno, obrigatoriamente executadas antes do Projeto de Fundações e Obra.

Para terrenos com capacidade de suporte acima de 1kgf/cm<sup>2</sup>, poderá ser adotado fundações diretas tipo sapatas isoladas de concreto e vigas de baldrame.

Antes da execução das sapatas, o fundo da valas deverá ser fortemente apilado; será espalhada camada de 10cm de brita 3 no fundo da vala e novamente apilado; caso a brita

desapareça dentro do solo, repetir a operação sucessivamente até que cessar a penetração da brita. Sobre esta base será executada a sapata de concreto, de acordo com o definido no projeto estrutural.

Da mesma forma que as sapatas, as vigas de baldrame serão executadas de acordo com o definido em Projeto.

## 5. Estrutura de Concreto Armado

Os elementos de concreto armado serão executados conforme disposto no Projeto de Estrutura de concreto e item *serviços preliminares – projeto estrutural*, deste memorial.

O volume de concreto armado, seus insumos e quantitativos, serão definidos em planilha específica no projeto estrutural.

A laje de entre piso e cobertura será do tipo pré-moldada, com tabelas de cerâmica, devendo ser assentada de maneira uniforme e posicionamento conforme projeto estrutural.

A concretagem das lajes, deverá ocorrer juntamente com as vigas de sustentação e amarração da mesma.

## 6. Paredes em geral

### 6.1. Alvenarias de Tijolos

As alvenarias de tijolos serão erguidas sobre as vigas, de acordo com as espessuras indicadas em planta baixa.

Todas as alvenarias a serem executadas serão de tijolos maciços, de boa qualidade nas dimensões especificadas no projeto. Tal especificação visa atender a legislação de proteção contra incêndio e permitir maior conforto hidrotérmico, conforme determina legislação pertinente ao EAS.

Os tijolos deverão ser de boa qualidade, possuindo dimensões uniformes, homogeneidade de massa e queima.

Serão assentes com argamassa de cimento, cal e areia (1:2:8) e serão abundantemente molhados antes de sua utilização.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15mm.

Os cortes para implantação dos eletrodutos deverão ser predominantemente verticais e sempre executados antes dos revestimentos, com uso de ferramentas apropriadas.

Todos os vãos das aberturas, sejam portas ou janelas, previstas no projeto receberão vergas e contravergas em concreto com 3 barras de ferro diâmetro 8mm, transpassando 30cm para cada lado da alvenaria.

Para fixação das esquadrias serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos na espessura das alvenarias, embebidos em hidroasfalto, polvilhados com areia grossa e assentados com argamassa de cimento e areia (1:4). Serão dispostos três tacos em cada perna de marco de porta, espaçados regularmente.

A fixação das portas de madeira será feita através de parafusos.

Nos encontros das paredes com os pilares serão colocados 2 ferros, diâmetro 5mm, embutidos 30cm nas paredes, amarrados na ferragem dos mesmos.

## 7. Cobertura

### Estrutura em Madeira

As tesouras da cobertura do prédio serão confeccionadas em estrutura de madeira, de primeira qualidade, devidamente tratada com cupinicida ou similar e espaçadas, no máximo, 2,5m entre si.

A montagem das tesouras deverá ser cuidadosa, no sentido de serem asseguradas suas condições de rigidez e especialmente as inclinações do telhado previstas no projeto. Essas inclinações são diferentes para diferentes áreas de cobertura, a fim de que se obtenha as concordâncias desejáveis.

As ligações entre as peças, como linhas, pernas, pendurais, etc, deverão ser reforçados. Todas as peças utilizadas deverão ser previamente pintadas com imunizantes anti-cupim.

### Cobertura de Telha de Aluzinc

A cobertura do prédio será executada com telhas tipo ondulada de Aluzinc 0,5 mm, fixadas sobre estrutura de madeira.

A telha prevista deverá apresentar características que atendam aos condicionantes de perfeito isolamento térmico, resistência mecânica à flexão, etc.

Serão obedecidas rigorosamente as orientações do fabricante quanto ao uso dessa telha.

A inclinação da cobertura está indicada no projeto, referida nos Cortes pela altura das tesouras que lhe servem de estrutura e deverá seguir orientação do fabricante.

As cumeeiras também serão de material similar, do tipo articulada, a fim de adaptar-se a cada uma das situações que se apresentam, conforme o projeto.

Os recortes das telhas, para obtenção dos panos de cobertura indicados na Planta de Implantação serão executados com ferramentas apropriadas e com o maior cuidado, a fim de permitir a perfeita concordância dos panos.

### Algerozes / Rufos / Capeamento / Calhas

Na concordância das telhas com as paredes, serão colocadas algerozes de chapa galvanizada, nº 20, de forma a evitar a penetração de águas de chuva, bem como junto às calhas previstas no projeto.

O respaldo das paredes que se elevarem será acima da cobertura, como platibandas, será dotado de capeamento de chapa galvanizada.

As calhas previstas no projeto deverão atender especificações de projeto hidrossanitário, e ser em chapa galvanizada nº 20, nas dimensões apresentadas no projeto.

Todo o conjunto de cobertura deverá ser testado ao final dos serviços.

### 8. Impermeabilizações e Isolamentos

O respaldo das vigas de baldrame será impermeabilizado com hidroasfalto, a fim de evitar penetração de umidade do solo.

### 9. Pavimentação

#### Pavimentação Interna

#### 1. Contrapiso

O contrapiso terá 8cm de espessura, perfeitamente nivelado a ser executado sem solução de continuidade de modo a cobrir internamente, em cada peça, funcionando assim como camada impermeabilizadora. Só serão executados após a colocação das canalizações subterrâneas. Serão de concreto simples, traço 1:3:5, devidamente vibrado e impermeabilizado com adicionamento de Sika 1, 1:12 (uma parte de Sika para 12 de água), na água de assentamento. A cura deverá ser observada, umidecendo-se o concreto por um período não inferior a 7 dias.

#### 2. Piso Cerâmico

Deverão ser executados conforme NBR-9817, principalmente com relação a caimentos, níveis, alinhamentos, juntas de assentamento, juntas de movimentação e dessolidarização, aderência e aceitação ou rejeição. Serão empregados pisos cerâmicos conforme indicação. As cerâmicas serão de primeira qualidade, com metrificação homogênea e tonalidades perfeitas. Não deverão apresentar escamas, deformações ou gretagem. As cerâmicas serão assentes com argamassa colante industrializada.

Os pisos cerâmicos serão com resistência, PEI V, do tipo porcelanato polido nas áreas internas e rústico na rampa de acesso da marca Porto Belo ou Incepa com dimensões 50cm x 50cm nas cores a definir pelo projetista. Todas as superfícies devem estar secas, livre de óleos ou tintas. O porcelanato polido deve ser assentado com argamassa porcelanato interno e o porcelanato rústico deve ser assentado com argamassa porcelanato externo.

As juntas não serão contrafiadas. Deverão ser utilizadas coloração similar ao piso. Serão rigorosamente uniformes, quanto à coloração e largura, não devendo ultrapassar 0,2cm para porcelanato retificado e 0,5 para porcelanato não retificado, bem como perfeitamente alinhadas.

Deverá ser tomado cuidado prévio em relação ao uso das peças, no sentido de se evitar ao máximo o recorte das mesmas. O recorte necessário deverá ser feito com ferramentas apropriadas e com perfeição.

Ao final dos serviços as superfícies deverão apresentar-se niveladas e concordantes com os demais revestimentos de pisos.

### 3. Piso em Carpete

O revestimento de piso em carpete indicado em projeto e planilha de revestimentos será executado de acordo com a orientação do fabricante.

O carpete deverá ser fabricado com fio resistente ao tráfego pesado, não soltar pelos, não propagar chamas, ser não-microbiano e ser fácil de limpeza. Com alto nível de resistência e durabilidade.

Carpete tráfego comercial, na marca Arvy (ou similar), linha Color Stone, com peso 1760g/m<sup>2</sup> na cor Grafite, ou similar, largura 3,66 m espessura do pelo. 3,0mm/ espessura total 6,0 mm (+-10%) tipo de fibra 100% Nylon. Ver figura a seguir.



Nos espaços em que ocorrerem trocas de nível, como degraus e patamares, as laterais deverão ser forradas com o mesmo tipo de carpete.

### 4. Piso Laminado

O revestimento de piso laminado indicado em projeto e planilha de revestimentos será executado de acordo com a orientação do fabricante. Deverá ser obtida perfeita concordância de nível com os demais revestimentos a serem utilizados.

A cor deverá ser Ypê Clássico ou similar, de acordo com a figura abaixo.



#### 5. Rodapés

Em todos os pisos previstos deverão ser colocados rodapés similares a estes, de maneira que não fique caracterizado juntas ou reentrâncias que juntem pó. Deverá ser previsto acabamento que permita total assepsia e limpeza dos rodapés e respectivas paredes.

#### 6. Prendedores de Porta

Serão colocados prendedores de porta nos pisos, em todas as portas de abrir, estes serão do tipo fixados no piso, com parafusos, cromados e sistema de prender com pressão.

#### 10. Revestimentos

##### Revestimento Interno

##### - Chapisco / Emboço / Reboco

As alvenarias e forros internos (laje de cobertura), serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5m, em cada face.

O chapisco será confeccionado com cimento e areia, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a superfície a ser revestida.

O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco.

O reboco, executado em cal e areia fina lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição.

Os revestimentos só serão iniciadas após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

As alvenarias com indicação para recebimento de azulejos – face interna, ou mosaicos cerâmicos – face externa, não receberão reboco.

#### -Pedra São Tomé

Serão aplicados na parede interna central, na mesma cor e modelo utilizada na área externa.

Após a cura completa do chapisco e emboço (cerca de 10 dias), iniciar-se-á a colocação das pedras, com argamassa de alta adesividade, na proporção 1:3 de água e argamassa, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e da pedra.

As superfícies deverão resultar niveladas.

#### -Cantoneiras

Os cantos vivos das superfícies serão reforçados com cantoneiras de madeira tratada do tipo *louro freijó* ou similar aos rodapés.

#### -Barras de Ferro Tubular

Nos sanitários deverão ser colocadas barras de apoio junto às paredes adjacentes ao vaso sanitário (posterior e lateral mais próxima). As barras serão de ferro tubular cromadas, diâmetro 1 ½, aparafusadas às paredes, distanciadas das mesmas em 5cm. O comprimento das barras será de 0,80m e serão fixadas a uma altura de 0,80m do piso.

#### Revestimento Externo

#### -Pedra São Tomé

Serão aplicados na borda principal da edificação, conforme demonstrado no projeto o revestimento em filetes de Pedra São Tomé na cor amarelo cobre, ou similar, de acordo com a figura abaixo:



Após a cura completa do chapisco e emboço (cerca de 10 dias), iniciar-se-á a colocação das pedras, com argamassa de alta adesividade, na proporção 1:3 de água e argamassa, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e da pedra.

As superfícies deverão resultar niveladas.

#### -Peitoril

Todas as janelas receberão peitoril em madeira, de acordo com o projeto, com projeção de 5 cm para o lado externo.

Será prevista uma inclinação de 1% para o lado externo, devendo o vão decorrente da colocação da esquadria ser preenchido com mastique.

### 11. Esquadrias

#### -Portas e Janelas de Alumínio

Serão do tipo maxim-ar, em alumínio anodizado.

#### -Portas de Madeira

As portas internas serão de madeira, do tipo maciça, nas dimensões de projeto, revestidas em ambas as faces com chapas melaminicas foscas na cor ypê ou similar.

Os marcos serão fixados nas alvenarias com parafusos, nos tacos previamente embutidos na mesma.

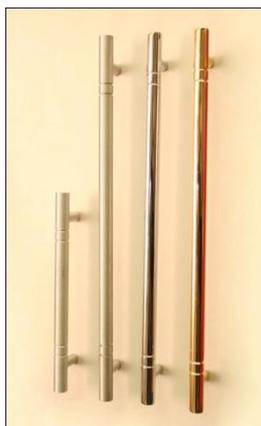
Os marcos e guarnições serão em *louro Feijó*, devidamente tratadas com impermeabilizante cupinicida, posterior aplicação de selador para madeira, e acabamento em pintura incolor 3 demãos, REF Verniz Copal – Renner, ou similar.

Não devem propiciar a criação de bactérias. Deverão ser antimofos, laváveis e de fácil limpeza com uso de água sabão devendo dispensar o uso de produtos especiais ou qualquer tipo de manutenção.

### 12. Ferragens

As portas internas de madeira receberão fechaduras tipo alavanca, acabamento inox, REF 721 / 111, PADO, ou similar.

A porta da fachada principal receberá puxadores cromados altos, ou similares, de no mínimo 20mm de raio e 90cm de altura, conforme a imagem abaixo;



As portas de abrir deverão receber três dobradiças por porta.

### 13. Vidraçaria

Os vidros das esquadrias (exceto sanitários) serão do tipo liso, transparente, espessura de 4mm.

Os vidros das esquadrias dos sanitários serão do tipo mini-boreal, translúcido e de espessura 4mm.

### 14. Pintura

#### -Alvenarias / Forros Internos

##### 1. Fundo Preparador de Paredes

As alvenarias internas que não tiverem indicação de revestimento em pedra, bem como os forros internos, após a devida cura do substrato receberão um Fundo Preparador de Parede, REF Suvinil ou similar, de acordo com as orientações do fabricante.

##### 2. Pintura Acrílica

Após a aplicação do fundo preparador, todas as alvenarias internas que não tiverem indicação de revestimento em pedra receberão acabamento em tinta acrílica semi-brilho – Suvinil, ou similar, em três demãos na cor branca.

#### -Esquadrias de Madeira

As esquadrias e elementos de madeira (marcos, guarnições, cantoneiras, etc), serão pintadas com fundo anticupinicida e tinta esmalte sintético incolor da Suvinil ou similar em qualidade.

### 15. Mobiliário Fixo

#### -Sanitários

-Louça DECA, linha CARRARA, na cor branca

- Bacia sanitária
- Lavatório 52 x 42cm com coluna
- Assento DECA na cor branca
- Saboneteiras para sabão líquido automática CENVAS junto aos lavatórios
- Papeleira com rolete metálico DECA
- Metais DECA de acabamento cromado
- Registro de pressão e gaveta
- Espelhos cristal espessura 4mm junto aos lavatórios

-Metais

-Lavatórios deverão contar com torneiras cromadas, linha *Optima*, Mod: 1190 – C41 – DECA.

-Bancada da copa deverá abrigar torneira de parede com bica móvel, linha *Optima*, Mod: 1168 – C41 – DECA.

-Bancada com cuba

-A cuba instalada na bancada da copa deverá ser em inox, em toda sua extensão e modelo.

-Luminárias

-As luminárias utilizadas para iluminação deverão ser do tipo aplicadas, REF *Optic C*, marca LUMINI, aplicação no teto aplicado, com fonte de luz em 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, ou similar em modelo e fonte de luz.

## 18. Instalações Complementares

As instalações complementares serão executadas de acordo com as especificações de cada projeto, das recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, além das normas na ABNT pertinentes.

-Instalações Elétricas, Lógica e Telefônica

Conforme projeto específico de acordo com as Normas da ABNT, NBR-5410, NB -79 e demais normas pertinentes , RIC de AT e BT da RGE.

O sistema de telefonia será padrão CRT e tomadas padrão Telebrás nos locais indicados em planta.

-Ar Condicionado

Todos os espaços serão providos de instalações elétricas que possam subsidiar a instalação futura de aparelhos individuais de condicionamento de ar.

#### -Instalações Hidrossanitárias

Conforme projeto específico e demais orientações técnicas, sendo o sistema de abastecimento de água, proveniente de rede pública, com reserva em reservatório específico, devidamente demarcado em projeto.

O sistema de abastecimento de água fria se dará através de rede pública até o reservatório superior, de capacidade de consumo de 1000 litros.

Quanto ao sistema de esgoto, será lançado a um sistema próprio, após tratamento junto à fossa séptica e filtro anaeróbico, especificados em projeto específico, sendo que a fossa séptica será do tipo retangular de câmara única, de dimensões conforme NBR 7229/82, que são: comprimento (L)= 3,30m / largura (B)= 1,50m altura (H)= 1,70m, para uma capacidade, em volume, de 7,0m<sup>3</sup>; e o sumidouro ou filtro anaeróbico será do tipo retangular, em malha de tijolo maciço, nas seguintes dimensões: comprimento (L)= 8,50m / largura (B)- 1,50m e altura (H)= 2,50m, para uma capacidade, em volume, de 25,0m<sup>3</sup>.

As tubulações de queda da rede esgoto cloacal e pluvial serão executadas internamente aos pilares de concreto armado.

#### 19. Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar um perfeito funcionamento em todas suas instalações.

As instalações deverão estar com todas as redes existentes do prédio (água, esgoto, luz e força, telefone, etc) ligadas. Todo o entulho deverá ser removido pelo Construtor.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém concluídos e existentes, nos casos em que a duração da obra ou o trânsito obrigatório dos operários assim o exigirem.

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, bem como com os revestimentos em pedra. Devem ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

A limpeza dos vidros será feita com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.

As ferragens das esquadrias com acabamento cromado serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.

#### 20. Prazo de Execução da Obra

Prevê-se um prazo máximo para execução dos serviços descritos em projeto de 240 dias corridos.

#### 21. Teste de Funcionamento

Todas as instalações, equipamentos e aparelhos, bem como as instalações ligadas às redes existentes no prédio (água, luz, força, telefone, etc.) deverão ser testadas antes da definitiva entrega da obra à Fiscalização.

Anta Gorda, 01 de maio de 2013.

---

Arquiteta Luísa Chiamulera – CAU/RS 135489-2