



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

**ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

**AMPLIAÇÃO E REFORMA
DA SEDE ADMINISTRATIVA DA
CÂMARA MUNICIPAL**

MARÇO/2018



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CIDADE: BARÃO DO TRIUNFO/RS

OBJETIVO: Estas Especificações Técnica têm por objetivo definir os critérios para execução de ampliação e reforma do prédio onde está instalada a Câmara Municipal.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I - GENERALIDADES

II - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

III - ANEXOS



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA SEDE ADMINISTRATIVA DA CÂMARA MUNICIPAL

I - GENERALIDADES



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

I – GENERALIDADES

As presentes Especificações Técnicas visam detalhar a reforma e ampliação de um prédio em alvenaria de 01 pavimento utilizado como Sede Administrativa da Câmara Municipal de Barão do Triunfo / RS devendo ser executada em terreno de formato regular com limites para a Rua Cônego José Wiest e para Rua Luiz Gonzaga Dalbém, ao sul com a Praça Professor Fernando Dalbém e ao leste com a Praça Professor Fernando Dalbém, estando o prédio localizado na Praça Professor Fernando Dalbém.

O prédio com área construída de 409,42 m² visa o atendimento ao público bem como todos os serviços inerentes às funções de uma Câmara de Vereadores, compreendendo: atendimento ao público (31,88m²), sanitários (10,72m²), copa/cozinha (3,93m²), área de trabalho (103,96m²), plenário (132,30m²), subsolo (72,93m²) e circulação/depósito (53,70m²), terá a ampliação para um banheiro para P.N.E. com área útil de 7,14 m².

QUADRO DE ÁREAS:

ÁREA EXISTENTE:	409,42 m ²
ÁREA AMPLIADA:	8,29 m ²
ÁREA TOTAL:	417,71 m ²

TAXAS E LICENÇAS:

A **CONTRATADA** antes do início da obras, deverá solicitar todas as licenças e/ou autorizações necessárias para a implantação das mesmas, pagará taxas, impostos e demais encargos junto aos Órgãos Públicos municipais e/ou estaduais e demais Órgãos Competentes, caso sejam necessários. A **FISCALIZAÇÃO** não autorizará o início das obras sem a devida documentação.

MATERIAIS:

A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os materiais e/ou equipamentos e serviços inerentes à execução do prédio.

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade, dentro das especificações e normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), podendo os profissionais responsáveis recusar os materiais caso constatem que estes não são de acordo com as especificações ou que possam acarretar problemas a edificação.

PRAZOS E CODIÇÕES DE FORNECIMENTO:

O prazo para execução dos serviços, objeto destas especificações será de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos a contar da data de admissão da **ORDEM DE SERVIÇO**.

Entende-se como prazo de execução em dias corridos, o tempo necessário para que os serviços e os materiais sejam postos e instalados no local determinado pela **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** deverá substituir, em tempo hábil, as peças eventualmente recusadas pelo recebimento, sendo que as substitutas deverão se sujeitar às mesmas condições de controle anteriormente mencionadas.

Nestes casos o prazo para a reposição e/ou substituição será determinado pela **CONTRATANTE** e a sua inobservância implicará na aplicação das penalidades previstas em Contrato.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA SEDE ADMINISTRATIVA DA CÂMARA MUNICIPAL

II – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

II – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS TÉCNICOS

1.1 - Despesas Legais

Todos os documentos necessários para a aprovação de projetos bem como a legalização da obra perante os órgãos públicos serão devidamente encaminhados pelo proprietário bem como as despesas correrão por sua conta.

1.2 -Projeto e Execução

O projeto constitui-se de plantas baixas, cortes e fachada e o presente memorial descritivo, os quais serão executados integralmente.

A responsabilidade técnica dos projetos arquitetônico, elétrico, hidrosanitário, fundações e estruturas cabe a Engenheira Civil Elena Preuss Stüker Koller - CREA RS nº 193308. A contratação de profissionais para a execução da obra será de responsabilidade do proprietário.

1.3 Orientação Geral e Fiscalização

O PROPRIETÁRIO manterá engenheiro e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao CONSTRUTOR e sempre adiante designados pôr FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome do PROPRIETÁRIO, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

E o CONSTRUTOR obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando, a FISCALIZAÇÃO, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

A FISCALIZAÇÃO e assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o CONSTRUTOR e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da anotação no diário de obra de qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

E o CONSTRUTOR obrigado a retirar da obra, imediatamente, após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

1.4 Subempreitada

O CONSTRUTOR não poderá subempreitar as obras e serviços contratados, salvo quanto a itens que pôr sua especialização requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados, como fundações, ar condicionado central, divisórias, pavimentação de pátio.

A subempreitada de outros serviços, além dos acima citados, dependerá de prévia autorização, dada pôr escrito, do proprietário.

2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 -Preparo do Terreno



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O preparo do terreno será executado a fim de atender as exigências do projeto, de modo a deixar a área da obra, dos canteiros e dos acessos, livre de todas as obstruções naturais e/ou artificiais, compreendendo, desmatamento, raspagens e demais remoções.

O material retirado será removido, carregado, transportado e depositado por conta da CONTRATADA, devendo ser tomadas todas as providências necessárias à segurança e higiene do pessoal e do meio ambiente. Estes procedimentos deverão ter orientação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Desde que não interfira no projeto e no desenvolvimento dos serviços, as árvores, vegetação de qualidade e grama, deverão ser preservadas.

Será atribuída da CONTRATADA, caso seja necessário, a obtenção de autorização junto aos órgãos competentes, para corte, poda e desmatamento.

Será efetuada a limpeza do terreno a fim de possibilitar a perfeita locação da obra e também a construção de galpão e telheiro para a guarda do material.

3 – CANTEIRO DE OBRAS

3.1 - Construção do Canteiro

3.1.1 - Procedência de dados e interpretações: em caso de divergência entre cotas de desenho e as medidas de escala, prevalecerão sempre as primeiras.

3.1.2 - Especificações de Materiais: todos os materiais a serem empregados na obra serão de primeira qualidade, satisfazendo as especificações e as normas da ABNT.

3.1.3 - Alojamento (caso necessário): posição dentro do canteiro da obra de acordo com as características e necessidades do local e da edificação, ser constituído de depósito, vestiário e sanitário. Deverá ser bem iluminado e ventilado, isento de umidade, permitindo a rotatividade de estoque de cimento, não superior a 30 dias, obedecendo ao limite máximo de 10 sacos por pilha. Sua estrutura será de madeira de pinho. Fechamento com chapas de compensado apoiada sobre vigotas de madeira de pinho espaçadas a cada 0,60 m. A cobertura terá como estrutura guias de madeira de pinho ou cedrinho espaçadas de maneira a dar rigidez ao telhado. Sobre as guias serão colocadas as terças, e sobre essas, telhas de fibrocimento de espessura 4 mm. As divisórias internas serão igualmente em chapas de compensado de 12 mm de espessura. O sanitário deverá ter um vaso, um chuveiro, um lavatório e uma área destinada ao vestiário.

3.1.4 - Ligação provisória de água e esgoto: a ligação e distribuição de água para as instalações do canteiro de obras bem como, as instalações para a coleta e destinação de esgoto, deverão ter seu dimensionamento levando-se em consideração o tamanho e as condições do referido canteiro assim como, aprovação pela FISCALIZAÇÃO. Tanto para água como para o esgoto, deverá ser respeitada a orientação da concessionária na localidade da obra, sendo todas as providências de total responsabilidade da CONTRATADA.

3.1.5 - Ligação provisória de força e luz: A ligação de energia elétrica em baixa ou alta tensão deverá ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica do local.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.1.6 – Telheiro: deverá ser executado pela CONTRATADA um telheiro, considerando um espaço coberto, sem fechamento externo, variando o comprimento e altura de acordo com o uso a que se destina.

3.2 - Placas da obra

As placas dos responsáveis técnicos e outros participantes da obra deverão ser fixadas no começo desta em local visível, obedecendo à legislação vigente.

A CONTRATADA fornecerá placas relativas à obra de acordo com modelo definido pela CONTRATANTE, e as instalará e manterá nos locais estipulados pela FISCALIZAÇÃO. As placas relativas à responsabilidade técnica pela execução dos serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e instaladas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

As placas serão confeccionadas em folha de zinco de chapa 24 e estruturadas em quadro de madeira de lei, escoradas e contraventadas com roliços de madeira.

No canteiro de obra, a colocação de outras placas ou tabuletas além das obrigatórias e previstas em regulamento, sejam da CONTRATADA, eventual subempreiteira ou fornecedora, deverá ser submetida à autorização prévia da CONTRATANTE, principalmente quanto à localização e o registro de nome e símbolo da CONTRATANTE em destaque.

Ao concluir as obras, as placas ficarão de posse da CONTRATADA.

As placas deverão estar instaladas imediatamente após a conclusão do canteiro ou até 5 (cinco) dias antes do início das obras.

3.3 - Mobilização e desmobilização

3.3.1 – Mobilização: antes de iniciar a obra, a CONTRATADA deverá reunir e organizar no local de trabalho todo pessoal, materiais, equipamentos, acessórios e ferramentas, necessárias e suficientes para garantir a execução e continuidade da obra.

A CONTRATADA deverá executar os serviços de desmatamento (devidamente autorizados pelo órgão competente), limpeza, terraplenagem e marcação dos prédios dentro da área reservada para o canteiro bem como, as escavações e serviços necessários às fundações e redes de água e esgoto, e outros serviços de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Durante o decorrer da obra, ficarão por conta e cargo da CONTRATADA o fornecimento do mobiliário necessário à FISCALIZAÇÃO como, móveis e utensílios das dependências relacionados quando da especificação da obra.

Todos os serviços de carga, transporte e descarga de material, pessoal e equipamentos deverão ser executados pela CONTRATADA, obedecendo todas as normas de segurança, ficando a mesma, responsável pelos custos, providências, liberações e conseqüências decorrentes desses serviços.

3.3.2 – Desmobilização: quando do encerramento da obra, o local do canteiro deverá ser totalmente limpo, removendo-se entulhos e detritos, executando os serviços de fechamento de fossas e quaisquer instalações provenientes da obra e, quando necessário, o local deverá ser lavado.

O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, compreendendo esta: serviços de varrição, remoção, lavagem de calçadas, passeios e ruas, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.4 - Demolições

Demolições, bem como completa limpeza do terreno, serão feitas dentro da mais perfeita técnica tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. O terreno encontra-se limpo e terraplenado.

Será procedida periódica remoção de todo e qualquer entulho e detrito que se venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

Os serviços de demolição serão executados de forma a atender as necessidades de reaproveitamento ou não dos materiais, conforme as especificações da obra, e devidamente autorizados pelo órgão competente. A FISCALIZAÇÃO definirá, em cada caso, quais os materiais que serão reaproveitados ou não.

O material retirado será removido, transportado e depositado, de acordo com sua utilização, devendo ser tomadas todas as providências sugeridas pela FISCALIZAÇÃO e determinadas nas especificações.

Haverá demolição em alvenaria somente para o vão de abertura da porta do banheiro P.N.E. e da bancada do subsolo; Será demolido o forro de gesso do plenário, da circulação e do hall de entrada.

3.5 - Locação

São de responsabilidade do CONSTRUTOR, sendo o NR e alinhamento geral fornecidos pela Municipalidade local.

Após proceder a locação com alinhamentos e pontos de nível o CONSTRUTOR fará a competente comunicação a FISCALIZAÇÃO, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

Depois de atendidas, pelo CONSTRUTOR, todas as exigências formuladas pela FISCALIZAÇÃO, o proprietário dará pôr aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo, o disposto a seguir.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o CONSTRUTOR, na obrigação de proceder - pôr sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato e o presente Caderno de Encargos.

A locação será executada com instrumentos de precisão, devendo ficar registrada em quadros de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra.

4 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

As escavações de valas para fundação, retirada e fornecimento de terra, bem como reaterro, ficam a cargo do construtor. Este reaterro será feito até, o nível superior dos alicerces em camadas sucessivas não superiores a 20 cm, devidamente molhadas e apiloadas para evitar recalques e assegurar estabilidade do que possa ser construído sobre eles.

Os lastros sob estruturas ou fundações diretas serão normalmente constituídos de duas camadas. A primeira, de pedra britada nº 2; a segunda, de concreto não-estrutural. A espessura das camadas será de, no mínimo, 5 cm cada, ou conforme projeto. Excepcionalmente, a critério da FISCALIZAÇÃO, será eliminada a camada de pedra britada.

A camada de pedra britada, lançada sobre o terreno devidamente regularizado e apilado, deverá ser compactada através de soquetes de madeira ou equipamento mecânico apilado.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O lançamento do concreto não-estrutural deverá ser acompanhado de apiloamento com soquetes de madeira, com o cuidado de não ocasionar a segregação dos materiais. A superfície deverá ser regularizada e perfeitamente nivelada através de régua de madeira.

Nos casos de fundações por estacas, os blocos deverão apoiar-se diretamente sobre estas. Os lastros, portanto, deverão ocupar a área dos blocos sem interferir na união estaca-bloco.

As vigas de baldrame e cintas de amarração serão executadas no respaldo das paredes internas e externas. Terão dimensões e armaduras de acordo com o projeto específico.

As escavações próximas a edificações e suas respectivas fundações deverão ser analisadas cuidadosamente quanto à necessidade de escoramentos a fim de se evitar qualquer dano a estrutura existente devido à perda de estabilidade.

Os desenhos de detalhes de execução dos elementos de fundação, quando não fornecidos pelo proprietário, serão elaborados pelo CONSTRUTOR e autenticados pelo proprietário.

5.2 – Fundações superficial com sapata e viga de baldrame

A fundação para execução do banheiro terá sapata isolada de 30x30x50 cm com armadura tipo gaiola Ø 4.2 mm espaçada a cada 10 cm.

O concreto terá traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e uma betoneira será usada para o preparo da mistura. Após o lançamento, o concreto deverá ser bem adensado para evitar-se ninhos e falhas.

5.3 - Fôrmas

A execução das fôrmas deverá obedecer aos itens 9 e 11 da NBR-6118 e a NBR-8.800.

As fôrmas serão usadas onde houver necessidade de conformação do concreto segundo os perfis de projeto, ou de impedir sua contaminação por agentes agressivos externos.

As fôrmas deverão estar de acordo com as dimensões indicadas nos desenhos do projeto.

Qualquer parte da estrutura que se afastar das dimensões e/ou posições indicadas nos desenhos deverá ser removida e substituída sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

As fôrmas serão feitas de tábuas de madeira aplainadas; madeira compensada; madeira revestida de placas metálicas; de chapas de aço ou de ferro, ou de outro material desde que aprovada pela FISCALIZAÇÃO. De qualquer modo, a responsabilidade será da CONTRATADA.

As fôrmas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, mantendo-se rigidamente na posição correta e não sofrendo deformações; ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, untadas com produto que facilite a desforma e não manche a superfície do concreto.

As fôrmas dos pilares não deverão abranger mais de um lance, só podendo ser removidas após o concreto de um lance estar endurecido. As fôrmas novamente montadas deverão recobrir o concreto endurecido do lance anterior no mínimo 10 cm, devendo ser fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que ao ser reiniciada a concretagem, as fôrmas não se deformem e não permitam qualquer desvio em relação aos alinhamentos estabelecidos ou perda de argamassa pelas justaposições. Se necessário, a critério da FISCALIZAÇÃO, serão usados parafusos ou prendedores adicionais destinados a manter firmes as fôrmas remontadas contra o concreto endurecido.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A construção das fôrmas e do escoramento será feita de modo a facilitar a retirada dos seus diversos elementos. O uso de fôrmas e escoramento obedecerá às prescrições as Normas Brasileiras.

A FISCALIZAÇÃO, antes de autorizar qualquer concretagem, fará uma inspeção para certificar-se de que as fôrmas se apresentam com as dimensões corretas, isentas de cavacos, serragem ou corpos estranhos e de que a armadura esteja de acordo com o projeto.

As fôrmas, desde que não sejam fabricadas com peças plastificadas, deverão ser molhadas com água, em fase imediatamente anterior ao lançamento do concreto, mantendo as superfícies úmidas e não encharcadas.

As escoras deverão ser de madeira ou metálicas e providas de dispositivos que permitam o desmonte controlado.

A CONTRATADA, antes de executar o escoramento, deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, para aprovação a ser executada.

Tal aprovação não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades inerentes à estimativa correta das cargas, dos esforços atuantes e da perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá estar equipada com macacos de rosca e cunhas de madeira dura, para deter qualquer recalque das fôrmas durante o lançamento do concreto e antes do início da pega.

Deverá ser feita uma previsão para assegurar a contra-flecha permanente requerida na estrutura, bem como previstos meios para correção de possíveis depressões ou distorções durante a construção.

O ajustamento deverá ser feito de modo a permitir o rebaixamento gradual do escoramento durante a sua remoção.

Havendo recalques ou distorções indevidas, a concretagem deverá ser suspensa, retirando-se todo o concreto afetado.

5.4 - Armaduras

A CONTRATADA deverá fornecer o aço destinado às armaduras, inclusive todos os suportes, cavaletes de montagem, arames para amarração, etc, bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras.

Os cobrimentos de armaduras são os valores mínimos recomendados pela NBR 6118. O espaçamento deverá ser controlado pela CONTRATADA de modo a atender aos cobrimentos especificados, durante os serviços de concretagem.

A armadura será cortada a frio e dobrada com equipamento adequado, de acordo com a melhor prática usual e a NBR 6118, em nenhuma circunstância será permitido o aquecimento do aço da armadura para facilitar o dobramento.

A estocagem de aço é fundamental para a manutenção de sua qualidade; assim, este deverá ser colocado em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 10 cm do piso, no mínimo, ou a 30 cm, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%.

O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverão também ser tomados cuidados para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As barras e telas, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento deverão ser efetuados com todo o cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material.

Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR-6118.

Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou então, pontos de solda, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Todos os cobrimentos deverão ser rigorosamente respeitados.

5.5 - Concreto

A execução do concreto deverá obedecer rigorosamente ao projeto, às especificações e aos detalhes, assim como às normas técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada.

Caso ocorram divergências entre as disposições de Norma e as Especificações que se seguem, prevalecerão as últimas.

Os materiais que não atenderem a estas especificações deverão ser removidos imediatamente do Canteiro de Obras sem ônus para a CONTRATANTE.

Nas peças de concreto aparente, o cimento empregado deverá ser de uma só marca e tipo, a fim de se garantir a homogeneidade de textura e coloração.

O concreto a ser utilizado nas vigas deverá ter um consumo mínimo de 380kg cim./m³ de concreto e $f_{ck} = 20$ MPa.

Os diferentes agregados deverão ser armazenados em compartimentos separados, de modo a não haver possibilidade de se misturarem agregados de tamanhos diferentes. Igualmente, deverão ser tomadas precauções, de modo a não permitir mistura com materiais estranhos que venham a prejudicar sua qualidade.

Os agregados que estiverem cobertos de pó ou materiais estranhos e que não satisfaçam às condições mínimas de limpeza, deverão ser lavados, ou então, rejeitados.

Pelas causas acima apontadas, a lavagem e rejeição não implicam ônus para a CONTRATANTE, correndo o seu custo por conta da CONTRATADA.

A areia deverá ser natural, quartzosa, de grãos angulosos e ásperos ao trato. Não deverá conter quantidades nocivas de impurezas orgânicas, terrosas ou de material pulverulento. A areia deverá ser lavada sempre que for necessário.

Como agregado graúdo, poderá ser utilizado o seixo rolado da vasa de rios ou pedra britada de rocha estável, com arestas vivas, isento de pó-de-pedra, materiais orgânicos, terrosos e não-reativos com os álcalis de cimento.

O uso de aditivos esta sempre sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO deverá ser notificada, no mínimo, setenta e duas horas antes do lançamento do concreto, para poder vistoriar o estado das fôrmas, armaduras, verificar as providências tomadas para o fornecimento do concreto, conferir se no canteiro há material e equipamento suficientes para a execução do serviço e designar pessoa autorizada para acompanhar a concretagem. Sendo satisfatória a vistoria, será autorizada a operação.

O lançamento do concreto será de acordo com o plano de concretagem previamente apresentado, em etapa contínua e bem definida, com a quantidade de pessoal e equipamentos compatíveis. A temperatura ambiente, não poderá ser inferior a 10°C nem superior a 32°C, e levando-se em consideração o estado do tempo. Esta operação não poderá ser feita em caso de chuva muito forte. Quando a chuva se iniciar durante a operação de concretagem, a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a continuação do trabalho, desde que não venha a prejudicar o concreto, removendo as partes afetadas pela chuva até então incidentes sobre este.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Em nenhuma hipótese se fará lançamento do concreto após o início da pega.

A cura do concreto deverá ser cuidadosa, e a aspersão de água prolongar-se por sete dias. Nas superfícies das lajes deverá ser previsto o represamento de uma delgada lâmina d'água, assim que se verifique o início de pega do concreto.

O período de cura, seus métodos e tempos de duração, especificados a seguir, deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

As pequenas cavidades e falhas superficiais porventura resultantes na superfície serão regularizadas com argamassa de cimento e areia, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como, coloração semelhante do concreto circundante.

5.6 -Laje pré-fabricada

A laje pré-fabricada deverá seguir as especificações das NBR's 14859-2 e 14860-2.

Serão utilizadas vigotas treliçadas que são constituídas por uma armadura em forma de treliça parcialmente englobada pelo concreto da vigota, cujo banzo inferior é envolto por uma placa de concreto estrutural, formando um conjunto pré-moldado de boa resistência e fácil manuseio. Posteriormente, em conjunto com o concreto, formarão as nervuras longitudinais da laje. Os elementos de enchimento são componentes pré-fabricados de tabelas de cerâmica.

A laje deverá apresentar uma espessura final de 12 cm, sendo de 4 cm o capeamento disposto sobre as vigotas treliçadas;

Armadura de distribuição em malha, adicionada na obra no interior da capa de concreto e posicionada sobre as treliças que constituem as vigotas treliçadas;

6 - PAREDES

As paredes serão executadas em alvenaria de tijolos tipo gauchão de seis furos de 9x14x24, assentados deitados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4. As juntas de amarração terão espessura máxima de 1,5 cm.

Será executada cinta de amarração no topo das paredes de alvenaria com dimensão 15 x 20 cm com armadura 2Ø 8 mm na parte superior e 2Ø8 estribo 4.2 mm cada 17 cm. Nas janelas terão verga e contra verga de concreto de 0,10m x 0,15m com 02 (dois) ferros corridos de Ø 6.3 mm e 30 cm de ancoragem nas alvenarias laterais.

Serão executadas de acordo com a marcação e dimensões constantes em planta. As fiadas serão perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas. Os tijolos serão umedecidos antes de sua colocação.

É vedada a colocação de tijolos com furos voltados no sentido da espessura das paredes.

Haverá fechamento em alvenaria nos vãos onde atualmente se encontram instalado os ar-condicionados. Os aparelhos deverão ser retidos e os vãos fechados.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos as superfícies de concreto a que devam justapor, serão chapiscadas, todas as partes destinadas a ficar em contato com aquelas, inclusive a face inferior - fundo - de vigas. Além do chapisco especificado, o vínculo, entre a alvenaria e os pilares de concreto armado, será garantido também, com "esperas" de ferro de aço a cada 50 cm, no máximo.

Os vãos das portas e janelas levarão vergas e contra vergas de concreto armado com apoio mínimo de 25 cm nas extremidades.

7 – ESQUADRIAS E FERRAGENS



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

7.1 - Esquadrias de Madeira

Deverão ser fabricadas com o máximo de perfeição, de acordo com dimensões e especificações em projeto, e somente poderão ser fixadas se suas arestas forem planas e lisas, sem defeitos, furos ou empenamentos, emendas ou marcas deixadas pelas máquinas e se tiverem recebido tratamento prévio contra cupim.

Todos os trabalhos de serralha comum, artística ou especial, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações nos demais desenhos do projeto e o adiante especificado.

Material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

As esquadrias só poderão ser assentadas depois de aprovadas pelo proprietário, as amostras apresentadas pelo CONSTRUTOR.

Caberá ao CONSTRUTOR assentar as serralherias nos vãos e locais apropriados, inclusive selar os respectivos chumbadores e marcos.

Quando, por acaso, não houver nos desenhos do projeto indicações suficientemente claras, relativamente à localização dos punhos das janelas basculantes, deverá o CONSTRUTOR dirigir-se ao proprietário, com a necessária antecedência, solicitando todos os esclarecimentos a respeito.

Caberá ao CONSTRUTOR inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serrarias e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixadas.

A porta interna do banheiro a ser substituída por uma nova deverá ser semioca, recebendo na obra fechaduras e ferragens de 1ª qualidade de aço inox.

A porta do banheiro P.N.E deverá ser semioca, recebendo na obra fechaduras e ferragens de 1ª qualidade de aço inox.

A porta da copa deverá ser trocada por uma do tipo camarão de madeira maciça recebendo na obra fechaduras e ferragens de 1ª qualidade de aço inox.

Os chumbadores serão solidamente fixados a alvenaria ou ao concreto, com argamassa, a qual será firmemente socada nos respectivos furos.

Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

7.2 - Esquadrias metálicas

Os quadros serão perfeitamente esquadrejados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com broca ou máquina de furar sendo vedado o emprego de furadores (punção).

Todos os furos de rebite ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

As chapas - para a obtenção dos perfilados referidos no item precedente - terão, no mínimo, 2 mm (dois milímetros) de espessura.

A confecção dos perfilados será esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais.

Os perfiladores deverão assegurar a esquadria estanqueidade absoluta, característica que será objeto de verificação.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção - por solda ou outro meio qualquer - de perfis singelos.

Os perfis e as chapas empregadas na confecção dos perfilados serão submetidos a tratamento preliminar antioxidante o qual será função do sistema de pintura.

Serão esquadrias metálicas a janela do banheiro a ser construído e uma porta externa do banheiro do subsolo que será substituída.

7.3 – Ferragens

Todas as ferragens para esquadrias serão de 1ª qualidade, inteiramente novas e em perfeitas condições de funcionamento. Serão da marca Papaiz ou similar.

8 - VIDROS

Os vidros das aberturas dos banheiros serão do tipo mini-boreal translúcido, com espessura necessária, de acordo com a área de abertura e nunca inferior a 4 mm. As lâminas deverão ser assentadas com baguetes de alumínio e sua vedação ser feita com neoprene.

9 - COBERTURA

A limpeza do telhado contempla a coleta manual dos resíduos sobre o telhado. Os resíduos coletados devem ser descartados adequadamente. Deverá ser utilizado jato d'água de baixa pressão, no sentido da cumeeira para a calha, com a finalidade de remover musgos, fungos e incrustações.

Deverá ser limpo e desobstruído o esgoto pluvial, tubos de queda e caixas de passagem de toda a extensão do telhado.

Em caso de danos ou subtração de telhas, serão substituídas por novas, telha usada será de cerâmica esmaltada tipo romana. As peças para utilização nas cumeeiras também deverão ser de cerâmica e deverão ser devidamente assentadas com argamassa de cimento e areia e/ou amarradas com fio de cobre.

Para os encaixes em ângulos inclinados, as peças cerâmicas deverão ser devidamente cortadas com máquina cortadeira elétrica de bancada dotada de disco com pastilhas de vídea, fazendo com que as peças se encaixem perfeitamente entre si. Não serão permitidos cortes das peças cerâmicas com qualquer outra ferramenta manual, tais como, alicate e/ou torquês, prejudicando com isso a boa aparência dos acabamentos, podendo com isso ocorrerem infiltrações futuras.

Os profissionais a serem utilizados para a execução destes serviços na cobertura deverão ter experiência comprovada neste tipo de serviço.

Sob o telhado será instalado uma manta térmica de subcobertura 2 faces aluminizada, sem que haja o destelhamento. Devem ser fixada em faixas paralelamente à cumeeira, começando no topo do telhado. A fixação deve ser feita com grampos ou pregos. Cubra toda a superfície, sobrepondo 10cm nas emendas, as quais devem ser unidas por fita adesiva específica, a qual possui uma face em alumínio, composição semelhante à manta, e outra face auto-adesiva. A manta deve ficar afastada no mínimo 7,5 cm de todos os lados de elementos que gerem calor, como por exemplo: chaminés, luminárias, fios de eletricidade (faíscas ou chamas);

10 – IMPERMEABILIZAÇÃO



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Durante a realização de impermeabilizações será estritamente vedada à passagem, no recinto dos trabalhos, de pessoas ou operários estranhos aqueles serviços, inclusive nos locais de impermeabilizações com hidroasfaltos ou elastômeros.

Serão adotadas medidas de segurança contra o perigo de intoxicação, inalação ou queima de gases, quando da execução de trabalhos de impermeabilização betuminosa ou de elastômeros, através de ventilação adequada e evitando-se a aproximação de chamas ou faíscas. O pessoal será obrigado ao uso de máscaras especiais e os equipamentos elétricos utilizados devem ser garantidos contra centelhas, conforme NR-6 e NR-18.

As superfícies a serem impermeabilizadas, estarão isentas de óleos, graxas, poeiras e agregados soltos.

Os trabalhos de impermeabilização serão executados sempre com o tempo seco e firme e nunca enquanto houver umidade no concreto.

Antes de receber esta pintura as superfícies devem ser bem regularizadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3, acabamento desempenado, para reduzir o consumo de emulsão. A impermeabilização da superfície deverá estender-se sobre a área da laje, bem como o perímetro 30cm acima.

Após a regularização, toda a superfície sobre a qual será aplicada a manta, inclusive as paredes laterais, tem de ser imprimada com duas demãos de primer asfáltico. A manta pode ser colada após 6 horas, no mínimo, da aplicação, dependendo das condições de temperatura e ventilação do local. Manter o ambiente ventilado durante a aplicação e secagem.

Deverá ser aplicada sobre a laje do banheiro a manta asfáltica, com espessura de 4mm, de acordo com as indicações do fabricante. Verificar previamente: o preparo do substrato e a regularização da área. Verificar se a superfície não apresenta saliências, bordas ou fissuras que possam danificar a manta asfáltica. Colocar as mantas, sobrepondo uma, à outra, obedecendo à faixa de emenda.

11 - REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Todo e qualquer revestimento somente será iniciado depois de executadas e testadas todas as instalações hidráulicas e elétricas, bem como após a conclusão da cobertura.

11.1 - Chapisco

Será usado chapisco de cimento e areia traço 1:4 nas superfícies que receberão outro tipo de revestimento. A espessura do chapisco externo será de 5 mm e o interno de 3mm.

Para aumentar a aderência das superfícies, as mesmas deverão estar limpas e umedecidas durante a execução dos serviços.

11.2 – Revestimento parede

Camada de argamassa de 1,5 cm de espessura máxima, aplicada sobre o chapisco. Para a execução do revestimento a alvenaria deverá ser previamente umedecida.

Os revestimentos só serão iniciados após completa cura do chapisco e do embutimento de toda tubulação e caixas, previstas para instalações de água, esgoto e luz.

Todo o revestimento deverá ser desempenado de modo a se obter um acabamento liso e livre de imperfeições.

Serão removidos os revestidos das paredes com textura acrílica do hall de entrada e da sala do subsolo, após deverá receber uma camada de reboco para nivelamento da superfície.

A camada de reboco do hall de entrada deverão ter detalhes frisos.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Na sala do subsolo as paredes internas receberão revestimento cerâmica esmaltada até altura 1,50 m, assentado com argamassa colante ACII.

As paredes internas do banheiro serão revestidas com azulejo de cerâmica esmaltada, cor branca assentadas até o teto com argamassa colante AC-I.

11.3 – Peitoris

Será removido os peitoris de cerâmica de todas as janelas e instalado peitoril de pedra natural de granito/mármore de 15 cm de largura e 3 cm de espessura com pingadeira, fixados com argamassa ACIII e vedado junto as esquadrias com silicone incolor.

11.4 - Forro

Após completa retirada do forro existente na área do plenário, circulação e no hall entrada na área externa, será executado novo forro de gesso acartonado com estrutura de fixação. Na região imediatamente acima do palanque não deverá sofrer alteração, devendo ser preservado.

Na cozinha deverá ser executado um alçapão de 60x60 cm em forro de PVC com estrutura de madeira

11.5 - Pavimentação

No banheiro será usado piso cerâmico esmaltado de primeira qualidade classe PEI-4 ou superior assentado com argamassa colante AC-I.

Nas rampa da entrada será retirado o piso existente e instalado piso em placas de borracha vinílica 6 mm, assentadas em contrapiso regularizado.

Na área externa da edificação, seguindo o perímetro iniciando na frente da rampa entrada será executado um contrapiso de concreto magro com espessura de 6 cm, reguado.

12 – PINTURAS

12.1 - Em Alvenarias

Onde grafiatos, texturas rústicas e outros efeitos estiverem presentes deverão ser removidos com produto químico específico, aplicado com trincha ou pincel, espalhar camadas espessas do produto sobre a superfície a ser removida, aguarde que o produto reaja conforme instruções do fabricante. Utilizar pano com solvente para remover sobras de produto e pintura. A superfície está pronta para receber um novo acabamento.

Nas paredes onde houver somente reboco deverá ser aplicada 1 demão de selador acrílico e 2 demãos de tinta acrílica semi brilho ou acetinada.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas e cuidadosamente limpas, isentas de gordura e preparadas para o tipo de pintura que irão receber em 2 demãos.

Nas paredes externas serão utilizadas 3 cores em tonalidades do marron escuro ao marfim. Nos ambientes internos as cores serão neutras em tonalidades pastéis.

12.2 - Esquadrias

Nas esquadrias de madeira, após devidamente lixadas e limpas, deverá ser aplicada pintura com duas demãos de tinta esmalte de cor branca. As grades de todas as esquadrias deverão ser lixadas, receber uma camada de líquido neutralizador (zarcão) e após duas camadas de tinta esmalte branca.

12.3 – Forro de madeira



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Nos forros de madeira, incluindo os beirais, deverão receber os devidos reparos, após devidamente lixados e limpos, deverá ser aplicada pintura com duas demãos de tinta esmalte brilho na tonalidade de cor a ser definido pelo proprietário.

12.4 – Forro gesso

Nos ambientes onde o forro de gesso será novo, deverá ser utilizado uma espátula e lixa para remover rebarbas e partes de gesso solto. Remover a poeira do forro de gesso e aplicar uma demão de selador acrílico e deixe secar. Emassar todo o forro de gesso com massa corrida PVA para corrigir as falhas das emendas. Após a massa secar é necessário lixar a mesma, remover a poeira e aplicar outra demão de selador. Aplicar duas demão de tinta acrílica fosco na cor branca. Nos demais ambientes, após a limpeza do forro, aplicar duas demãos de tinta acrílica fosco na cor branca.

13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas conforme os projetos específicos e as normas da ABNT.

Deverão estar incluídos no preço todos os custos com frete, salários, encargos sociais, despesas administrativas bem como outros relativos a ferramentas, equipamentos de proteção individual e equipamentos necessários e montagem.

A fiação será em cobre, tipo antichama, contida em eletrodutos embutidos.

14 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

As instalações hidrosanitárias serão executadas conforme o projeto específico e às normas da ABNT.

A CONTRATADA ficará responsável pela execução do projeto bem como o fornecimento e instalação de todos os materiais.

Deverá ser realizado um conserto na tubulação de piso do banheiro do plenário, pois há um vazamento que aparece no teto do banheiro abaixo.

Eliminar com tampão uma torneira existente na sala do subsolo e retirar a pia.

Deverão estar incluídos no preço todos os custos com frete, salários, encargos sociais, despesas administrativas bem como outros relativos a ferramentas, equipamentos de proteção individual e equipamentos necessários e montagem.

As tubulações para água fria e esgoto primário e secundário serão executadas em PVC de primeira linha.

A louça a ser empregada será de cor branca. Os metais serão cromados.

Caixa destinada a permitir a inspeção e desobstrução de canalizações, deverão ser executadas em alvenaria de meio tijolo, para interligar tubulações de esgotos nas seguintes situações:

- mudança pequena de declividade e/ou direção;
- mudança do material da tubulação;
- "caixa cega" em trechos longos sem inspeção.

A caixa deverá ser executada sobre lastro de brita e outro de concreto não-estrutural, de 0,10 m cada. As juntas e o revestimento interno e externo das paredes deverão ser executados com argamassa de cimento e areia traço 1:3 m volume.

A canaleta deverá ser igual tubulação de maior diâmetro interno, com altura de 3/4 do diâmetro.



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As almofadas deverão ter inclinação no sentido das calhas e serão confeccionadas em concreto não-estrutural. A parte superior será dotada de uma placa pré-moldada de concreto rejuntada com argamassa

15 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Desinstalar três ar condicionados de parede e um ar condicionado split na área do plenário.

Na sala do subsolo deverá ser removida uma pia e tamponar os pontos hidráulicos da mesma.

Será executado um totem em alvenaria e revestido com pedra de granito natural com fixação de letreiros em acrílico maciço com iluminação de led e fotocelula.

Sobre a porta lateral do subsolo deverá ser instalado um toldo nas dimensões de 130x250 cm com estrutura em metalon e cobertura de policarbonato.

Jardinagem: Na lateral da rua Rua Conego José Wiest - retirar de arbustos existentes, fazer um ajuste de talude e plantar grama. Na frente para Praça Pref. Fernando Dalbem - na fachada frontal colocar alguns vasos com arbustos ou folhagens ou coqueiros e no chão pedras brancas, bem como no local onde será executado o totem junto as mastros portas bandeiras. O layout do jardim deverá ser realizado, analisado e aprovado com o CONTRATANTE.

16 - ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue livre de entulhos gerados pela **CONTRATADA** no desenrolar dos serviços.

Os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** e não utilizados na obra ficarão de posse da **CONTRATADA** que deverão ser retirados ao final dos serviços.

Ao concluir as obras. A **FISCALIZAÇÃO** exigirá da **CONTRATADA** uma limpeza geral nas áreas onde se desenvolveram as mesmas, sem ônus para a **CONTRATANTE**. Esta limpeza deverá ser aprovada pela **FISCALIZAÇÃO** e será condição indispensável para o fornecimento do Atestado de Liberação e Entrega provisória da Obra.

Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter, por conta e risco, as obras em perfeitas condições pelo período de 60 (sessenta) dias após a conclusão das mesmas e somente após este prazo, será providenciado pela **CONTRATANTE** o Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

A obra será entregue limpa e com os equipamentos testados e em perfeitas condições de funcionamento, e também com seus respectivos “habite-se” das autoridades competentes.

Contratante:

Presidente Câmara Municipal

RESP. TÉCNICO:

Elena Preuss Stüker Koller
Engº Civil - Crea/RS 193308



Câmara Municipal de Barão do Triunfo

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO E REFORMA
DA SEDE ADMINISTRATIVA DA
CÂMARA MUNICIPAL

III – ANEXOS