

**CHURRASQUEIRA CENTRO DE CONVIVÊNCIA**  
**ÁREA = 93,16m<sup>2</sup>**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**1. OBJETIVO**

Definir serviços e materiais à construção da churrasqueira do centro de convivência, no Município de Bom Sucesso do Sul. A construção obedecerá rigorosamente às normas e especificações que seguem, bem como os Projetos: Arquitetônico, Estrutural e as recomendações prescritas na NBR 9050/2020.

**2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Os serviços não aprovados ou que apresentarem defeitos de execução serão demolidos e reconstruídos pôr conta exclusiva do construtor.

Preliminarmente será executada a instalação do canteiro de obra, conforme projeto, e a limpeza do terreno. No local já existem as ligações de água e energia elétrica.

**3. MOVIMENTO DE TERRA**

Movimento de terra é a operação usada para transporte de terra que poderá eventualmente incluir escavação e aterro dependendo do equipamento empregado.

A terraplanagem será executada obedecendo aos níveis constantes no projeto arquitetônico e outros.

**4. INFRA-ESTRUTURA**

Compreende os serviços de fundação: sapatas e vigas baldrames.

Deverão ser executados rigorosamente conforme Projeto Estrutural, e quaisquer modificações deverão ser autorizadas pelo Engenheiro responsável.

As escavações para as sapatas e vigas baldrame devem ser executadas com dimensões que venham a permitir a perfeita implantação dos mesmos, e respeitando os alinhamentos de projeto. O fundo das valas deverá ser compactado de tal forma a garantir que o terreno não venha a ceder criando deformações nos elementos estruturais.

As vigas baldrame devem ser impermeabilizadas com duas demãos de hidroasfalto no topo e nas duas laterais

O concreto a ser utilizado, as formas e o aço serão descritos em itens subseqüentes.

Após a execução das fundações deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

**5. SUPERESTRUTURA**

Deverão ser seguidos rigorosamente os projetos estruturais apresentados. O concreto estrutural poderá ser confeccionado com betoneira e com  $f_{ck}=30,00$  Mpa para sapatas, baldrame, pilares e vigas. O consumo mínimo de cimento será de 390,00 kg por metro cúbico de concreto.

As peças de concreto armado como vigas, e pilares deverão estar devidamente escorados para que não sofram variações no momento da concretagem ou desforma.

A quantidade e as disposições do aço nas vigas serão definidas por projeto estrutural e deverão ser rigorosamente seguidos. Todos os equipamentos e materiais serão de total responsabilidade da CONTRATADA bem como os equipamentos de segurança necessários para a proteção dos operários.

## **6. FORMAS**

As formas para infra-estrutura e supra-estrutura deverão ser executadas em madeira de pinus. Devem ser bem travadas de forma a impedir que quando do lançamento do concreto não ocorra deformações nos elementos estruturais, e garantindo que os mesmos fiquem com suas dimensões adequadas.

## **7. CONCRETO**

O cimento utilizado será o CP II-32-F devendo estar dentro de seu prazo de validade; deverão ser estocados e protegidos de intempéries e de umidade excessiva, e empilhamento de forma a não comprometer a sua utilização. A areia utilizada deverá ser natural, limpa, de boa qualidade, isenta de materiais orgânicos. A brita deverá ser isenta de impurezas e deve ser de boa qualidade. A água de amassamento deverá ser limpa, isenta de impurezas que venham a comprometer a resistência do concreto.

O concreto deverá ser lançado após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado um intervalo máximo de 30 (trinta) minutos. O concreto não aproveitado será rejeitado, não se admitindo em hipótese alguma, a remistura.

O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado, de forma a garantir o perfeito preenchimento das formas, evitando que ocorra segregação e não venha a prejudicar a posição das armaduras.

## **8. PAREDES E PAINÉIS**

A aplicação de tijolos para a execução de paredes deve satisfazer plenamente as condições de resistência, durabilidade e acabamento.

A alvenaria será feita utilizando-se de tijolos de barro cozido de 9 furos (11,5x19x19), assentados de uma só vez. No assentamento dos tijolos deverá ser verificado o nível e o prumo, podendo ser rejeitado pela fiscalização quando da verificação de qualquer irregularidade.

Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista no traço de 1:4 acrescentando 130 kg de cimento por metro cúbico de revolidos até obter-se mistura homogênea.

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de aditivo na proporção de 1:15 a água de amassamento.

Vergas e contra-vergas – Executadas na espessura da parede, conforme projeto estrutural, prolongando-se 0,50m para cada lado do vão.

Vigas de Concreto – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, vigas de concreto armado nas dimensões de projeto e  $f_{ck} = 30$  Mpa obedecer aos detalhes do Projeto.

## **9. COBERTURA**

A empresa construtora deverá fornecer e executar a estrutura metálica da cobertura, contendo: tesouras metálicas dispostas conforme planta de cobertura, com treliças (perfis metálicos), tirantes, contra-ventamentos das tesouras [em X] e contraventamentos das terças (agulhas e correntes), mãos francesas e perfis metálicos (terças em forma de "C" enrijecido) apoiados em chumbadores nos pilares para receber

a cobertura com telhas metálicas tipo ondulada [ $e = 0,5\text{mm}$ ] com inclinação definida no projeto.

Estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa.

Para a execução da estrutura metálica a empresa deverá obedecer às Normas Técnicas da ABNT que estão em vigor.

- Todo o serviço referente a qualquer das obras de estrutura metálica, deverá ser executado por profissionais habilitados e capacitados para o serviço.

- A utilização de ferramentas e aparelhos deverá ser apropriada a cada serviço e a cada material.

- Especificações mínimas dos materiais: Consultar projeto.

- Conferir as medidas na obra;

- Fazer pré-montagem em todas as peças da estrutura metálica.

- Soldar as peças em todo o contorno de contato.

- As peças metálicas deverão ser limpas com desengraxantes e aplicadas fundo anti-oxidante.

- A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira por sua resistência e estabilidade.

- Toda estrutura deverá sofrer cuidadosa limpeza através de meios eficazes, com remoção da ferrugem, rebarba, escória ou resíduo de fluxo, respingo de solda, óleos, poeiras e demais elementos nocivos.

- O carregamento, transporte, descarga, carga, armazenamento e içamento as peças estruturais, deverá ser cuidadosamente efetuado, de forma a evitar deformações e avaria das mesmas.

- Exige-se perfeita execução de modo que, quando o telhado estiver acabado, apresente superfícies perfeitamente planas, sem ondulações, com telhas no beiral perfeitamente alinhadas.

- Toda estrutura (parte aparente e parte não aparente) deverá receber um fundo antioxidante, na cor zarcão, de primeira linha de qualidade, com cuidados especiais em relação a pintura das áreas que receberam as soldas.

O telhado deve ser executado com telhas de aço galvanizado, espessura 0,5 mm, do tipo ondulada, de primeira linha de qualidade, fixadas com parafusos, arruelas e conjunto de vedação, que propiciem um plano perfeito e alinhado, com encaixes precisos e recobrimentos que atendam as exigências das Normas Técnicas. Os espaços entre as terças não poderão ultrapassar a medida/intervalo especificada no projeto. A inclinação do telhado ( $i \%$ ) deverá obedecer a indicada no projeto.

## **10. RUFOS E CALHAS:**

Conforme especificadas no projeto e no orçamento, serão em chapa galvanizada # 24, dobrados e colocados conforme projeto e ABNT. Os arremates de topo das platibandas das lajes e nos beirais (arremate chapa de aço), serão em rufo, de chapa galvanizada, # 24, conforme projeto. As pinturas dos rufos, contra-rufos e águas-furtadas serão com fundo especial próprio para pintura em galvanizados e demãos de tinta esmalte sintético, alto-brilho, com cor a definir.

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução. As chapas devem estar isentas de ferrugem e suas dobras isentas de fissuras.

Respeitar as NBR-10844 - Instalações prediais de águas pluviais.

- Calhas, rufos e condutores em chapa de ferro galvanizada nº 24 (0,65mm); a chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas.

Deverão ser utilizados: Pregos de aço inox, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas.

- Solda de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50:50.

- Nas calhas, observar caimento mínimo de 1,0%.

- A fixação de peças em chapas galvanizadas devem obedecer detalhes indicados em projeto. Fixação através de pregos de aço galvanizado, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas, embutidos com argamassa ou com utilização de mastiques.

- Fixar os condutores com braçadeiras metálicas.

## **11. PISOS**

O piso receberá uma base, camada de brita nº1 de 5cm. Posteriormente será executado o piso de concreto com espessura de 8cm, e por fim o contrapiso de argamassa de 3cm de espessura.

Será assentado piso cerâmico com placas do tipo porcelanato 60x60 cm, retificado, sobre argamassa colante pré-fabricada do tipo ACIII, de forma a possibilitar total aderência e nivelamento.

O piso deverá ser apresentado a fiscalização no mínimo 3 (três) modelos de cor clara, que serão analisados e verificados quanto a suas características de absorção, resistência a abrasão, empenamento e outras que por ventura venham a ser solicitadas pela fiscalização.

Os rebaixos e caimentos devem ser seguidos conforme projeto arquitetônico e Hidro-sanitário.

## **12. ESQUADRIAS**

As janelas e portas serão em alumínio de primeira qualidade, de acordo com o projeto arquitetônico.

As portas serão em venezianas de alumínio, de acordo com o projeto arquitetônico e orçamento.

Os contramarcos e arremates das janelas e portas serão executados com o mesmo material das aberturas, chumbadas na estrutura.

As portas das divisórias deverão ser fixadas com parafusos e bucha.

As fechaduras, dobradiças e demais acessórios serão em metais da mais alta qualidade com acabamento final na tonalidade cromada.

## **13. VIDROS**

Os vidros serão do tipo incolor com 4 mm de espessura.

## **14. REVESTIMENTOS**

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início do revestimento. O revestimento de argamassa será constituído de, no mínimo duas camadas superpostas contínuas e uniformes. O emboço aplicado sobre a superfície a revestir, previamente chapiscada e o reboco sobre o emboço.

Chapisco:

Toda superfície a ser revestida será chapiscada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

Emboço/Massa Única:

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas todas as canalizações e colocados os marcos e aduelas. Deverá o emboço ser fortemente comprimido e a superfície a revestir, deverá ser áspera para facilitar a aderência do reboco. A espessura máxima do emboço deverá ser de no máximo 1,5 cm. Para o emboço, usar-se-á argamassa de cimento, cal e areia, 1:4: 9.

Será assentado revestimento cerâmico com placas do tipo porcelanato nas paredes internas, retificado, sobre argamassa colante pré-fabricada do tipo ACIII, de forma a possibilitar total aderência e nivelamento.

O forro das dependências será do tipo PVC, com entarugamento fixados nas paredes e na estrutura, com espaçamento máximo de 40 cm.

## **15. GRANITOS**

As soleiras, parapeitos, divisórias e bancadas em granito polido deverão ser executadas nas medidas de projeto, possuir 3cm de espessura, sem desbitolamento.

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito o chumbamento na parede.

Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos para apoio das bancadas e fixação, especificado em projeto.

As placas de granito deverão estar em perfeitas condições e não poderão apresentar sinais de desagregação ou decomposição. As placas deverão ser assentadas de forma que coincidam com as juntas vizinhas. As placas de granito que serão assentadas deverão estar limpas, secas e isentas de gordura, livre de poeiras, resíduos ou películas que impeçam o contato da argamassa.

A fixação das divisórias será através de engaste nas alvenarias e apoiadas no piso. Ver projeto de arquitetura. Embutida horizontalmente no piso (2cm) e verticalmente na parede (2cm) na espessura de 30mm e com polimento em todas as suas faces expostas.

Todas as janelas terão peitoris de granito com 3cm de espessura.

Os peitoris terão transpasse lateral de 3cm além do batente da janela.

Terão também um avanço de 3cm para o lado externo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser com acabamento duplo retificado.

## **16. INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA**

Será executada em concordância com as normas da ABNT, e conforme prescrições da NBR 9050 (acessibilidade).

As louças e metais serão de primeira qualidade.

Os serviços de mão-de-obra de instalação deverão ser realizados por profissionais qualificados, de acordo com o projeto hidráulico, ABNT e normas vigentes da SANEPAR.

## **17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Será executado pela Prefeitura Municipal.

## **18. PINTURA**

As superfícies deverão estar limpas e preparadas para receber a aplicação das tintas. As tintas utilizadas serão de primeira qualidade.

As paredes externas receberão selador, pintura texturizada e duas demãos de pintura acrílica. As tintas devem ser diluídas na proporção recomendada pelo fabricante, de modo a apresentar boa cobertura, caso contrário poderá ser solicitado a aplicação de mais demãos para que tenha a cobertura correta.

## **19. LIMPEZA**

Após o término dos serviços acima especificados, a contratada procederá a limpeza do canteiro de obra. A edificação deverá ser deixada em condições de pronta utilização, bem como, os arredores deverão estar perfeitamente limpos e regularizados.

## **20. EQUIPAMENTOS**

As ferramentas e equipamentos necessários para a perfeita execução dos trabalhos serão permanentemente mantidos na obra para total desempenho das atividades e em quantidades suficientes para o cumprimento do cronograma físico aprovado.

## **21. FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização se dará semanalmente para verificação do cumprimento entre a execução da obra e seu respectivo projeto. Constatando-se alguma irregularidade, o fiscal terá autonomia para solicitar o conserto ou até mesmo a demolição e reconstrução do serviço mau executado.

Bom Sucesso do Sul, 29 de Novembro de 2022.

---

**DIOGO ROSSETTO**  
*Engenheiro Civil*  
*CREA PR 109070/D*  
*Departamento de Obras e Serviços Urbanos*