



## MEMORIAL DESCRITIVO

### DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Caçador - SC

Secretaria de Educação

CNPJ: 83.074.302/0001-31

Endereço: Rua Porto União, 152 - centro

**Obra: Cobertura e fechamento da quadra da Escola Municipal de Educação Básica  
Walsin Nunes**

Local: Rua José Cezario Guzzi – Bairro Figueroa

Área: 724,85 m<sup>2</sup>

Nº pvtos: 01 (um) pavimento

Pé direito mínimo: 6,10m

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo cobertura e fechamento da quadra da Escola Municipal de Educação Básica Walsin Nunes, no bairro Figueroa.



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reconstrução da edificação da escola, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, antes da assinatura do Contrato, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito a Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela



Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.



Qualquer problema decorrente do disposto no sub-item anterior será resolvido entre as referidas empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas sub-empresas, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

### **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Educação, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

### **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a



implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou fichas de recomendações, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.



Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter permanentemente no local da obra uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo de 180 dias contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

### **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter fechada as portas de acesso a obra.



### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18 e NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

### **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, Mestre Geral e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto, Mestre, etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.



## **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante a execução da obra.

## **SERVIÇOS E MATERIAIS.**

### **01 SERVIÇOS PRELIMINARES – IMPLANTAÇÃO**

#### 01.01 Projetos

O Projeto arquitetônico é de autoria da Prefeitura Municipal de Caçador através do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador - IPPUC, efetuado de acordo com as normas técnicas da ABNT, do Código de Obras Municipais e de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos, através de ART específica de projeto.

Os Projetos técnicos complementares (estrutural) serão de responsabilidade da empresa contratada, com respectiva memória de cálculo.

**Deverá sempre ser levado em conta que todos os projetos obedecerão às normas da ABNT aplicáveis aos casos.**

A emissão do alvará de licença para construção será efetuada pela prefeitura, sem ônus para a empresa contratada. Para isto, a empresa contratada deverá **efetuar em seu nome e CNPJ**, a matrícula da obra junto ao INSS, recolher às suas custas as ARTs de execução da obra e dos projetos de sua atribuição, todos vinculados a ART do projeto arquitetônico e complementares.





Deverá também ser fornecido e mantido na Obra a cargo da construtora:

- Diário de Obra contendo no mínimo as informações do modelo em anexo
- Placa da empresa executora dos serviços
- Placa da Prefeitura Municipal

## 02 ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

A infra e supraestrutura serão do tipo pré-moldadas, sendo que o projeto é de responsabilidade da empresa contratada. Tanto projeto quanto execução devem seguir o que é preconizado na NBR 9062:2017 – Projeto e execução de concreto pré-moldado.

### 02.01- Impermeabilização das fundações

As faces superiores e laterais das vigas baldrames deverão receber impermeabilização.

Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia impermeabilização.

Essa impermeabilização deverá se feita com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrames.

### 02.02- Escavação Manual

A escavação para execução das fundações deverá ser realizada de forma manual e perfeitamente a prumo e deverão ser realizadas até se encontrar resistência mínima de 1,50 Kg/cm<sup>2</sup>.

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora, bem como da fiscalização.



### 02.03- Reaterro Manual

O reaterro das sapatas até o nível do piso será de responsabilidade do executor, devendo ser aplicadas as melhores técnicas de compactação existentes para assentamento do piso.

## 03 ALVENARIA

### 02.01- Reaterro Manual

Serão de tijolos cerâmicos 9 furos (14 x 19 x 39), assentados com argamassa traço 1:3:8 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. As espessuras das paredes serão determinadas pelo projeto arquitetônico (15cm).

As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.

### 02.02- Cobogó cerâmico

Sobre a alvenaria, na altura de 4,50 metros, serão instalados cobogós cerâmicos, 20x20 cm, assentados com argamassa traço 1:4 de cimento e areia.

### 02.03- Cintas em concreto armado

Ao longo de toda a alvenaria será obrigatória a execução de cintas em concreto armado com altura mínima de 12 cm e largura igual a da parede, e deverá ser armada com 4 ferros de 5mm e estribos a cada 20 cm.



Essas cintas deverão ficar ancoradas nos pilares em concreto armado.

#### 02.04- Vergas e contravergas

Deverão ser executadas em todas as esquadrias vergas em concreto armado, com  $F_{ck}$  igual ou superior a 20 MPa, sendo que a armadura deverá ser composta de 3 barras de 10,00 mm. Estas deverão ultrapassar o vão em 30 cm para ambos os lados, e sua espessura será de no mínimo 5cm.

## 04 REVESTIMENTOS

#### 02.01- Chapisco

Todas as paredes de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço de 3:1 (areia: cimento), com espessura de 5,00 mm.

#### 02.02- Reboco

O reboco será executado sobre chapisco, depois de respeitados dos 3 dias de cura, com argamassa de cimento, cal e areia fina. O traço para reboco interno deverá ser de 1:2:8 e externo de 1:2:6. Ambos deverão ter espessura de 2,00 cm. O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também o acabamento das arestas superiores.

#### 02.03- Pintura acrílica

Sobre massa acrílica, serão aplicadas duas demãos de tinta acrílica acetinada de primeira qualidade própria para fachadas. Fica a CONTRATADA, incumbida de consultar a fiscalização sobre as cores que serão utilizadas.



A superfície que receberá a pintura deverá estar livre de poeira, sujeira ou qualquer substância que impeça a perfeita aderência da tinta sobre a superfície.

## **05 COBERTURA COM ESTRUTURA METÁLICA**

A cobertura será executada com estrutura de treliças metálicas e cobertura com telhas de aluzinco, com telhas translúcidas intercaladas, uma em cada vão. As telhas aluzinco terão espessura de, no mínimo, 0,43mm com a face superior colorida na cor cinza claro e face inferior na cor natural. As telhas translúcidas serão branco leitosa em polipropileno.

A estrutura será em arcos treliçados em viga U. Em todo o conjunto deverá ser feito travamento de terças e contraventamento da estrutura.

Em todo o serviço deverá ser incluso a mão de obra de montagem da estrutura e da cobertura de telhas aluzinco, fretes, serviços de guindastes para instalação das tesouras, treliças e telhas.

As calhas deverão ser executadas nas laterais da cobertura, será em chapa 24. Serão instalados condutores em cada pilar, para retirada das águas das calhas.

## **06 PAVIMENTAÇÃO**

Sobre o reaterro compactado, será lançado uma camada de brita número 4. Após, será instalada uma tela de aço soldada, malha 15x15 e feito um lastro de concreto magro, para preparar a superfície para a execução de um piso cimentado, com espessura de 2,00 cm. O piso deverá ser alisado, sem desníveis ou imperfeições. Deverão ser executadas juntas plásticas de dilatação. Quando este estiver devidamente curado, será realizada a pintura acrílica das faixas de demarcações da quadra poliesportiva, com 5 cm de largura.



## **07 ESQUADRIAS**

Serão instaladas duas portas de abris de ferro, tipo barra chata, nos locais indicados em projeto. Essas terão dimensão de 2,50 x 2,50 m. as dobradiças e fechaduras serão em latão e devem estar perfeitamente alinhadas.

## **08 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Serão instalados 8 refletores de led, 100 W, 4 de cada lado da quadra. Também serão instaladas tomadas baixas e altas, para a iluminação de emergência, interligadas por eletrodutos em pvc rígido roscável aparente. Para o acionamento desses equipamentos, será instalado um quadro disjuntor em pvc, com 4 disjuntores.

## **09 PREVENTIVO DE INCÊNDIO**

Para o PPCI, serão instalados extintores, luminárias de emergência e sinalização de abandono de local, conforme indicado em projeto aprovado pelos Bombeiros Militares.

## **10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES E LIMPEZA**

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido.

Todos os serviços serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



Todas as instalações serão devidamente testadas e verificadas antes do termo de recebimento provisório da obra.

Concluída a obra, a contratada deverá solicitar o “Termo de Recebimento Provisório” da mesma. Paralelamente, deverá ainda a contratada requerer junto ao INSS a CND da obra. Depois de sanadas todas as irregularidades apontadas no Termo de Recebimento Provisório, e tendo sido apresentado a CND da obra, será emitido o “Termo de Recebimento Definitivo” assinado pela mesma comissão de profissionais do Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

A emissão da fatura final deverá ser acompanhada pelos documentos indicados acima.

O “Termo de Recebimento” – provisório e definitivo – serão efetuados por dois profissionais do IPPUC e um profissional da área da Educação.

O recebimento da última parcela do cronograma físico financeiro está vinculada à apresentação da CND, da Vistoria do Corpo de Bombeiros e emissão do “Termo de Recebimento definitivo da obra”.

**‘Faz parte deste memorial, mesmo que aqui não mencionados, todos os serviços e materiais necessários a perfeita conclusão dos serviços, constantes do projeto arquitetônico, do orçamento analítico e deste memorial’.**

Caçador(SC) janeiro de 2019.

**CAROLINA FRUET DE LIMA**

**Engenheira Civil**

**CREA/SC: 102.390-2**