

# MEMORIAL DESCRITIVO - ESPECIFICAÇÕES

## PROJETO ARQUITETÔNICO

### REFORMA TELHADO (BLOCO 01/BLOCO 02)

#### RESPONSÁVEL TÉCNICO:

- EDMUNDO DE JESUS ARAÚJO JUNIOR – ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 053875-8  
Projeto Arquitetônico e Especificações

#### OBRA:

REFORMA DE PRÉDIOS PÚBLICOS  
**CENTRO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE  
VÍNCULOS MARIA HENDRICKS**  
BAIRRO – SETE DE SETEMBRO



Junho/2017

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial de Especificações objetiva fixar as condições técnicas dos serviços para reforma do telhado do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos Maria Hendricks, localizada a Rua Monte Castelo Junkes nº. 160, no bairro Sete de Setembro, Município de Gaspar/SC.

## 2. SOBRE O MUNICÍPIO DE GASPAR

O município de Gaspar situa-se na mesorregião do Vale do Itajaí, ou seja, microrregião do Médio Vale do Itajaí. Sua distância à Florianópolis, a capital do Estado, é de 65 km em linha reta e 116 km por meio rodoviário. Os principais centros urbanos em sua proximidade são: Blumenau, à Oeste, distante 15km pela rodovia SC-470; e Brusque, à Sudeste, distante 24 km pela rodovia SC-411.

Dentro deste contexto, as principais informações sobre o município são:

- |                      |                        |                               |                |
|----------------------|------------------------|-------------------------------|----------------|
| • ÁREA DO MUNICÍPIO: | 369,80 Km <sup>2</sup> | • LATITUDE:                   | 26°55'33''     |
| • ÁREA URBANA:       | 23,75 Km <sup>2</sup>  | • LONGITUDE:                  | 48°57'32''     |
| • ALTITUDE:          | 20,09 m (acima do mar) | • UMIDADE RELATIVA MÉDIA:     | 80%            |
| • TEMPERATURA:       | Média 20,1° C.         | • ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO ANUAL: | 1500 a 1700 mm |
| • POPULAÇÃO:         | 54.687 (IBGE 2008)     |                               |                |



## 3. DADOS GERAIS DA EXECUÇÃO

Este memorial referencia o objeto da reforma geral da cobertura de um dos blocos construtivos pertencente ao Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos. Tais serviços englobam a manutenção global do telhado da construção BLOCO 02 e revisão das telhas da construção denominada BLOCO 01, indicados em planta em anexo, sendo realizada pela Empresa Contratada através de certame licitatório.

Todos os serviços executados nesta reforma de telhado do CCFV Maria Hendricks objeto, a empresa Contratada deverá utilizar Mão de obra qualificada, materiais de qualidade, equipamentos, acessórios e ferramentas adequadas para utilização do início ao término da obra.

Deverá ater-se as todas as Normas Técnicas e Especificações dos materiais e recomendações técnicas durante esses serviços de reforma.

Deverá ser obedecido e/ou cumprindo todas as orientações técnicas descritas, ou seja, designada nos documentos que compõem esse processo de reforma como: projetos técnicos, planilha de custos da obra, cronograma físico financeiro, memorial descritivo, ART's (anotação de responsabilidade técnica) e demais peças técnicas.

No que concerne aos serviços, essa obra será fiscalizada por um engenheiro civil e/ou arquiteto lotado na Secretaria Municipal de Planejamento pertencente à Prefeitura de Gaspar. Com isso será o técnico responsável pela vistoria e aprovação dos serviços executados nesta reforma.

Observando que não sendo aceito estes serviços fiscalizados na sua etapa executiva por algum descumprimento técnico exigido pelos citados documentos, de imediato deverá ser corrigido quando possível, caso não tenha condições de retificação/correção, tais serviço (s) que apresentarem problemas de má execução ou até mesmo de material inadequado, deverá ser refeito toda a etapa novamente sem custos ao Município de Gaspar.



Deste modo, informo que a contratada deverá ter um responsável técnico presente constantemente "in loco" para um acompanhamento destes serviços para que os colaboradores desta empresa executora tenham orientação e suporte técnico desejado, para que as solicitações deste objeto sejam totalmente cumpridas na sua íntegra.

Salientando a Contratada que esses trabalhos sejam realizados de forma esmerados e de acordo com as devidas especificações técnicas necessárias e exigidas. Cabendo a essa empresa a responsabilidade que esta obra seja concluída de acordo com solicitado em documentos do processo e desejada. Portanto, que sejam resolvidos todos os problemas hoje presentes nessas construções.

A construção deverá obedecer aos projetos. Toda e qualquer modificação que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou no memorial descritivo, visando melhorias, só será admitida com a autorização, por escrito, da Prefeitura Municipal de Gaspar, mediante Secretaria de Planejamento e/ou da Secretaria da Educação, desde que autorizado pelos autores dos projetos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A empreiteira procederá a instalação da obra, de acordo com a NR-18, com previsão de depósitos de materiais, vestiários, alojamentos (se necessário), refeitório, entre outros, mantendo o canteiro de serviços sempre limpo e organizado. Serão mantidos atualizados no canteiro de obras: Alvarás, Certidões, Licenças e ARTs, evitando-se interrupções por embargo; assim como um jogo completo, aprovado e atualizado: dos projetos, memorial descritivo, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam ao serviço.

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso da contratada querer substituir materiais e/ou serviços que constam nestas especificações, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo, catálogos e receber a aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Gaspar.

Fica a cargo do contratado um bloco diário em 03 (três vias), sendo a 1ª e a 2ª vias destacáveis, ficando a 3ª via no bloco. A primeira via, após devidamente anotada e assinada, deverá ser entregue à fiscalização da PMG.

Deverá ser prevista à custa da CONTRATADA, placa de identificação da obra, exigida por lei, conforme modelo ao lado.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR <b>(OBJETO DA OBRA)</b> <b>(NOME DA INSTITUIÇÃO)</b>	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA
	DATA DO INÍCIO DA OBRA
	DATA PREVISTA PARA O TÉRMINO DA OBRA
	NOME, ENDEREÇO, TELEFONE DA EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO
	CUSTO TOTAL DA OBRA
	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E RESPECTIVO CREA

## 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA – REFORMA TELHADO

### 4.1 Serviços Preliminares

A contratada deverá efetuar os seguintes serviços ditos iniciais deste objeto:

- Confeccionar a placa de obra em metal conforme modelo em figura detalhado e informado anteriormente, modelo Padrão PMG.
- Colocação de vedação, espécie de proteção da obra para seguranças de todos (trabalhadores e usuários desta instituição. Sendo montada na região onde será executados os serviços de reforma no telhado, realizando a implantação de tapume em chapa de madeira compensada, espessura mínima de 6 mm, pré pintada.
- Construção de um barraco de obra em madeira para guarda de materiais, ferramentas, etc.

Toda mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos, dispositivos, acessórios e ferramentas necessárias para a esmerada execução dos serviços exigidos nessa obra caberá a Contratada realizar, sem ônus ao Município de Gaspar.



## 4.2 Cobertura – Telhado (BLOCO 01 e BLOCO 02)

Nesta etapa que é a mais importante e fundamental deste objeto a Contratada deverá concentrar os esforços em executar os seguintes trabalhos e melhorias para resolução do problema constatado na COBERTURA da construção denominado BLOCO 02, onde apresenta sérios problemas de abaulamento do telhado com telhas danificadas, estrutura de madeira comprometida com presença de umidade oriunda das prováveis infiltrações das águas das chuvas, findando no apodrecimento das peças de madeira como sarrafos, terças e caibros, que por sua vez diminui em muito a sua funcionalidade na edificação.

- BLOCO 02 : Deverá remover todo o telhamento desta cobertura, realizar vistoria global mas de forma minuciosa para verificação das peças em madeira com problemas, avarias ou algum tipo de dano que afetaram a resistência e a utilidade destas peças de madeira (sarrafos, pontaletes, terças e caibros). Caso seja necessário já está embutido nos valores em planilha orçamentária desta reforma, ou seja, substituição de matérias por peças novas com madeira dura, seca, tratada em sua qualidade. Nesta etapa executiva deverá efetuar serviços de vistoria e inspeção nas instalações elétricas existentes entre a laje/forro e essa cobertura a ser reformada. Nessa manutenção deste telhado e sua estrutura, fica salientado que a Contratada, que caberá a ela os serviços corretivos e reconstrutivos de outros serviços que forem prejudicados durante a reforma ou não, como por exemplo, a base de apoio desta estrutura do telhado como laje e alvenarias, sem custos para a Prefeitura de Gaspar.

- BLOCO 01: Nesta edificação deverá realizar a manutenção no telhado com a substituição de telhas cerâmicas avariadas, danificadas, como peças trincadas, rachadas, parcialmente avariadas.

E quanto aos trabalhos de reparos e manutenção das calhas e rufos em alumínio existentes nestes BLOCOS construtivos, deverá fazer todas as verificações, inspeções com a completa correção e substituição de materiais danificados, sendo reparados trechos e pontos com problemas. Como também deverá ser quanto aos condutos verticais em PVC ou metal presentes nesses BLOCOS.

**Observações:** Se necessário efetuar a correção da inclinação mínima do telhado do BLOCO 02 que deve ser de 35%, para esse modelo de telha cerâmica (francesa)

## 4.3 Instalações elétricas – BLOCO 02

As instalações elétricas deverão atender a ABNT ( NBR 5410/5411/5413) e Especificações Atualizadas até 2017.

Nessa fase a CONTRATADA tem que efetuar a devida manutenção geral das instalações elétricas existente na parte inferior da cobertura do BLOCO 02, ou seja, já que a reforma é global nesse telhado, definiu-se em aproveitar a situação e verificar as condições destas fiações, e realizar uma reparação/retificação em pontos mais críticos, defeituosos, ressecados, entre outros danos presentes com possível substituição de materiais e acessórios, se necessários, já contabilizado em item em planilha de custos.

Os materiais e acessórios elétricos deve, respeitar todas as especificações técnicas e normas vigentes da área em questão. Vistoriar e analisar eventuais fadigas destas instalações em sua nessa região, como também que apresentem outros problemas sérios de funcionalidade e surtos nos condutores e demais pontos que permeiam essas instalações elétricas, reforço a preocupação de utilizar materiais aprovados pelo INMETRO e pelas atuais Normas baseadas nesse objeto.

Caso seja importante e imprescindível realizar as trocas de lâmpadas existentes (fluorescentes, incandescentes, led) como reatores que apresentem algum problema ou estejam queimadas ou danificadas.

*NOTA: Reforça que ao fazer a manutenção das instalações elétricas no BLOCO 02 deverão ser readequadas às existentes, e, e estar em funcionalidade plena.*

## 5. LIMPEZA DA OBRA

### 5.1 Limpeza Permanente da Obra

A Contratada deverá tomar todas as medidas e precauções necessárias quanto a limpeza diária e permanente desta obra, derivados dos serviços deste objeto. Levando-se em conta os cuidados de evitar acidentes motivados por não efetuar a limpeza de entulhos, detritos, acessórios removidos da obra, deixando-a em bom estado de estética e circulação sem riscos quaisquer.



Todos os resíduos e entulhos providos da atuação de reforma global nesta instituição de ensino municipal, a empresa será responsável para dar destino final aos mesmos em locais adequados e liberados para tal fim. Limpeza deve ser total tanto em pátio, em ambientes internos e acima de forro e laje, de forma global.

Fica alencada a Contratada que neste item está contabilizada a utilização de caminhões e máquinas com carga e descarga destes entulhos a serem removidos, oriundos desta limpeza geral da obra.

## 6. AS BUILT – COMO CONSTRUÍDO

### 6.1 As Built – Projeto Técnico da Reforma Telhado

A Contratada ao fim da reforma em questão deverá apresentar o Projeto "As Built" - Projeto Técnico como foi executado (como construído), definindo em planta baixa o detalhe do telhado com os respectivas indicações das telhas ,cumeeiras,sarrafos,terças,caibros e pontaletes reparados e substituídos no BLOCO 02, e as telhas no BLOCO 01.

Essa indicação em projeto arquitetônico de implantação e de pelo menos um prancha de corte conforme se encontra a cobertura do BLOCO 02 demonstrando essas peças de madeiras e telhas existentes.

Nesses termos a seguir informo a Contratada as respectivas cores a serem utilizadas no Programa AutoCad em formato dwg para confecção deste "As Built" :

- Telhas cerâmicas: Cor cinza;
- Cumeeiras: Cor cinza escuro;
- Sarrafos: Cor Marron;
- Terças/caibros: Cor azul escuro;
- Pontaletes (alvenaria/laje) : Cor Vermelho;

Portanto, será indicado em planta da cobertura do BLOCO 01 as peças de talhas que forem substituídas identificando suas quantidades, onde esse material removido deverá estar posto no canteiro de obra para vistoria da FISCALIZAÇÃO para que sejam levados pela CONTRADA a um destino final ,ou seja,entulhos para uma caixa coletora de responsabilidade da empresa executora /CONTRATADA.

Já para reforma referente ao BLOCO 02 , deve-se seguir o mesmo direcionamento quanto as peças de cumeeiras,telhas,sarrafos,terças,caibros e pontaletes com problemas a serem substituídos por novas peças,o que for retirados deverá ser postos em lugar apropriado no próprio local de obra para vistoria da FISCALIZAÇÃO E posterior liberação para a destinação final para esses entulhos.

Todos os serviços executados nos referidos BLOCOS 01 e 02 (EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO TERRENO),deverá ser registrados por meio de fotografias antes da remoção das peças com problemas e após a colocação de uma peça de madeira nova necessária que constam em orçamento. Como também das peças que possam ser reparadas/tratadas nestas coberturas. Fica informado que reforma geral na cobertura do BLOCO 02 e manutenção nas telhas/cumeeiras da cobertura do BLOCO 01.

Apresentar o **As Built** em escala adequada que haja possibilidades de visualização, entendimento e conferência com escalímetro pela FISCALIZAÇÃO, sem quaisquer erros de medidas e ângulos. Fica livre a definição por parte da CONTRATADA em utilizar unidade em centímetros (cm) e/ou metros (m) no As Built. O tamanho da (s) Prancha (s) ser no mínimo tamanho **A2** para melhor identificação das peças em planta e seu corte.

#### NOTA:

A CONTRATADA deverá entregar a FISCALIZAÇÃO 1 cópia do As Built impressa colorida para fácil identificação das peças reparadas e substituídas devidamente assinada tanto pelo proprietário da empresa executora quanto do seu responsável técnico por essa obra,

## 7. OBSERVAÇÕES GERAIS

Deverá ser observado o funcionamento da escola no decorrer das obras, devido a este fator importante, fica definido previamente que esta execução de reforma da Escola Zenaide Costa deverá ser realizada





expressamente em período de férias mais longos, preferencialmente, férias escolares de final de ano, devido a complexidade e abrangência desta reforma global das instalações elétricas.

Todos os serviços deste objeto deverão ser aprovados pela Fiscalização (engenheiro civil) da Secretaria de Planejamento com registros fotográficos identificados pela CONTRATAD e mostrados ao engenheiro fiscal da obra. As Built também deve ter a prévia aprovação para que seja definitivamente impresso, ou seja, deve-se elaborar o As Built em AutoCad Dwg e encaminhar ao engenheiro fiscal para sua aprovação ou questionamento para alguma correção ,somente após essa aprovação deverá ser plotada finalmente.

Fica alencado que após o término da obra com a expedição da ultima medição, será confeccionado Termo Provisório de Entrega de Obra válido por 15 dias ao contar da data de sua expedição, caso tenha algum problema na obra mesmo após a sua entrega ,será solicitado a sua correção.

Após isso será elaborado o Termo Definitivo de Entrega de Obra referente a essa obra. Ficando claro que a CONTRATADA ficará responsável por um determinado período pós-executivos, caso venha surgir algum problema de execução nesses BLOCOS 01 e 02, oriundo dos serviços executados de forma inadequados, sendo necessário realizar as devidas retificações.

Gaspar, 03 de Julho de 2017.

---

**EDMUNDO DE J. ARAUJO JUNIOR**  
Engenheiro Civil - CREA/SC 053875-8

