

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE



READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE COBERTURA METÁLICA PASSARELA, REFORMA COBERTURA DE MADEIRA CAMPUS IBIRAMA - IBIRAMA - SC

MEMORIAL DESCRITIVO
Arquitetônico, estrutural.



Sumário

1.INTRODUÇÃO	4
1.1.OBJETO.....	4
1.2.RESPONSABILIDADE, GARANTIA E RESPEITO AO PROJETO.....	4
1.3.FISCALIZAÇÃO.....	4
1.4.DISPOSIÇÕES GERAIS.....	6
1.5.ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS (“AS BUILT”).....	8
1.6.ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	8
1.6.1. Transporte de Materiais	8
1.6.2. Arremates Finais	8
1.6.3. Equipamentos de Proteção Coletiva	9
1.6.4. Equipamentos de Proteção Individual / Identificação dos operários..	9
1.6.5. Outras Despesas a Cargo da CONTRATADA que deverão estar inclusas nos preços:	9
2.MEMORIAL DESCRITIVO	10
2.1.SERVIÇOS INICIAIS.....	10
2.1.1.Instalação da obra.....	10
2.1.2.Ferramentas e equipamentos.....	10
2.1.3.Desmobilização.....	10
3.MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO	11
3.1.SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	11
3.1.1.Recuperação do revestimento e pintura.....	11
4.MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL	12
4.1.COMPOSIÇÃO DO PROJETO.....	12
4.2.SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	12
4.2.1.Estrutura metálica.....	12
4.2.2.Pintura.....	13



4.3. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO.....	13
5. MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA DA COBERTURA DE MADEIRA.....	13
5.1. COMPOSIÇÃO DO PROJETO.....	13
5.2. TIPO DE MATERIAL.....	13
5.2.1. Trama de madeira.....	13
5.2.2. Telhas cerâmicas.....	14



1. INTRODUÇÃO

1.1.OBJETO

O presente Memorial Descritivo é parte integrante do projeto referente à obra de ampliação da cobertura visando a continuidade das passarelas cobertas existentes no campus Ibirama – SC, localizado a rua Getulio Vargas, 3006 , Bairro Bela Vista, com área total de 35,70 m². E uma reforma e ampliação de cobertura em madeira no mesmo endereço com área total de 16,03m².

1.2.RESPONSABILIDADE, GARANTIA E RESPEITO AO PROJETO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições técnicas e administrativas que regerão o desenvolvimento das obras contratadas pela Instituição. Este memorial será parte integrante do documento contratual.

A Contratada deverá obrigatoriamente manter na obra cópias de todos os projetos, bem como este memorial descritivo.

Deverá cumprir também todas as exigências das Leis e Normas de Segurança e Higiene do Trabalho, fornecendo adequado equipamento de proteção individual a todos que trabalham ou que, por qualquer motivo, permaneçam na obra.

1.3.FISCALIZAÇÃO

A Instituição efetuará fiscalização periódica na obra, desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo. A fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

-- solucionar, através das providências que se fizerem necessárias, as incoerências, falhas e omissões constatadas nos desenhos, especificações e demais elementos do projeto,



- paralisar qualquer serviço que, a seu critério, não esteja sendo executado em conformidade com a boa técnica construtiva, normas de segurança ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato,
- ordenar a substituição de materiais e equipamentos que, a seu critério, sejam considerados defeituosos, inadequados ou inservíveis para a obra,
- ordenar que seja feito qualquer trabalho que não obedeça aos elementos de projeto e demais disposições contratuais, correndo por conta da contratada as despesas decorrentes da correção realizada,
- aprovar os serviços executados e realizar as respectivas medições.

A presença da fiscalização durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas funções, não implica solidariedade ou co-responsabilidade com a construtora, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Os detalhes de serviços constantes e não mencionados neste memorial descritivo, assim como todos os detalhes de serviços aqui mencionados, que não constem nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

Nenhuma modificação poderá ser feita sem o consentimento, por escrito, da fiscalização, assim como toda e qualquer alteração deverá ter a aprovação por escrito do profissional responsável pelo projeto específico a ser alterado.

Quando da apresentação do orçamento, fica subentendido que o Construtor não teve qualquer dúvida relacionada com a interpretação dos projetos e demais elementos fornecidos, permitindo-lhe assim elaborar proposta completa. Portanto, fica estabelecido que a realização, pelo Construtor, de qualquer elemento ou seção de serviços implicará na tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nestas especificações, para o elemento ou seção de serviços executados.



1.4.DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

I - Todos os materiais serão de primeira qualidade e, salvo os expressamente excluídos adiante, serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.

Para todos os materiais a seguir especificados, somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade e preço. Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa "ou rigorosamente equivalente" a juízo da CONTRATANTE.

II - A mão-de-obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário. Os turnos de trabalho anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados por escrito com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos. Caso a fiscalização de obra ache necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho na obra, a CONTRATADA deverá atender tal solicitação prontamente.

III - A CONTRATADA, ainda na condição de proponente, terá procedido a prévia visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das condições hoje existentes, locação e níveis, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de Arquitetura, de Estruturas e de Instalações, inclusive detalhes, das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE para a execução da obra.

Dos resultados dessa verificação preliminar, terá a CONTRATADA, ainda na condição de proponente, dado imediata comunicação por escrito à CONTRATANTE antes da apresentação da proposta, apontando discrepâncias sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias



que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra. Isto posto, a CONTRATANTE não aceitará, “a posteriori”, que a CONTRATADA venha a considerar como serviços extraordinários aqueles resultantes da interpretação dos desenhos do projeto, inclusive detalhes, e do prescrito neste memorial.

IV - Os serviços serão executados em total e estrita observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pela CONTRATANTE e referidos neste memorial. Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos do Projeto Arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

- em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos dos projetos especializados - Estrutural e Instalações -, prevalecerá sempre estes últimos;

- em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;

- em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

- em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

- em caso de divergência entre o quadro-resumo de esquadrias e as localizações destas nos desenhos, prevalecerão sempre essas últimas;

- em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas ou das especificações, orçamentos ou procedimentos contidos no Memorial Descritivo, será consultada a CONTRATANTE.

V - Compete à CONTRATADA proceder à compatibilização dos projetos de arquitetura, de estrutura, de instalações e outros, oportunidade em que verificará eventuais interferências entre eles, tais como:

Caso seja detectado qualquer problema dessa espécie, a CONTRATADA providenciará a modificação necessária - em um ou mais projetos - submetendo a solução encontrada ao exame e autenticação da fiscalização, última palavra a respeito do assunto, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

VI - Cabe à CONTRATADA elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos complementares, os quais serão previamente examinados e



autenticados, se for o caso, pela CONTRATANTE. Durante a construção poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos complementares, os quais serão, também, devidamente autenticados pela CONTRATADA.

VII - Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

1.5. ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS ("AS BUILT")

Quando a fiscalização julgar necessário, caberá a Contratada providenciar a atualização de projetos "As Built" sem ônus para a Instituição, como forma de assegurar fidelidade entre os projetos e obra, que necessitar sofrer alterações no andamento dos trabalhos, conforme o executado. Esta será sob forma gráfica, memorial e relatório fotográfico. Todo material que se fizer necessário à apresentação, como disquetes, encadernações, revelação e cópias fotográficas correrão por conta da Contratada.

O "As Built" será entregue até 30 (trinta) dias corridos, após a expedição do termo de recebimento da obra, para a fiscalização.

1.6. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.6.1. Transporte de Materiais.

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da CONTRATADA.

1.6.2. Arremates Finais

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.



1.6.3. Equipamentos de Proteção Coletiva

Em todos os itens da Obra, das Obras de Reforma e da Ampliação, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

1.6.4. Equipamentos de Proteção Individual / Identificação dos operários.

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, os seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Todos os operários e equipe técnica da obra, bem como visitantes, vendedores e fornecedores, deverão estar identificados, e toda a equipe de trabalho deverá estar de uniforme.

1.6.5. Outras Despesas a Cargo da CONTRATADA que deverão estar inclusas nos preços:

As despesas relativas aos itens abaixo mencionados correrão por conta da CONTRATADA:

- licenças, taxas, alvarás e exigências dos órgãos públicos, relativas à execução das obras;
- ART de execução das obras e serviços;
- transporte de pessoal administrativo e técnico;
- transporte de materiais e equipamentos;
- alojamentos, estadia e alimentação de pessoal;
- andaimes e plataformas necessárias para a execução dos serviços;



- proteções e demais dispositivos de segurança necessários a execução dos serviços;
- cronograma físico da obra por ocasião das medições mensais;
- o pagamento da primeira medição estará condicionado à apresentação de toda a documentação exigida para início das obras bem como a devida comprovação da inscrição no INSS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO

2.1.SERVIÇOS INICIAIS

2.1.1. Instalação da obra

Toda a área de trabalho deverá ser isolada para evitar transtornos aos usuários dos ambientes vizinhos e acidentes com pessoas estranhas ao ambiente de trabalho.

Os pisos deverão ser forrados para não danificá-los durante o processo executivo.

2.1.2. Ferramentas e equipamentos

Caberá à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequados a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como equipamentos de proteção individual de uso obrigatório e ainda equipamentos de proteção coletiva - bandejas protetoras, telamento de fachadas, transporte vertical, andaimes e condutores de entulho em conformidade com o recomendado na NR-18, além de prover o canteiro de obras de extintores de incêndio em número e locais a serem definidos pela fiscalização.

2.1.3. Desmobilização



À medida que os serviços em andamento entrem em fase de conclusão, a CONTRATADA deverá começar a desmobilizar os equipamentos empregados na execução dos serviços, desmontando o canteiro de obras e diminuindo proporcionalmente o emprego de mão-de-obra, evitando-se desta maneira, a interrupção muito rápida no andamento dos serviços ou a mobilização do canteiro de equipamentos às pressas.

O ambiente da obra e os ambientes próximos afetados deverão ser entregues limpos, sem refugo de materiais, poeira, pingos de tinta e outras impurezas provenientes da obra.

3. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

3.1. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1.1. Recuperação do revestimento e pintura

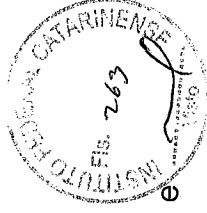
Durante a execução dos serviços, principalmente os de montagem, ocorrerão avarias nos revestimentos próximos as áreas de trabalho. Sendo assim os revestimentos e pinturas deverão ser recuperados nos locais afetados.

O emboço será preparado em cimento areia e cal com uma espessura de 2cm ou a mais adequada para o nivelamento com as já existentes. O emboço deverá ser aplicado sobre uma superfície curada, livre de fatores que reduzam a aderência e chapiscada.

As superfícies que receberão pintura deverão estar limpas, secas e apropriadamente preparadas para o tipo de tinta. Deverá ser removida toda poeira e outros elementos contaminantes da superfície que receberá a pintura e tomar-se-á precauções para que o pó proveniente de outras atividades não adira às superfícies ainda frescas.

As aplicações das demãos deverão respeitar o intervalo de secagem da tinta aplicada anteriormente, intervalo que pode variar de acordo com as condições climáticas.

Deverá se evitar o escorrimento e respingos da tinta sobre outras superfícies que não aquelas ao qual se destinam a pintura. Caso ocorra deverá



ser imediatamente removidos quando ainda úmidos, aplicando-se a técnica e os produtos adequados.

Quando necessário ou por indicação do fabricante as tintas deverão ser diluídas com solventes indicados pelo mesmo. O processo de homogeneização deverá ser executado com ferramenta adequada e limpa, evitando a contaminação da tinta com partículas estranhas.

As superfícies receberão quantas demãos forem necessárias para apresentarem acabamento uniforme.

4. MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL

4.1.COMPOSIÇÃO DO PROJETO

São partes integrantes deste projeto os seguintes:

- Memorial descritivo;
- Planta situação atual;
- Planta a ser construído;
- Corte AA;
- Corte BB;
- Planilha de estrutura.

4.2.SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

4.2.1. Estrutura metálica

Serão executadas estruturas com perfis U, L em aço carbono com finalidade de utilização estrutural, conforme especificações de projeto de estrutura metálica.

Características dimensões e propriedades geométricas dos perfis

Terça metálica em aço estrutural perfil U 100 x 50 x 2.65

Viga metálica em aço estrutural perfil U 76 x 38 x 2.65

Estrutura metálica em aço estrutural perfil U 168x90x6,35



Estrutura metálica em aço estrutural perfil U 150x50x2,65

Estrutura metálica em aço estrutural perfil L 1.1/4x1/8

Estrutura metálica em aço estrutural perfil L 2"x1/8"

Estrutura metálica em aço estrutural perfil U 127x50x2,65

Estrutura metálica em aço estrutural perfil UE 150x50x17x2,6

4.2.2. Pintura

As estruturas metálicas serão todas galvanizadas sem cobertura conforme as estruturas pré existentes.

4.3. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO

Deverão ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

5. MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA DA COBERTURA DE MADEIRA

5.1.COMPOSIÇÃO DO PROJETO

Memorial Descritivo;

Prancha 01: Planta de locação baixa; apresentação do local a ser executado.

5.2.TIPO DE MATERIAL

5.2.1. Trama de madeira

Trama de madeira de 1º qualidade composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica , incluso transporte vertical acompanhado a estrutura existente.



5.2.2. Telhas cerâmicas

Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, acompanhado a cobertura existente.

Blumenau, 10 de julho 2017.

Carlos Augusto Lazzarin

Engenheiro Civil Crea-SC 052503-9