

MEMORIAL DESCRITIVO

1- GENERALIDADES

Este memorial descritivo refere-se a obra de recuperação total da cobertura e da parede frontal (fachada oeste) do ginásio de esportes da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Antônio de Col, localizada na Avenida Ernesto Dorneles, sob nº 01, nesta cidade de Sertão/RS. Tem como objetivo esclarecer e detalhar os serviços envolvidos, compreende: Isolamento da área onde será efetuada a obra, retiradas de telhas e estruturas, fundações, estruturas, fechamentos laterais, cobertura, esquadria e limpeza da obra.

Todos materiais empregados deverão ser de primeira qualidade. Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados, desde que a municipalidade aceite a substituição.

Todo o material a ser aplicado para a obra deverá ser previamente apresentado à fiscalização para apreciação, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma pré-estabelecido.

A Contratada deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais utilizados **(principalmente no que se refere aos concretos pré-moldados)** a serem aplicados na obra, bem como verificar e ensaiar os elementos da obra.

Os impostos federais, estaduais ou municipais, bem como taxa de seguro, responsabilidade civil, ART de fabricação da estrutura em pré-moldado, ART da estrutura metálica e ART de execução, deverão estar incluídos nos preços a serem apresentados.

As multas impostas a contratada pelo Poder Público, decorrentes de transgressões cometidas pela mesma ao devolver os serviços contratados, serão de sua responsabilidade. Os serviços deverão ser dirigidos e

acompanhados por funcionário encarregado (designado pela contratada), o qual ficará responsável pelos mesmos, o que não dispensará o acompanhamento da obra pelo Engenheiro Responsável pela Fabricação dos elementos em pré-moldado e acompanhamento na execução dos trabalhos, sendo o responsável técnico a pessoa autorizada a estabelecer contato com a fiscalização.

Será de responsabilidade da contratada o isolamento constante da área onde será executada a obra (com tapumes na espessura mínima de 10mm, e altura mínima de 2,20m).

A empresa deverá providenciar diário da obra.

Será de obrigatoriedade da contratada o fornecimento dos projetos “as built” das alterações que ocorram durante a obra, autorizadas pela municipalidade.

EPI'S, as ferramentas, máquinas, caminhões, plataforma elevatória e demais equipamentos necessários para a boa técnica construtiva serão de responsabilidade da empresa executante pelos serviços.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos.

Se julgar necessário, a municipalidade irá solicitar a empresa executante à apresentação de informações, por escrito, corpos de prova e laudos dos materiais.

A retirada de entulhos será feita por meio de contêineres.

2- SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1- Administração da obra

Antes da Ordem de Serviço, a empresa executante deverá apresentar cópia da ART de execução, matrícula no INSS e seguro garantia de obra.

Antes da execução da obra, a empresa deverá apresentar projeto estrutural das peças pré-moldadas e das fundações adotadas, (as dimensões apresentadas pela municipalidade, balizam para o tamanho mínimo das peças, podendo estas serem alteradas para um tamanho maior, desde que sejam aprovadas antecipadamente pela fiscalização), as placas em concreto armado, também deverão apresentar projeto estrutural acompanhado de ART.

2.2- Tapumes de isolamento

Será responsabilidade da empresa executante pelos serviços de isolamento da área, priorizando a segurança de alunos, professores, transeuntes e funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários a proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a contratada deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

A contratada será responsável pela obediência a todas as recomendações, relacionadas à segurança do trabalho.

Em obediência ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18 serão obrigatórios os seguintes equipamentos:

- Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impacto contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico.
- Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.
- Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.
- Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.
- Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

- Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene.
- Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.
- Cintos de segurança: para trabalhos em QUE haja risco de queda.
- Respirados contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.
- Máscara para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.
- Respirados e máscaras de filtros químicos: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais a saúde.
- Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte quente e para dobragem e armação de ferros.

Caberá a empresa a locação de plataforma elevatória para a boa execução dos trabalhos.

2.3- Instalação da obra:

Antes do início dos trabalhos, será instalada uma placa em estrutura de madeira, com chapa metálica de (2,50mx1,0m) com as informações da obra, contendo a indicação de recursos próprios do município, valor da obra, empresa executante e prazo da execução.

2.4- Demolições, retiradas e realinhamento de terças:

Inicialmente a empresa executante deverá retirar todas as telhas em fibrocimento, todas as telhas quebradas deverão ser depositadas em

containers, as possíveis de reutilização, deverão ser encaminhadas até o pátio da secretaria de obras, sendo que neste setor deverão ser atestadas pelo funcionário responsável pelo estoque, as quantidades de telhas à serem reutilizadas, também serão retiradas todas as terças em madeira, para realinhamento.

3- FUNDAÇÕES

3.1- Sapatas isoladas e estacas rotativas diâmetro 40cm

As fundações serão do tipo sapatas isoladas Fck 250 Mpa, executadas sobre as estacas em concreto armado Fck 200 Mpa, executada com equipamento rotativo, com diâmetro mínimo de 40 cm e profundidade mínima de 4,0 m.

A empresa deverá apresentar um projeto estrutural das estacas e dos blocos de concreto armado, acompanhados de ART de projeto e execução, porém as dimensões mínimas dos blocos devem atender a 1,0mx1,0mx1,0m para os blocos de concreto armado e diâmetro de 40 cm e comprimento de 4,0 m para as estacas.

3.2- Concretagem

Permitido o uso de concreto pré-misturado, desde que atenda a resistência mínima de 20 Mpa, para as estacas e 25 Mpa para os blocos.

4- COBERTURA

4.1- Cobertura

Após a retirada do telhado existente deverá efetuar a conferencia das medidas e inclinação das estruturas em pré-moldado e corrigir eventual diferença (2º estrutura, partindo da Avenida Erenesto Dorneles), adequando a estrutura do telhado a ser implantado ao existente.

Serão retiradas todas as telhas de fibrocimento da cobertura, também serão retiradas todas as terças em madeira, para realinhamento, também serão substituídas o equivalente a 88,00 m de terças novas de (5,0 cm X 15 cm X 5,40

m) de pinheiro de **primeira** qualidade, após será executada nova cobertura em telhas de aluzinc 0,50mm, TP40, com utilização de parafusos de fixação e parafusos de costura, estes deverão atender as recomendações do fabricante.

As cumeeiras serão do mesmo material das telhas, fixadas conforme instrução do fabricante. As peças terão o mesmo ângulo da inclinação da cobertura.

5- VEDAÇÃO

5.1- Placas em concreto pré-moldado

Serão implantadas placas em estrutura pré-moldada, em concreto armado com malha de ferro dupla, com espessura de 8,0 cm, até a altura de 3,75m, divididas em três placas, conforme desenho em anexo, os encaixes transversais e longitudinais, deverão ter acabamento perfeito, podendo ser rejeitado pela fiscalização, caso o acabamento não atenda o esperado.

5.2- Fechamento frontal em estrutura metálica

Serão fixadas as estruturas metálicas (enrijecidas), nas estruturas em pré-moldado, através de chumbadores parabolts de ½”.

No encontro das placas de concreto com as chapas em telhas TP40 de aluzinc 0,50mm, com perfil será feito o fechamento da diferença dos dois centímetros.

6 – PORTA METÁLICA

6.1- Porta metálica com barra anti-pânico:

Será executada uma porta metálica nas dimensões se (3,65m X 2,40m), em estrutura metálica, executada em chapas frisada de ferro espessura 2,0 mm tubos 30X50 parede 1,50mm, com barra anti-pânico, com acabamento em uma demão de fundo zarcão e duas demãos de tinta esmalte brilhante primeira linha.

A porta deverá possuir duas fechaduras papaiz ou similar.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deverá ser substituído todo e qualquer material constatado defeituoso, danificado ou em desacordo com as especificações.

No caso de haver divergências entre desenhos de projeto ou entre desenhos e outros documentos, a Empresa contratada para execução deverá dar conhecimento do fato à fiscalização de obra, e a decisão desta prevalecerá.

Todos os materiais a serem utilizados nas instalações deverão ser novos e estarem de acordo com as especificações deste memorial.

Antes da entrega definitiva da obra serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a contratada executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a fiscalização determinar.

Sertão, 20 de junho de 2017.

Edson Luiz Rossatto
Prefeito Municipal

Alexandre Silveira
Engº Civil
CREA/RS 89511-D