MEMORIAL DESCRITIVO OBRA REFORMA GARAGEM E BOX DE ESTACIONAMENTO

**1. OBJETIVOS**

A presente especificação tem por objetivo definir os trabalhos de reforma estrutural no box de estacionamento, garagem e anexos com melhorias, caracterizada como obra de baixa complexidade.

**2. GENERALIDADES**

Deverão ser obedecidas as seguintes especificações técnicas:

1. Normas da ABNT atualizadas;
2. Durante a execução dos serviços a empresa deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, tapumes, etc., com a finalidade de garantir uma perfeita segurança ao trânsito de pessoas junto à obra, mantendo uma sinalização adequada;
3. Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução da obra **deverão ser fornecidos pela empresa contratada, adquiridos de maneira legal em estabelecimentos especializados**;
4. **A empresa contratada deverá apresentar à Fiscalização, no dia de início da execução da obra, a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) referente à execução da obra, além da relação dos empregados a seu serviço para que fique registrado na Administração da Câmara;**
5. A empresa contratada deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa, mantendo na obra um responsável pela prestação de informações sempre que necessário a Administração da Câmara e para o acompanhamento do andamento das obras;
6. A empresa contratada deverá comunicar e passar as informações necessárias à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades, além de providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, bem como elaborar e cumprir o PCMAT, quando a legislação assim exigir, ou seja, atender plenamente as recomendações da NR 18;
7. A empresa contratada deverá providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, atendendo as recomendações da NR 18;
8. A empresa contratada, além dos equipamentos normais de segurança para seus funcionários, deverá manter a disposição no canteiro da obra, capacetes para a fiscalização e eventuais visitantes;
9. A empresa contratada deverá identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor do capacete. O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da empresa contratada;
10. A empresa contratada deverá manter limpo o canteiro de obras fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local que não venha causar transtornos no decorrer da obra. Na entrega da obra a mesma deverá estar perfeitamente limpa assim como a região do canteiro da obra;
11. Todo o transporte de material ou pessoal, que se fizer necessário para a execução da obra, ficará a cargo da empresa contratada, bem como o descarte de todos os entulhos e restos não aproveitáveis;
12. As despesas com água, energia elétrica e extensões de redes, necessárias à execução da obra, serão de responsabilidade da empresa contratada, **podendo a empresa fazer uso do que tiver a disposição da Câmara de Vereadores nesse sentido**;
13. A empresa contratada deverá elaborar o “*as built*” (como construído) ao longo da execução dos serviços e entregá-lo no final da obra em meio digital. A liberação da última fatura ficará condicionada a apresentação dos referidos projetos como construído;
14. São de responsabilidade da empresa contratada os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato. O acompanhamento e a fiscalização do contrato pela Administração não excluem ou reduzem essa responsabilidade. A empresa contratada deve facilitar a fiscalização, permitir amplo acesso ao objeto em execução e atender prontamente às solicitações da Administração;
15. A empresa contratada deverá manter na obra o “Diário de Obras” para as anotações diárias, sendo assinado pelo Responsável Técnico da empresa e pelo Fiscal da Obra designado pela Administração da Câmara;
16. Todo e qualquer dano aos prédios e patrimônio da Câmara de Vereadores causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição;
17. **O prazo de execução dos serviços é de 90 (noventa) dias corridos, podendo ser prorrogado por mais 30 (trinta) desde que a contratada solicite através de ofício a Administração da Câmara com suas razões, facultado à última a concessão de prazo ou não;**
18. O orçamento analítico deverá ser discriminado e deverá conter: Descrição dos itens, quantidade, unidade, preço unitário (material, mão-de-obra, serviço), total do serviço, subtotal para cada item da planilha e valor total global da proposta;
19. Os pagamentos ocorrerão sempre no primeiro dia útil subsequente aos dias 10 e 20 de cada mês enquanto a obra estiver sendo executada, conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela empresa contratada.
20. As empresas deverão obrigatoriamente participar de uma reunião com seu representante, Engenheiro ou Arquiteto, para que possa ser esclarecido qualquer tipo de dúvida relativa aos projetos, às especificações técnicas e aos quantitativos da obra. Nessa oportunidade será realizada a visita ao local da obra. A empresa poderá assim elaborar os quantitativos que são de sua inteira responsabilidade, já que os fornecidos pela Câmara Municipal são meramente estimativos. Os interessados deverão apresentar, na ocasião da visita, declaração de ter realizado a visita ao local da obra, para que seja visada pelo técnico contratado pela Câmara Municipal.
21. As medidas (áreas) deverão ser conferidas no local, pela empresa contratada, na oportunidade da visita obrigatória à obra.
22. Antes de a CONTRATADA comprar os pavimentos, uma amostra deverá ser apresentada previamente à fiscalização da Câmara de Vereadores, para definições de cores e constatação de qualidade.

**3. SERVIÇOS A EXECUTAR**

1. Serviços iniciais;
2. Demolições/remoções;
3. Execução de contra piso;
4. Colocação da pavimentação;
5. Execução de reforço com estrutura metálica;
6. Remoção do portão de contrapeso (pantográfico);
7. Reparos na alvenaria, instalação das portas, reboco, pintura e acabamentos finais.

**4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**4.1. Serviços iniciais**

**4.1.1. A empresa licitante deverá elaborar seu orçamento com base na planilha de composição de custos integrante do edital, devendo observar que não poderá em nenhuma hipótese exceder o valor global de referência;**

**4.1.2.** Após a adjudicação e homologação do certame, a empresa vencedora deverá se reunir com a fiscalização para elaborar o cronograma físico-financeiro conforme a sequência que adotar para a execução da obra e assim fazer constar no contrato;

**4.1.3.** A empresa contratada deverá apresentar um anteprojeto do canteiro de obras, para análise da fiscalização, bem como fornecer placa de obra de pelo menos 1,60 m x 0,95 m, devendo ser afixada no muro do acesso principal da Câmara;

**4.1.4.** A empresa contratada deverá providenciar todo o ferramental necessário à execução dos serviços, inclusive andaimes e proteções necessárias, com as respectivas ARTS.

**4.2. Demolições e remoções**

**4.2.1.** Deverá ser removida toda a pavimentação de blocos de concreto da garagem do prédio anexo e transporta-los para descarte escolhido pela empresa contratada;

**4.2.2.** Deverá ser removido o portão de contrapeso da garagem (pantográfico) com equipamento adequado e todas as medidas de segurança e transportado até o local de descarte escolhido pela contratada. No local, a empresa deverá fazer todo o acabamento com tijolos, massa e tinta na cor e textura já existente visando a estética de onde foi removido o portão;

**4.2.3.** Compactar o contrapiso da garagem e colocar 5,00cm de brita em todo espaço, após executar contrapiso em concreto armado fck 25 MPa com 6,00cm de espessura e malha com aço 4.6 a cada 15,00 cm;

**4.2.4.** Colocação de piso cerâmico PI-V (piso para tráfego de veículo), de primeira linha (não serão admitidas peças defeituosas ou desparelhas na cor ou tamanho) cor clara, textura antiderrapante (sem granulação), de marca reconhecida no mercado (atenção ao item 2.24), com mínimo de rejunte exigido pelo fabricante, na execução deverão ser colocados espaçadores específicos;

**4.2.5.** Este piso deverá ser colado ao contrapiso com argamassa colante, seguindo observações e recomendações do fabricante, e o rejunte deverá ser anti-mofo e na mesma tonalidade do piso. Todo este trabalho terá como referência o nível da viga de fundação existente sob o portão da garagem;

**4.2.6.** Colocação de rodapés cerâmicos em todas as paredes onde o piso cerâmico colocado for adjacente. Deverá ser de sete centímetros e igual ao piso colocado;

**4.2.7.** Abertura de vão para duas portas de 0,80 x 2,10 m. Colocação de duas portas completas, internas, batente cabriúva 3,00 cm, guarnição cedro boleado 5,00cm, com folhas angelim semi ocas, tratadas previamente com anti-cupinicida, pintadas com tinta esmalte em todas as faces, como manda a boa técnica;

**4.2.8.** Recuperação das paredes e revestimentos danificados pelas telhas deformadas e pelos suportes provisórios colocados para sua estabilidade e também fechamento de duas aberturas antigas existentes que serviam para ar condicionado, bem como o reboco completo e pintura geral nas cores já pré-existentes para acompanhamento;

**4.2.9.** No decorrer da obra a empresa contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

**4.3. Reforço metálico na cobertura da Garagem**

**4.3.1.** Na área coberta, não fechada na frente, serão fixados 3 (três) perfis duplos com seção 100x150x100 mm de chapa dobrada, formados por 2 (dois) perfis de chapa dobrada, unidos por solda, com seção tipo “C” 50x150x50 mm de chapa 12 (2,65 mm). Cada perfil duplo será apoiado, nos extremos, em um suporte de chapa dobrada 12 (2,65 mm) tipo “U” 100x150x100 mm (medidas internas) que será soldado numa chapa retangular 150x200 mm com 3 mm de espessura, com 4 (quatro) furos de 8 mm nos cantos, conforme projeto. Estes suportes serão fixados, internamente, nos pilares da frente da Garagem, e nos seus correspondentes no fundo da Garagem, com fixadores tipo Parabolt de 5/16” x 3” ou pinos de ferro diâmetro de 1/2” soldados. Estes perfis serão fixados, de tal forma que fiquem distantes 100 mm abaixo das telhas Kalhetão 90 existentes, pois outro perfil será instalado entre a telha e o perfil de apoio.

**4.3.2.** Ainda na área coberta, não fechada na frente, será instalado um perfil duplo com seção 100x100x100 mm de chapa dobrada, formados por 2 (dois) perfis de chapa dobrada, unidos por solda, com seção tipo “C” 50x100x50 mm de chapa 14 (2,00 mm). Este perfil duplo, que servirá de apoio para o Kalhetão 90, está dividido em 4 (quatro) lances com os comprimentos: 525 mm, 535 mm e 560 mm (2 vezes). Os perfis com 560 mm serão apoiados e fixados no perfil transversal 100x150x100 mm, num suporte em “L” de chapa dobrada 100x100 mm com 2,65 mm de espessura. Os outros 2 (dois) perfis serão instalados nos extremos da garagem apoiados de um lado no suporte tipo “U” 100x100x100 mm (medidas internas) que será soldado numa chapa retangular 150x150 mm com 3 mm de espessura, com 4 (quatro) furos de 8 mm nos cantos, conforme projeto, e, no outro lado, apoiado no suporte em “L” de chapa dobrada 100x100 mm com 2,65 mm de espessura, sobre o perfil transversal. Estes suportes serão fixados, na parede, com fixadores do tipo Parabolt de 5/16” x 3” ou pinos de ferro diâmetro de 1/2” soldados.

**4.3.3.** Na garagem fechada com um portão de contrapeso será instalado um perfil duplo de comprimento 7800 mm, com seção 100x150x100 mm de chapa dobrada, formado por 2 (dois) perfis de chapa dobrada, unidos por solda, com seção tipo “C” 50x150x50 mm de chapa 12 (2,65 mm). Este perfil duplo será apoiado, nos extremos, em um suporte de chapa dobrada 12 (2,65 mm) tipo “U” 100x150x100 mm (medidas internas) que será soldado numa chapa retangular 150x200 mm com 3 mm de espessura, com 4 (quatro) furos de 8 mm nos cantos, conforme projeto, fixados, na parede, com fixadores do tipo Parabolt de 5/16” x 3” ou pinos de ferro diâmetro de 1/2” soldados.

**4.3.4.** Na cozinha e no almoxarifado (frente e fundos) será feito o mesmo procedimento do item anterior 4.3.2, porém utilizando-se perfis com os comprimentos (3400 mm, 3600 mm, 3700 mm, 5300 mm) com seção 100x100x100 mm de chapa dobrada, formados por 2 (dois) perfis de chapa dobrada, unidos por solda, com seção tipo “C” 50x100x50 mm de chapa 14 (2,00 mm).

**4.3.5.** Todos os perfis metálicos utilizados receberão uma demão de tinta fundo “primer” e, como acabamento, duas demãos de tinta esmalte, estas intercaladas, até o tempo de pega ao toque. Após a montagem, deverão ser retocados os pontos, na superfície dos perfis que forem danificados durante a montagem.

**4.3.6.** As telhas sobre a cozinha e a garagem coberta serão removidas e substituídas por telhas Kalhetão 90, novas, pois estão deformadas. As demais telhas existentes serão mantidas. Se necessário poderão ser removidas e recoladas para a montagem da estrutura metálica de reforço. Algumas cumeeiras serão substituídas por apresentarem trincas no topo (1 a 3 unidades).

**4.3.7.** Será feito o preenchimento com argamassa pronta, no vão sob a telha e sobre a viga de concreto armado existente, como vedação, no trecho com telhas novas, e eventualmente, no vão com as telhas remanescentes, quando necessário. Posteriormente, será refeita a pintura das paredes e vigas envolvida na reforma.

**4.3.8.** No decorrer da obra a empresa contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

**4.3.9.** Todos os produtos a serem utilizados pela CONTRATADA poderão, a qualquer hora, serem submetidos à análise prévia da Fiscalização e serem barrados se não foram equivalentes ao solicitado (primeira qualidade). Para que este produto seja considerado “equivalente”, deverá ter o mesmo desempenho técnico, principalmente em termos de funcionamento e durabilidade. Quando houver divergências entre a Fiscalização e a empresa contratada, esta deverá comprovar a equivalência técnica do produto, mediante testes e/ou ensaios realizados por instituições credenciadas pelo INMETRO, sendo que as despesas serão de sua responsabilidade.

Charqueadas, RS, 15 de fevereiro de 2016.

**ARQ. CLÁUDIO JOSÉ CIDADE ENG. CIVIL JOÃO ALBERTO LIMA**

CAU A12403-6 CREA/RS n.º 50.033