

## **ANEXO I**

### **CARTA CONVITE Nº 001/2017**

#### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA PARCIAL DO PISO DA PLATAFORMA -  
EXECUÇÃO DE BATE RODAS**

**LOCAL: TERMINAL RODOVIÁRIO DE LIMEIRA**

#### **PARTIDO ARQUITETÔNICO**

Para garantir, segurança, circulação e visibilidade dos usuários do Terminal Rodoviário de Limeira, será ampliado o espaço da área de embarque e desembarque para que os ônibus estacionem mais afastados das plataformas.

Será executadas novas guias em concreto pré moldado a uma distancia de 1,50 m das atuais e nivelado o piso entre as guias.

#### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas para a execução da obra e serviço desta seleção. O projeto apresentado deverá oferecer os elementos suficientes para a sua caracterização e para seu julgamento, devendo ser adotado, o projeto da **EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDEL – “Em Liquidação”** e o presente memorial com as especificações, como nível mínimo de detalhamento.

O projeto da **EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDEL – “Em Liquidação”**, deverá ser encarado como termo de referência para as propostas de sistemas alternativos de construção, devendo o proponente apresentar, ou os elementos técnicos necessários à avaliação de similaridade no desempenho das obras, detalhando as características básicas do processo construtivo que irá utilizar, ou o credenciamento do processo alternativo, fornecido pela **DEPARTAMENTO TÉCNICO DA EMDEL**, quando aprovado previamente.

Os elementos básicos de desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar o planejamento completo da obra com a adoção de

processos construtivos usuais. Admite-se, para a execução da obra, a apresentação em tempo hábil de processos alternativos às descritas. Desta forma, qualquer variação dos materiais, serviços ou processos construtivos adotados deverão ser apreciados e aprovados pelo **DEPARTAMENTO TÉCNICO DA EMDEL**, obrigando-se a atender às Normas Técnicas Brasileiras e as seguintes premissas básicas:

- estabilidade estrutural;
- durabilidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados;
- habilidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados.

A Construtora durante a execução da obra, deverá utilizar, nas partes que não interferirem com seu processo construtivo, já aprovado pelo **DEPARTAMENTO TÉCNICO DA EMDEL**, sempre produtos com as características estipuladas, cujo desempenho seja comprovado, por laboratórios de reconhecida idoneidade (IPT, etc.), devendo ser submetidos à aprovação do Departamento Técnico competente da **EMDEL**.

#### **NORMAS**

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis.

Durante as obras, a **EMDEL** manterá um responsável do Departamento Técnico no acompanhamento da execução da obra e que esclarecerá as dúvidas que por ventura forem surgindo, bem como dar ao executor as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

#### **QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS**

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela Equipe Técnica da **EMDEL**, não sendo aceitos aquelas cuja qualidade seja inferior ao especificada.

#### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Todo o material e equipamento necessários para execução dos trabalhos serão de fornecimento e encargo da Construtora.

## **SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

A Contratada será responsável por acidentes e/ou danos causados a empregados ou terceiros devido à falta de sinalização ou cuidados na execução dos serviços contratados. A Contratada deverá obedecer às normas de segurança regidas por leis e decretos pertinentes.

As obras construídas pela Contratada em benefício da segurança de seus empregados ou para facilitar a execução dos serviços, como plataformas, caminhos de acesso, etc., não serão pagas a menos que estejam previstas na planilha básica.

## **ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO**

Quanto da instalação do canteiro, a Construtora deverá mandar confeccionar e instalar uma placa de identificação da obra com as dimensões de 2,20 x 1,20 m.

**MODELO DAS PLACAS:** Chapa de madeira de 2,20 m x 1,20 m, fixadas em sarrafos de 7”x1”. Colocadas a uma altura do chão até a parte inferior de 1,20m de altura.

Todas as despesas relativas à confecção, instalação e manutenção das placas de identificação serão de responsabilidade da Contratada.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A presente especificação tem a finalidade de estabelecer às diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução da obra e serviço de construção.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

Realizar a identificação do local de energia e sua potência e executar os pontos de consumo para utilização dos equipamentos durante a obra com anuência da Fiscalização.

## **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**

## **ISOLAMENTO DA ÁREA**

Na área a ser ocupada pela obra e pelas instalações necessárias à sua execução, deverá ser montado tapume de madeira com acesso lateral e caçamba de entulho colocadas em local de fácil acesso e sem prejudicar a circulação de ônibus no local. Removendo o entulho e transportando até bota fora.

Durante o decorrer da obra deverá haver remoção periódica de todo entulho e detritos até a entrega definitiva da obra.

## **LOCAÇÃO DA OBRA**

O terreno deverá apresentar-se limpo e desimpedido de modo a facilitar os serviços de **locação para a execução da infra-estrutura.**

Montagem de pontaletes de ferro sobre a pavimentação e esticadas linhas de construção com nível e alinhamento.

Com o local delimitado e nivelado, iniciar os cortes do piso e sua demolição conforme indicado no projeto.

**Está fase deverá ser conferida pela Empreiteira e Fiscalização.**

## **SISTEMA DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA**

A obra deverá ser plenamente protegida contra riscos de acidentes para com os operários da obra e com terceiros. Para esse fim serão utilizadas **Placas de Identificação** da obra e deverá ser isolada com tapume de placas de madeira sustentadas através de cavaletes e sacos de areia sobre os pés dos cavaletes para garantir a estabilidade.

O controle da execução dos serviços será de inteira responsabilidade da contratada. Em situação onde a especificação e o projeto são omissos, a **Emdel** através do Departamento Técnico determinará a paralisação das obras para esclarecer possíveis dúvidas.

## **DEMOLIÇÕES**

Corte do piso com serra cliper com disco diamantado segmentado para concreto, realizar o corte em todas as plataformas em horários noturnos.

Demolição de pavimento de concreto através de rompedor de 28 kg, deverá ser executada de forma que não comprometa os elementos estruturais existentes e em horário noturno.

Todo material proveniente de demolição deverão ser colocados em caçamba e removido do local.

Os serviços de demolição deverão ser intercalados para que os ônibus não sejam prejudicados no estacionarem nas plataformas e também não prejudiquem o embarque e desembarque dos usuários e seus horários sejam garantidos.

## **INFRA ESTRUTURA**

O local da obra deverá apresentar-se limpo e desimpedido de modo a facilitar os serviços.

Guias pré moldadas de concreto, dispositivos para limitar a área da plataforma e o tráfego dos ônibus.

Assentamento das guias de concreto de forma a manter o alinhamento e a cota dos pisos existentes, utilizando para orientação, pontaltes metálicos e linha fortemente esticadas entre eles.

Demolição do piso obedecendo aos alinhamentos e profundidades conforme as dimensões das guias a serem utilizadas.

Regularização e execução de base de 3 cm de lastro de concreto, para regularização do piso e apoios das guias de concreto.

Execução de furos nas face das guias existentes para aplicar barras de aço CA 50, espessura de 12,5 mm para ligação com as peças existentes.

Armação Malha de tela soldada, apoiadas em espessadores que grantam a altura de até 1/3 da face superior do piso existente e amarradas as barras de ligação. Tela soldada Q 283 com malha 10x01 e espessura 6,32mm e barras de aço para ligação CA 50 espessura 12,5 mm.

Executar a limpeza e remoção de material que possa comprometer a concretagem do piso.

Concretagem, cimento deverá ser do tipo CP, classe 320 e que satisfaça as normas da ABNT, no que diz respeito à resistência, finura, pega, etc., e ter uma única procedência.

Resistência deverá atender a 20 mpa e traço 1:3.

Os agregados não deverão apresentar: argila, matéria orgânica, detritos e não poderá ser utilizado material artificial.

Os agregados deverão ser armazenados separadamente e devidamente protegidos do contato com o solo de qualquer natureza e da mistura de materiais estranhos que possam prejudicar sua qualidade.

Armazenamento dos sacos de cimento, empilha-los sobre estado de madeira distanciados a 30 cm do solo e 50 cm das paredes.

Concretagem, distribuir todo material de forma uniforme e seguindo alinhamento com o piso existente, utilizar reguas de alumínio, enxadas ou ancinhos metálico. A distribuição deverá ser em excesso, em toda largura da área para que o adensamento e acabamento seja obtida, em qualquer ponto do pavimento a espessura desejada.

Cura do concreto será protegida contra ação do tempo através de plásticos sobre as áreas concretadas e mantenham o piso úmido no máximo 7 dias.

Durante a cura deverá ser colocadas defensas de concreto para proteger as guias das plataformas.

## **LIMPEZA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações.

A contratada será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõe a obra, em perfeito estado.

Todo entulho deverá ser depositado em caçamba e removido do local.