



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - SEA

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

READEQUAÇÃO DAS CALÇADAS EXTERNAS
(ACESSIBILIDADE) E REFORMA DA GUARITA DO FT DE
TOLEDO

JUNHO/2024

SERVIÇOS A EXECUTAR

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA.

A. MESTRE DE OBRAS.

Mestre de Obras em jornada integral (8h diárias / 44h semanais), por um período de 2 meses. Deverá ser funcionário registrado em carteira de trabalho, por parte da contratada, assim como todos os demais colaboradores presentes na obra. A contratada deverá providenciar, antes do início dos serviços, cópia da CTPS deste empregado (juntamente com a dos demais empregados), contendo a página com a foto, a página com os dados do funcionário e a página com o último registro de emprego (obrigatoriamente em nome da contratada).

2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.

A. PLACA DE OBRA.

Fornecimento e instalação de Placa de obra em Chapa de aço galvanizado (2,00m x 1,00m), conforme padrão CREA-PR, a ser instalada defronte a fachada principal do imóvel, conforme o modelo a seguir:

2000	
	Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região
OBRA:	Vara do Trabalho de Mononomo
CONTRATO:	000000/00
CONTRATADA:	Monomo Nomo Monomono Ltda.
Engenheiro Responsável:	
Nome	
Crea	
1000	

B. CAÇAMBAS PARA ENTULHO.

A contratada deverá providenciar caçambas com capacidade de 5m³, durante todo o período de execução dos serviços. As caçambas deverão ser posicionadas em local adequado, de modo a não dificultar o trânsito de veículos, pessoas ou equipamentos. Todo resíduo proveniente da obra deverá ser

acondicionado nas caçambas, que serão substituídas sempre que cheias. A destinação dos resíduos deve ser adequada, conforme regulamentação municipal.

GENERALIDADES DO LOCAL DA REFORMA:

A Contratada manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do local, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor. Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

O Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

3. ADEQUAÇÕES NO CALÇAMENTO EXTERNO (VIA PÚBLICA).

O piso cimentado que compõe a calçada externa do Fórum de Toledo, além de deteriorado, não atende às exigências de acessibilidade e às normas municipais. Por esse motivo, será demolido e refeito, contemplando novas rampas de acesso para usuários de cadeiras de rodas e piso podotátil para atender usuários com capacidade visual reduzida.



Figura 1 – foto da calçada externa existente

O passeio público será demolido de forma mecanizada, utilizando-se martelete. Os meio-fios deverão ser preservados na demolição. Será executada nova calçada, de piso de concreto armado com acabamento polido, com canteiros gramados, conforme exigência municipal, e com piso tátil nas áreas estabelecidas em projeto.

Serão executadas ainda duas rampas de acesso para PCR, em piso de concreto armado, observando-se o mesmo acabamento do restante da calçada, as diretrizes estabelecidas em projeto e os requisitos constantes do item 6.12.7.3 da NB 9050:2020. As rampas terão largura mínima de 1,20m e não poderão invadir a faixa livre de circulação na calçada.

Para a execução da calçada e das rampas, sobre o terreno devidamente nivelado e compactado, será lançado lastro em pedra brita (espessura 2 cm) e concreto usinado ($f_{ck}=30$ MPA), com 8 cm de espessura, armado em tela soldada Q-196 (10 cm x 10 cm x Ø 5mm). O piso deverá ser executado em panos de 2 metros, objetivando a implementação de juntas secas de movimentação, por meio de corte com serra durante o período de cura do concreto.

Será instalado piso podotátil, em placa cimentícia, 30 x 30 cm, de alta resistência, $e=2$ cm, direcional e alerta. O piso deverá ser assentado com argamassa AC III.

O caminhamento e a disposição das placas de piso tátil devem seguir o disposto em projeto e na NB16537:2016. Deverão ser observadas ainda as exigências da legislação municipal quanto à matéria.

Nos canteiros dispostos em projeto será plantada grama tipo São Carlos em placas, após preparo do solo.

GENERALIDADES DO ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL

As placas de piso podotátil deverão apresentar coloração perfeitamente uniforme, dureza e resistência suficientes, além de estarem isentas de qualquer imperfeição.

Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente.

*O assentamento desse piso deverá ser feito **com argamassa colante AC III**, com os devidos cuidados para o nivelamento e alinhamento correto das peças colocadas.*

O assentamento dos pisos deve obedecer a paginação prevista em projeto e a largura especificada para as juntas de assentamento que devem ter 5 mm (empregar espaçadores previamente gabaritados). Recomenda-se que o controle de alinhamento das juntas seja efetuado sistematicamente com o auxílio de linhas esticadas longitudinal e transversalmente.

Após limpar o verso da placa, sem molhá-la, o assentamento deve ser realizado sem interrupções, distribuindo a argamassa em pequenas áreas, que permitam sua utilização dentro do “tempo em aberto”, de acordo com as orientações na embalagem do produto.

Aplicar a argamassa em dupla camada (no piso e na placa cerâmica), utilizando desempenadeira de aço com dentes de 8mm. A argamassa de assentamento deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, em seguida, deve-se aplicar o lado dentado formando cordões para facilitar o nivelamento e aderência das placas cerâmicas. As reentrâncias existentes no verso da placa devem ser totalmente preenchidas com a argamassa. Assentar a placa ligeiramente fora da posição, de modo a cruzar os cordões da placa e do contra piso e, em seguida, pressioná-la arrastando-a até a sua posição final. Aplicar vibrações manuais de grande frequência, transmitidas pelas pontas dos dedos,

procurando obter a maior acomodação possível, que pode ser constatada quando a argamassa colante fluir nas bordas da placa.

Após o assentamento das peças, não será aceita a passagem sobre o revestimento, no mínimo, três dias.

Não será aceito o assentamento de peças defeituosas, rachadas, trincadas, com retoques de massa, deformadas, onduladas, ou com qualquer outra imperfeição visível.

O conjunto final do contrapiso e revestimento deverá ficar no mesmo nível do passeio existente, não criando nenhum degrau ou desnível.

Passadas 72 horas após o assentamento do revestimento, deverá ser executado o rejuntamento.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, de conformidade com as indicações do projeto.

Quanto aos pisos podotáteis, os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

Quanto ao seccionamento das placas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

GENERALIDADES PAISAGISMO

A terra de plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues a granel ou ensacados, serão depositados em local próximo à terra de plantio, sendo prevista uma área para a mistura desses componentes.

A grama, tipo São Carlos, será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio.

As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empi-lhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material preju-dicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

4. ADEQUAÇÃO NO CALÇAMENTO INTERNO (ÁREA ESTACIONAMENTO E ACESSO).

A calçada interna do Fórum de Toledo é composta por blocos de concreto inter-travado (paver) e lajotas de piso podotátil, conforme exigibilidade da norma. As lajotas de piso podotátil encontram-se sujas e desbotadas, necessitando de manutenção. O estacionamento da unidade não contempla, ainda, vaga para veículo especificamente destinada a idosos, o que deverá ser demarcado.



Figura 2 – foto do piso podotátil em calçada interna, a ser recuperado

As lajotas de piso podotátil serão lavadas com máquina de alta pressão, para remoção de sujidades e de vegetação invasora. Devidamente limpas, receberão tinta acrílica **PREMIUM** para piso, na cor amarela.

A área destinada em projeto ao estacionamento de idoso será demarcada com a pintura de faixas de limite, faixas zebreadas e símbolos, utilizando-se tinta acrílica **PREMIUM**, para piso, na cor nas cores amarelo (faixas) e azul (símbolos).

GENERALIDADES PINTURAS

Em todas as pinturas a executar serão utilizadas tintas solúveis em água, livre de compostos orgânicos voláteis, metais pesados, fungicidas sintéticos e derivados de petróleo.

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- *As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;*
- *As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;*
- *Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;*
- *Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.*

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- *Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;*
- *Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.*

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação,

a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

5. SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA DE POLICARBONATO DA GUARITA.

Construída em conjunto com a edificação do FT de Toledo, a guarita objeto desta contratação apresenta sinais de deterioração em função, principalmente, de vazamentos na cobertura de polycarbonato alveolar instalada.

A fim de recuperá-la, necessária a execução dos serviços a seguir relacionados, que incluem a renovação das placas de polycarbonato, intervenção na laje impermeabilizada sob elas existente e a pintura da estrutura metálica de sustentação e das paredes de alvenaria externas.

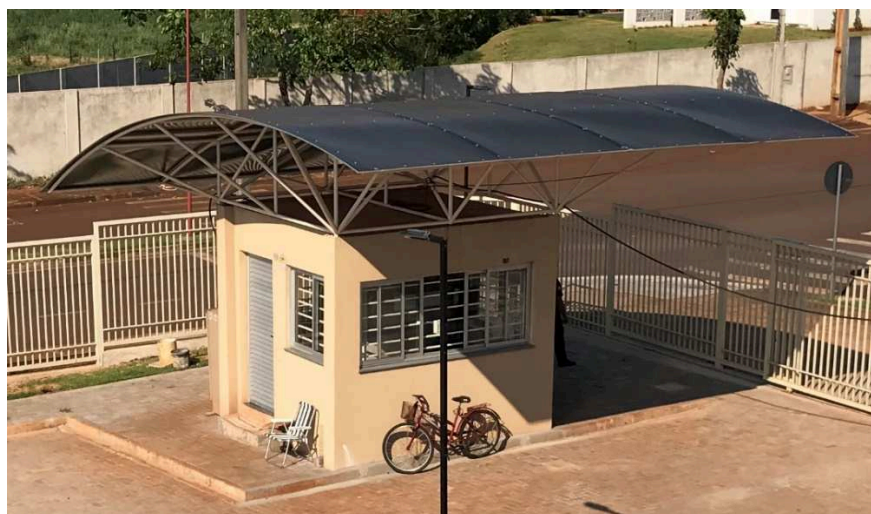


Figura 3 – foto da cobertura intacta, à época da construção do FT de Toledo



Figura 4 – foto da cobertura intacta, à época da construção do FT de Toledo



Figura 5 – laje impermeabilizada existente, à época da construção do FT de Toledo



Figura 6 – foto atual da guarita a ser recuperada



Figura 7 – foto atual da guarita – placa de policarbonato solta



Figura 8 – foto atual da guarita – alvenaria manchada

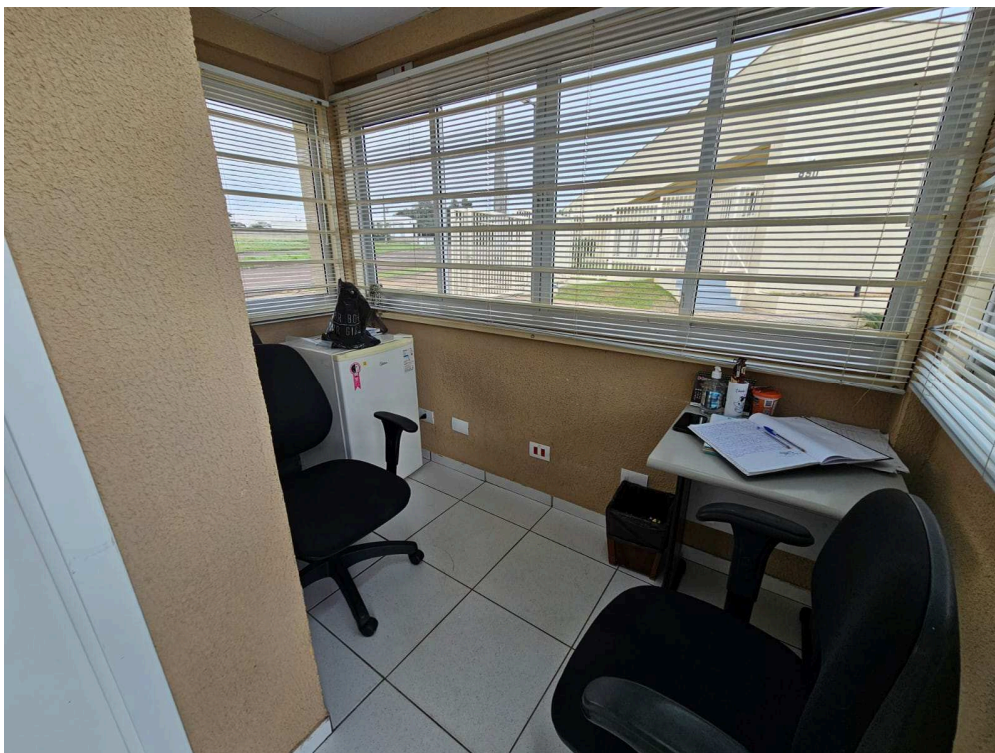


Figura 9 – foto atual da guarita – alvenaria interna suja



Figura 10 – foto atual da guarita – placas de policarbonato alveolar deterioradas

Os serviços iniciar-se-ão com a remoção da cobertura de polycarbonato alveolar existente. Após tratada a estrutura metálica de sustentação e a impermeabilização da laje sob a cobertura, serão instaladas novas chapas de polycarbonato compacto, 6 mm, na cor fumê, com perfis de fixação em alumínio novos com gaxeta, conforme detalhe existente no projeto que acompanha este documento.

6. TRATAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA DA GUARITA.

Após a remoção e o descarte das chapas de polycarbonato alveolar deterioradas, a estrutura metálica de sustentação será lavada com máquina de alta pressão. Devidamente livre de sujidades, receberá lixamento, com aplicação de conversor de ferrugem em todos os pontos de oxidação, em especial nas soldas de encontro das barras.

Após o tratamento, dos pontos deteriorados, a estrutura será pintada com tinta esmalte sintético, acetinado, mantendo-se a cor atualmente existente.

GENERALIDADES ESMALTE SINTÉTICO

Todas as superfícies que irão receber a pintura de esmalte acrílico deverão estar previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos. Após a limpeza, as superfícies receberão uma demão de tinta primária ou seladora, conforme recomendação do fabricante, de acordo com o tipo do material a ser pintado.

Após a completa secagem do “primer”, deverá ser aplicada a primeira demão a pincel, rolo ou pistola. A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE COBERTURA DA GUARITA.

O tratamento da laje de cobertura da guarita iniciar-se-á com a remoção de película aluminizada da manta asfáltica existente na face superior da laje de cobertura da guarita, por meio de aquecimento e raspagem do material.

Após removida a película aluminizada, será aplicado *primer* para manta asfáltica, à base de asfalto modificado diluído em solvente (aplicação a frio), sobre a manta existente.

Por fim, será aplicada manta asfáltica elastomérica em poliéster aluminizada, 3 mm, tipo III, classe B (NBR 9952), após a aplicação do primer.

8. PINTURA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS DA GUARITA.

Após recuperada a cobertura da guarita, deverão ser recuperadas as paredes de alvenaria externa e internamente.

As paredes de alvenaria externas serão inicialmente lavadas com máquina de alta pressão para, depois de secas, receberem nova pintura.

A pintura das paredes externas e internas deverá ser realizada com a aplicação de duas demãos de tinta acrílica **SUPER PREMIUM (atender aos critérios do item 4.5.3 da NBR 11.702/21)**, observando-se a cor já existente no local.

GENERALIDADES PINTURAS

Em todas as pinturas a executar serão utilizadas tintas solúveis em água, livre de compostos orgânicos voláteis, metais pesados, fungicidas sintéticos e derivados de petróleo.

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- *As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;*
- *As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;*
- *Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;*
- *Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.*

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- *Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;*

- *Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.*

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para a ocupação, livre de resíduos de rejunte, massa e tinta, bem como de restos de materiais.