

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÚBA

MEMORIAL DESCRITIVO

RECURSO PRÓPRIO

Construção de Mirante no Morro do Cruzeiro

PIRAUBA, 02 de maio de 2023

VOLEPI
SOLUÇÕES MUNICIPAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem como objeto principal a execução de um mirante no topo do Morro do Cruzeiro em Piraubá, onde deverão ser executados os seguintes serviços principais:

- Terraplenagem, com conformação dos platôs e inclinações no subleito para drenagem superficial de águas pluviais;
- Instalação de duas bocas-de-lobo em ambas as laterais da saída de veículos do estacionamento do mirante;
- Calçamentos dos platôs tanto com piso cimentado quanto com bloco intertravados retangular de concreto e bloquete sextavado também em concreto;
- Execução de escadas e rampas de concreto entre os platôs;
- Execução de calçadas entre os platôs e o estacionamento do mirante e também ao redor do referido estacionamento;
- Execução de meio-fio de concreto pré-moldado tanto ao redor do estacionamento quanto entre o referido espaço e a entrada em nível do platô circular do mirante;
- Execução de sarjeta em concreto moldado in loco ao redor do estacionamento;
- Construção de muretas de alvenaria com cobogós em formato de peixe ao redor do platô circular;
- Reforma dos bancos de concreto existentes;
- Instalação de novos conjuntos de mesa e bancos de concreto pré-moldado;
- Instalação de guarda-corpos e corrimãos em aço galvanizado (conforme projeto).

Disposições gerais

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

O construtor deverá vistoriar os locais de obra e conferir os projetos e demais documentos antes do início dos serviços. Havendo incompatibilidades ou dúvidas, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para as correções e os devidos esclarecimentos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas; as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pelo construtor nas normas, desenhos e especificações, em qualquer época, deverão ser comunicados, por escrito, à PREFEITURA, para que sejam corrigidos, de modo a bem definir as intenções do projeto.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra, bem como para garantir a segurança e higiene dos operários durante e execução dos serviços.

DADOS DO PROJETO:

Justificativa do projeto:

A construção do mirante do Morro do Cruzeiro trará benefícios ao turismo de Pirauba, criando um local de contemplação junto a um dos bens culturais do município (Cruzeiro), com vista panorâmica para toda a cidade, além de fomentar a economia municipal, por meio do consumo dos turistas, beneficiando, desta forma, a toda população.

Concepção do partido arquitetônico:

O conceito principal do partido era ter um ponto com vista panorâmica em mais de 180 graus do município de Pirauba, o que levou à criação de um platô circular com amplitude de visada livre de cerca de 240°. Este ponto, a fim de que a referida vista não tivesse a interferência das torres de rádio, telefonia, TV e internet, localizadas ao redor do Cruzeiro, foi estabelecido junto

à curva final da via de acesso ao Cruzeiro, atualmente em terra batida e que possui previsão de calçamento mediante o contrato MTUR 1078.445-20/2021.

Para ter melhores condições de receber turistas ou mesmo visitantes do próprio município ao mirante, foi necessário incluir no partido arquitetônico uma área para estacionamento. Optou-se pelo espaço junto ao Cruzeiro, que não havia sido aproveitado para a concepção do platô circular e que conta com um espaço satisfatório para abrigar 11 vagas de veículos com dimensões de 2,50x4,50m cada uma, dessas sendo 1 vaga para idoso e 1 vaga para deficiente

Para unir as duas áreas principais e garantir um local para descanso e também alimentação, foram criadas outras duas áreas: a primeira, adjacente ao platô circular e em formato trapezoidal, abriga conjuntos de mesa e bancos com tabuleiro de xadrez pintado; a segunda, já no mesmo nível que o estacionamento, foi destinada à implantação de trailers de alimentação, com capacidade para 3 trailers de 6,00x3,00m.

Quanto às simbologias concebidas no partido, a primeira dela foi a **representação de um cruzeiro** no centro do platô circular, que ao mesmo tempo remete ao local onde o mesmo se encontra (ao lado de um bem cultural inventariado de natureza religiosa: o Cruzeiro) e também remete ao mapa da evolução da ocupação urbana de Pirauba, cujas primeiras áreas urbanizadas formavam um “T”, indicado pelas faixas com bloco intertravado retangular de concreto na cor amarela (que também remete ao dourado), e as áreas urbanizadas posteriormente sendo indicadas pelo mesmo tipo de bloco na cor vermelha. A segunda simbologia é a representação da **primeira letra do nome do município (P)**, que surgiu com o contorno da área de estacionamento e a ligação com o platô circular do mirante, feito com calçada de concreto. Nesta simbologia, também foram contornados os dois bancos de concreto existentes, voltados para as visadas laterais do Morro do Cruzeiro, sendo locais tradicionalmente usados por casais para contemplação da vista de Pirauba, compondo, desta forma, a memória afetiva do local que abriga o bem cultural inventariado. Já a terceira simbologia está presente nas 17 faces da mureta de proteção do platô circular, com cobogós de concreto cujo contorno é em **formato de peixe**, em clara referência ao animal que deu origem ao nome Pirauba, que em língua indígena significa “peixe dourado”.

Plano de Remanejamento de Interferências:

Não foram constatadas interferências com serviços de utilidades públicas; entretanto, devido à inexistência do cadastro de redes subterrâneas, tais como água e esgoto, por parte dos órgãos responsáveis, não foi possível verificar interferência com os mesmos. Esses serviços, se houver, deverão ser estudados, projetados e remanejados durante a execução das obras pela empresa executora dos serviços de pavimentação e drenagem (CONTRATADA).

Fonte dos Preços Utilizados:

Para o orçamento do projeto foi utilizada como base a Tabela **SINAPI com data de fevereiro de 2023 (custos SEM desoneração)** e **SEINFRA com data de janeiro de 2023 (custos SEM desoneração)**.

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa de obra:

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações a serem feitas pela Secretaria Municipal de Obras de Pirauba, por se tratar de uma obra de recursos próprios do município. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento.

As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Barracão de Obra:

A fim de acomodar a ferramentaria dos operários da obra assim como também alguns insumos perecíveis ao tempo, deverá ser construído barracão de obra em chapa de compensado resinado, com área interna de 14,52 m².

Banheiro Químico:

Devido à distância do local da obra ao centro do município, deverá ser adquirido e instalado 1 (um) banheiro químico para utilização pelos operários.

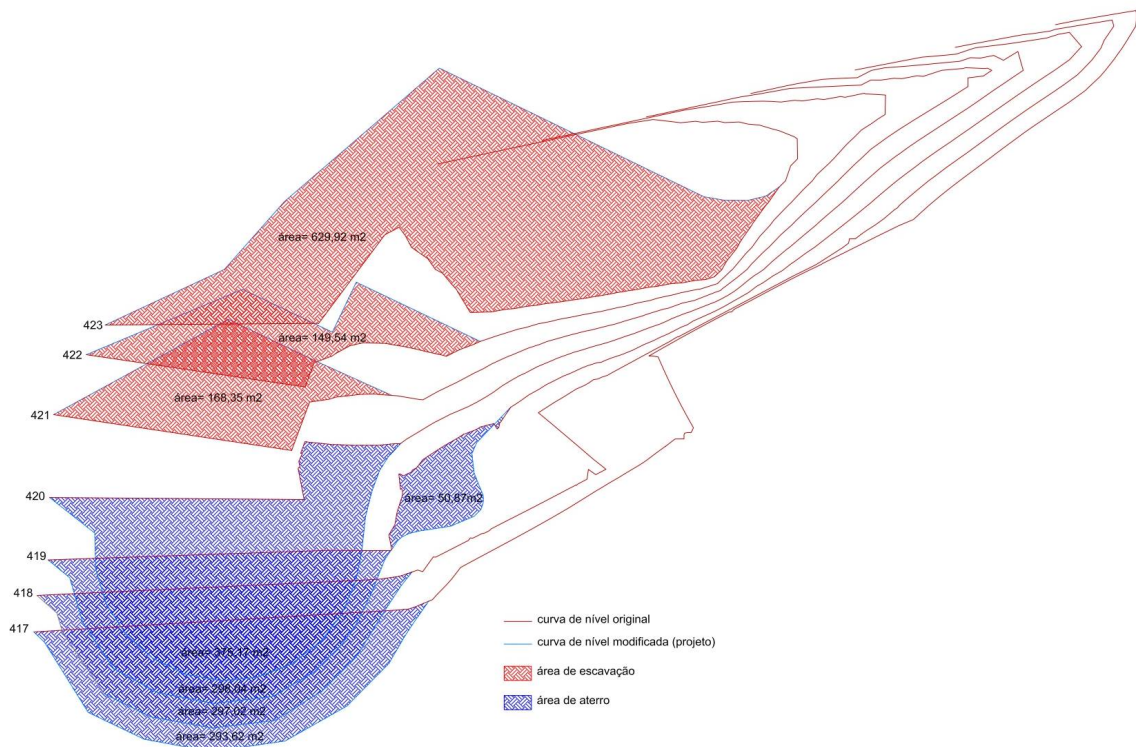
Este banheiro químico deverá, no mínimo, possui 1 vaso sanitário e 1 lavatório de mãos e dimensões de 110x120x230m (largura x comprimento x altura).

A responsabilidade pela mobilização e desmobilização do banheiro químico bem como pela manutenção do mesmo é da empresa vencedora da licitação.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

Para a criação de todos os platôs previstos pelo partido arquitetônico citado anteriormente, serão necessárias **escavações** e **aterros** no topo do Morro do Cruzeiro a fim de conformar a topografia local à construção do mirante.

O solo **escavado** tanto para o nivelamento da área destinada ao estacionamento do mirante para a cota 422 quanto para o nivelamento da área trapezoidal dos conjuntos de mesa e bancos para a cota 420 será utilizado para **aterro** do local a ser estabelecido o platô circular também na cota 420, conforme pode ser observado na planta baixa de movimentação de terra abaixo:



OBS.: Os serviços de escavação e reaterro ficarão **sob responsabilidade da Prefeitura**

Após as escavações e aterros, os platôs deverão ser **regularizados e compactados**, com conformação de inclinação no sentido do platô mais alto para o platô mais baixo, de forma que as águas sejam direcionadas para o platô circular, onde terão saídas de água. Este serviço de regularização e compactação ficará **a cargo da empresa vencedora da licitação**.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com as plantas baixas indicadas no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto-propulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização.

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento.

Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser

executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando medida a menos;
- Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

3. CONTENÇÃO (BASE DA MURETA DO MIRANTE):

Abaixo do ponto onde serão executados os planos da mureta de proteção no platô circular, deverá ser executada contenção em **concreto ciclópico com 30% de pedra de mão** e com 15cm de largura no topo, 50cm de largura de base e 1,00m de altura total (30cm da parte de seção retangular e 70cm da parte de seção trapezoidal).

4. MURETAS DE DELIMITAÇÃO/PROTEÇÃO DOS PLATÔS (ALVENARIA):

Após a conclusão da execução da contenção em concreto ciclópico, serão executados os planos de alvenaria da mureta de proteção do platô circular, utilizando-se **blocos de concreto nas dimensões de 9x19x39cm**.

Serão, ao todo, 17 planos modulares, tendo cada um dimensões de 3,23m de comprimento por 1,10 de altura, sendo que os 5cm superiores são do peitoril a ser confeccionado em concreto com largura de 25cm. Serão deixados vãos de 2,90x0,78m em cada plano modular para a posterior afixação das peças de concreto em formato de peixe para formar o cobogó.

Na base de cada plano modular da mureta de proteção, serão inseridos dois buzinotes em **tubos PVC 50mm e comprimento de 20cm** para a drenagem das águas pluvias vindas tanto do próprio platô circular quanto dos platôs superiores, totalizando 34 buzinotes para a mureta.

Além dos 17 planos modulares do platô circular, deverão ser executados planos de alvenaria entre os platôs seguintes (platô trapezoidal e platô dos trailers) e a calçada junto à via de acesso que liga os mesmos à calçada da área de estacionamento, devido às diferenças de nível entre a referida calçada e os platôs supracitados, seguindo as dimensões do projeto anexo.

5. ESCADAS E RAMPAS:

Tanto para as escadas entre os platôs quanto para a rampa de acessibilidade entre a área de estacionamento e o platô, deverá ser feita uma conformação prévia da base destes elementos por meio de **aterro compactado**.

Já o piso de ambos os elementos será em **concreto Fck=15Mpa, espessura de 6cm**.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO DO MIRANTE E CRUZEIRO):

Para a alimentação elétrica da iluminação dos platôs do mirante, deverá ser instalado, na face interna da alvenaria entre o platô trapezoidal e a calçada, **quadro de distribuição elétrica**, integrado com 12 módulos com barramento e chave. Destes 12 módulos, três já serão preenchidos, com a instalação de **1 disjuntor tripolar de 200A** (controle geral) e **2 disjuntores monopolares de 20A cada** (um para controle da iluminação específica por plafon do platô circular e outro para iluminação com refletores dos demais platôs e do estacionamento).

Para a iluminação específica do platô circular, deverão ser instaladas, nas alvenarias entre as laterais dos cobogós da mureta de proteção, luminárias do tipo **plafon circular de sobrepor com LED de 13W**, conforme modelo abaixo:



Já para a iluminação dos demais platôs e do estacionamento, deverão ser, primeiramente, construídas **caixas de alvenaria revestida nas dimensões 70x70x50cm e com tampa em grade metálica**, nas posições indicadas em projeto anexo. Após esta execução, serão instalados os **pontos elétricos**, que possuem, cada um, eletroduto de PVC rígido roscável, DN 20mm (3/4") e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo lshf/atox, não halogenado, seção 1,5mm² (70°C-450/750v), incluindo caixa de ligação octogonal, suporte e fixação do eletroduto nas alvenarias. Com a correta instalação de todos os pontos, serão instaladas as **luminárias LED** no interior das caixas. Estas luminárias terão **aletas para quatro lâmpadas tubulares LED do modelo T8 com 18W cada uma e temperatura de cor de 6500K** (branco frio).



7. DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO:

Bocas-de-lobo (BL):

Serão instaladas **duas bocas-de-lobo**, uma de cada lateral da entrada/saída de veículos da área de estacionamento. Estas bocas-de-lobo serão futuramente ligadas à rede de drenagem pluvial a ser criada na via de acesso ao Cruzeiro pelo contrato MTUR 1078.445-20/2021.

As Caixas Coletoras do tipo **boca-de-lobo** serão executadas sobre lastro de concreto no traço 1:3 com espessura de 10 cm.

As paredes serão executadas em alvenaria de Bloco de Concreto Estrutural (19x19x39cm) e terão o volume interno de (30x100x100cm). Já as Grelhas de fechamento das caixas coletoras serão de **ferro fundido** nas dimensões de **30x100cm**.

Sarjeta de concreto:

Serão executadas, ao redor da área do estacionamento (conforme indicado em projeto), **sarjetas em concreto** de $F_{ck}=20$ MPA usinado e moldado *in loco*, gerando **espessura de 10 cm** e **largura de 30 cm**, com **declividade mínima transversal (em direção ao meio-fio) de 3%** e declividade mínima longitudinal de 1%.

A marcação, alinhamento e nivelamento das sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto. Eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Departamento Técnico da Prefeitura caso seja necessário alterações.

As sarjetas são canais longitudinais que acompanham o sentido das vias e são destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio até o dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria e etc.

Etapas de Execução:

1. Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linhas;
2. Regularização do solo e execução da base a qual a sarjeta será executada;
3. Instalação das formas de madeira;
4. Lançamento e adensamento do concreto;
5. Sarrafeamento da superfície da sarjeta;
6. Execução das juntas.

Obs.: a CONTRATADA deve se atentar para a execução da linha de junção (adequação) entre sarjeta e pavimento para que não haja ressaltos, desníveis, trincas/fissuras e buracos entre os elementos.



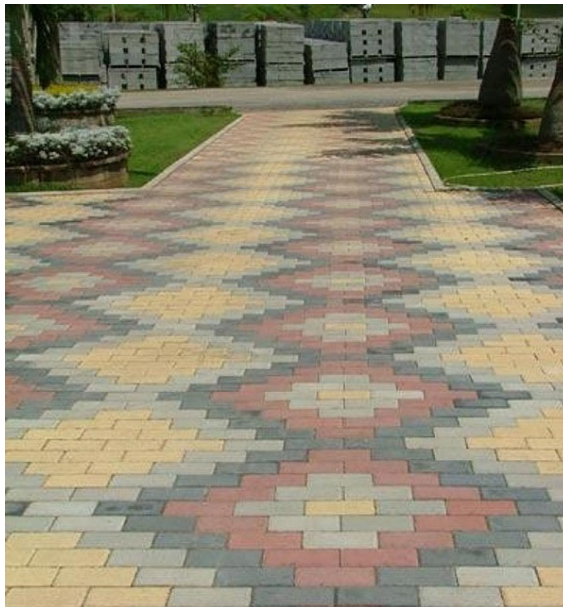
Exemplo de execução de sarjeta moldada in-loco

Meio-fio de concreto:

Serão executados **meios-fios com dimensões de 100x15x13x30cm** tanto ao redor da área de estacionamento quanto na extremidade lateral externa da calçada que liga a referida área ao platô circular. O meio-fio de concreto pré-moldado deverá ter resistência mínima de **20 MPa**. Deve ser observada a resistência final dessa guia de meio fio e sua uniformidade.

Calçamento em Piso Intertravado Retangular:

Nos platôs entre o platô circular e a área de estacionamento, o piso a ser executado deverá ser composto por blocos intertravados retangulares nas dimensões 10x20x6cm, cujas cores variam conforme o local.



No platô trapezoidal, os blocos serão de **cor amarela**, enquanto o platô destinado aos trailers de alimentação terá duas cores: a parte destinada aos clientes será de **cor vermelha** e a parte destinada à implantação física dos trailers será de **cor grafite**.

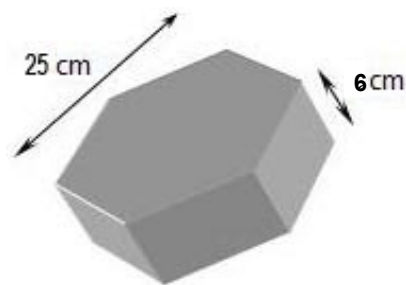
Haverá implantação de blocos coloridos também no platô circular, porém apenas na parte central e conformando o desenho do cruzeiro especificado em detalhe do projeto anexo, seguindo a distribuição de cores já informada na concepção do partido arquitetônico.

Calçamento em Piso Cimentado:

Tanto o platô circular, o patamar intermediário entre as escadas dos platôs trapezoidal e de alimentação, o platô onde se encontra o Cruzeiro quanto as calçadas ao redor destes espaços serão compostos por **concreto moldado in loco com Fck=15Mpa**.

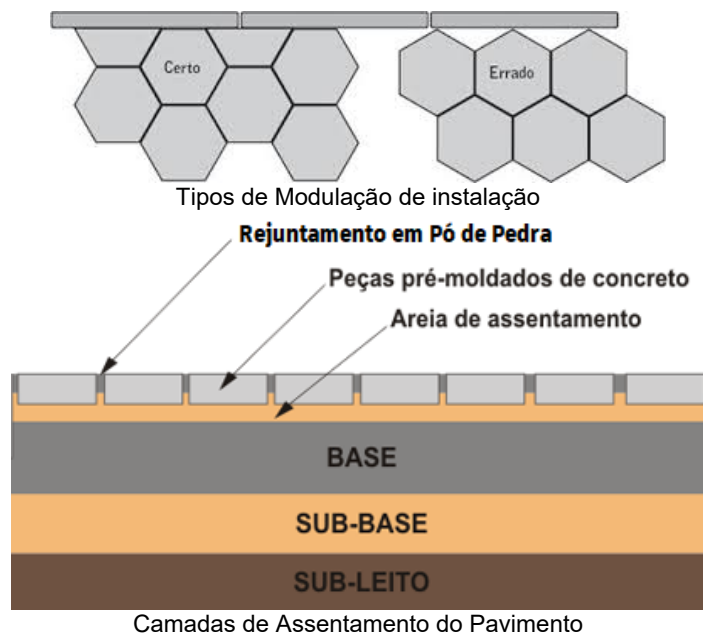
Calçamento em Piso Intertravado (Bloquete do Tipo Sextavado):

A pavimentação da área de estacionamento será em **bloco pré-moldado intertravado do tipo Sextavado com espessura de 6 cm e Fck = 35 Mpa**, cor natural de concreto, cujas peças deverão ser assentadas com junta rígida em argamassa de traço 1:4 (cimento:areia) e sobre colchão de areia com espessura de 6 cm.



Modelo de Bloco Intertravado do tipo Sextavado com espessura de 6 cm

Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia.



OBSERVAÇÃO: A CONTRATADA deverá apresentar laudo de rompimento de corpos de prova, em conformidade com a resistência mínima solicitada juntamente com ART e de acordo com normas técnicas da ABNT.

- Critérios para Aceitabilidade das Peças Intertravadas:

Os critérios para aceitabilidade das peças intertravadas devem seguir as especificações descritas na NBR 9781 vigente. Somente deverão ser aceitos lotes que cumprirem simultaneamente as condições estabelecidas; lotes que forem constatadas mais de 5% de peças defeituosas devem ser devolvidos.

Os critérios de aceitação deverão ser:

- Inspeção visual: deverá ser realizado uma inspeção visual de modo que seja identificado possíveis defeitos que poderão prejudicar o assentamento, desempenho estrutural e estética do pavimento.

As peças devem apresentar:

- **Aspecto homogêneo:** as peças não devem possuir heterogeneidade na mistura do concreto entre os agregados graúdos e miúdos, ou seja, evidenciar os agregados graúdos na superfície;
 - **Resistência ao desgaste:** as peças devem possuir resistência ao desprendimento do material superficial, ou seja, resistência a abrasão superficial;
 - **Livres de defeitos:** As peças devem ser livres de fissuras (fissuras de retração do concreto e estrutural), não devem apresentar delaminação e demais defeitos que causem prejuízos ao pavimento.
- As dimensões, resistências características à compressão, absorção de água máxima, devem estar de acordo com os limites e tolerâncias descritos no normativo supracitado;
 - Não sendo atendidas as condições mínimas necessárias, deverá ser solicitado ao CONTRATADO ensaios necessários a fim de verificação.

8. CERCAMENTO E CORRIMÃO:

Guarda-corpos:

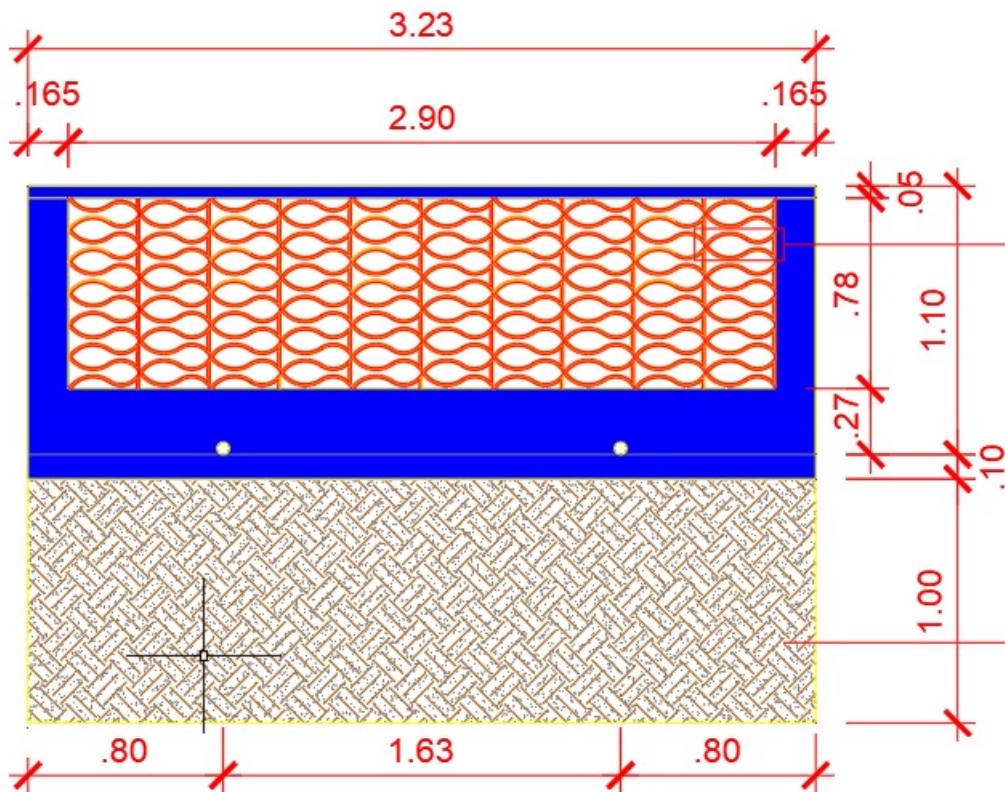
Nos locais voltados diretamente para a encosta do Morro do Cruzeiro, ou seja, que representam risco de queda, serão instalados **guarda-corpos em aço galvanizado do tipo DIN 2440, com altura total de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico**, sendo estes trechos indicados em projeto anexo por linhas paralelas na cor vermelha.

Corrimãos duplos:

Nas laterais e centro da escadaria entre a área de estacionamento e o platô do Cruzeiro e também nas laterais da rampa de acessibilidade a Portadores de Necessidades Especiais (P.N.E.), serão instalados **corrimãos duplos em aço galvanizado do tipo DIN 2440, COM alturas de 70cm e 92cm, D = 1 1/2" e fixado em piso**, sendo estes trechos indicados em projeto anexo por hachuras cheias na cor vermelha.

9. MURETA DO MIRANTE (VEDAÇÃO EM COBOGÓ TIPO "CARDUME DE PEIXE"):

Nos vãos de 2,90x0,78m deixados nos planos modulares em alvenaria da mureta de proteção do platô circular, serão instalados **blocos vazados de concreto de 9x13x29cm com formato de peixe, largura de 9 cm, espessura do desenho de 1 cm e aproveitamento de 26,50 unid/m²**.



10. REVESTIMENTOS E PINTURAS:

Massa única: Para o revestimento das alvenarias tanto da mureta de proteção do platô circular quanto das demais alvenarias presentes entre os platôs superiores e a calçada, será executado **emboço ou massa única em traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com espessura de 35mm**.

Pintura sobre as alvenarias: Para a pintura dos revestimentos nas alvenarias supracitadas e também dos cobogós do tipo “cardume de peixe”, serão executadas **duas demãos de pintura do tipo látex PVA**, com os cobogós recebendo cor amarelo-dourado e as demais alvenarias sendo pintadas na cor azul.

Pintura sobre superfícies metálicas: Para a pintura dos guarda-corpos e corrimãos duplos em aço galvanizado, será pulverizada **tinta acrílica de cor vermelha**.

11. MOBILIÁRIO FIXO:

Reforma dos bancos de concreto existentes:

Para a reconstituição das partes perdidas nos bancos existentes em concreto, foi utilizado como serviço de referência o ED-48354 do SEINFRA (banco interno em concreto aparente, altura 45 cm, largura 30 cm) em uma quantidade de 30% do valor máximo do serviço, a fim de contemplar as **inserções de novo concreto nas partes com perda deste material**.

Instalação de conjuntos de mesa e bancos de concreto:

Para compor o mobiliário fixo do platô trapezoidal, serão instalados **conjuntos em concreto pré-moldado com 1 (uma) mesa de diâmetro 80cm e altura total de 75cm (sendo 5cm de espessura do tampo circular com representação de tabuleiro de xadrez) e com 2 (dois) bancos em meia-lua com extensão média de 1,73m (média entre a borda externa de 2,05m e a borda interna de 1,41m) e altura total de 45cm (sendo 5cm de espessura do assento)**.



Instalação de lixeiras metálicas:

Prevendo uma maior demanda por coleta de resíduos sólidos no local, serão instaladas **duas lixeiras metálicas com capacidade de 60 litros** em pontos estratégicos: a primeira localizada na extremidade lateral oposta à da alvenaria no platô trapezoidal; a segunda localizada na face da área de estacionamento voltada para o Cruzeiro.



detrax.com.br

12. LIMPEZA FINAL DE OBRA:

Para a limpeza final de obra, após a remoção de entulho e demais resíduos sólidos gerados pelas atividades de obra, será executada **limpeza superficial por meio de jato de pressão d'água**.

Pirauba, 02 de maio de 2023.

ELVES NAVES DE OLIVEIRA
Arquiteto e Urbanista - CAU A36373-1