

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES - SODF
SIV 066/2026 –
PROJETO DE PAISAGISMO DO PARQUE DO PEQUIZEIRO –
Região Administrativa de Sol Nascente / Pôr do Sol - RAXXXII

**Secretaria de Obras e
Infraestrutura**





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

SUMÁRIO

ANEXO I.....	3
1. COMPOSIÇÃO DO PROJETO	4
2. MEMORIAL DESCRITIVO	6
2.1. CROQUI DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO	6
2.2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	7
2.3. PROPOSIÇÕES	7
3. ESPECIFICAÇÕES	7
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	8
3.1.1. PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	8
3.1.2. TAPUMES	8
3.1.3. CANTEIRO	8
3.1.4. TERRAPLANAGEM	8
3.1.5. LIMPEZA DE TERRENO.....	9
3.2. DEMOLIÇÃO	10
2.2.1. DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO.....	10
3.3. PAVIMENTAÇÃO.....	10
3.3.1. CONSULTAS DE INTERFERÊNCIAS.....	10
3.3.2. LOCAÇÃO	10
3.3.3. CAIXAS DE INSPEÇÃO	11
3.3.4. PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO.....	11
3.3.5. PISO EM CONCRETO PARA CALÇADAS MOLDADO IN-LOCO.....	15
3.3.6. PISO EM CONCRETO ARMADO PARA CALÇADAS MOLDADO IN-LOCO.....	17
3.3.7. PISO TÁTIL ACESSÍVEL	18
3.3.8. REBAIXAMENTOS, MEIOS-FIOS E EXECUÇÃO DE RAMPAS	19
3.3.9. MEIO FIO PADRÃO NOVACAP.....	19
3.3.10. CORDÃO DE CONCRETO.....	20
3.3.11. RAMPA DE ACESSIBILIDADE MOLDADA IN LOCO	20
3.4. MOBILIÁRIO URBANO	21
3.4.1. PARACICLOS - PADRÃO SEDUH	21



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3.4.2.	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	22
3.4.3.	BANCO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO (ANFITEATRO).....	23
3.4.4.	BATE RODAS.....	25
3.4.5.	LIXEIRA.....	25
3.4.6.	PERGOLADOS EM MADEIRA	25
3.4.7.	MESA COM BANCOS EM CONCRETO (CHURRASQUEIRAS)	26
3.4.8.	MESA COM BANCOS EM CONCRETO	27
3.4.9.	EQUIPAMENTOS PARA GINÁSTICA	28
3.4.10.	EQUIPAMENTOS DE CALISTENIA	29
3.4.11.	QUADRA POLIESPORTIVA	29
3.4.12.	CAMPO SINTÉTICO.....	31
3.4.13.	PARQUE INFANTIL	32
3.4.14.	CHURRASQUEIRAS	34
3.4.15.	PISTA DE SKATE	35
3.4.16.	ALAMBRADO (APP).....	35
3.5.	SINALIZAÇÃO	36
3.5.1.	SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	36
3.5.2.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	37
3.6.	VEGETAÇÃO	37
3.6.1.	ESPÉCIES ARBÓREAS	37
3.6.2.	GRAMA BATATAIS	38
3.6.3.	MANUTENÇÃO E PODA	39

ANEXO I

Normas e Encargos Gerais para Execução de Obras Públicas de Urbanização no Distrito Federal, publicação do Departamento de Parques e Jardins – DPJ/DU-NOVACAP/GDF.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

1. COMPOSIÇÃO DO PROJETO

Este Projeto de Paisagismo trata da implantação de paisagismo e mobiliário urbano no Parque Linear do Pequizeiro (Trecho 2, Etapa 2), localizado no Sol Nascente, RA XXXII, conforme poligonal definida pela URB RP 031/2016. Para o desenvolvimento da proposta urbanística e paisagística, foram adotadas as Diretrizes de Paisagismo DIPA 06/2026 (199283613), emitidas pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH). Como gestora do desenvolvimento territorial do Distrito Federal, a SEDUH formula as diretrizes para a elaboração de projetos de qualificação urbana, sistema viário e alteração de parcelamento existente, nos termos da Portaria nº 227, de 11 de julho de 2022, que aprova seu Regimento Interno.

O Projeto tem como finalidade a implantação de parque urbano, com a construção de: calçadas compartilhadas (ciclistas e pedestres), estacionamento para automóveis e motocicletas, implantação de mobiliário urbano como bancos, pergolados, mesas com bancos, lixeiras, paraciclos, ponto de encontro comunitário, playground, pista de skate, anfiteatro, churrasqueiras, quadra poliesportiva, campo de grama sintética e equipamentos de calistenia; pintura de demarcação no piso, para lazer das crianças; paisagismo, incluindo plantio de grama e árvores; e implantação de iluminação pública ao longo das calçadas na altura do pedestre e específicas para o campo de grama sintética, para a quadra poliesportiva e pista de skate.

Este projeto é composto por este Caderno de Especificações, pelas Plantas Aprovadas de Paisagismo – MDE-SIV 066/2026, Planta Geral SIV 066/2026 e Detalhes SIV 066/2026.

As Plantas SIV 066/2026 apresentam o Projeto do Parque Linear do Pequizeiro, compreendendo implantação de paisagismo, acessibilidade e mobiliário urbano, conforme discriminado abaixo.

SIV 066/2026 - PROJETO DE PAISAGISMO PARQUE DO PEQUIZEIRO – SOL NASCENTE / PÔR DO SOL - DF			
PLANTA	FOLHA	SICAD	ESCALA
Planta Geral	01/13	133-IV-4-B 133-IV-4-D 133-IV-5-A 133-IV-4-C	1/2500
Planta Construção Geral	02/13		1/750
Planta Construção – Trecho 01	03/13		1/250
Planta Construção – Trecho 02	04/13		1/250
Planta Construção – Trecho 03	05/13		1/250
Planta Paisagismo – Trecho 01	06/13		1/250



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

Planta Paisagismo – Trecho 02 e Trecho 03	07/13		1/250
Detalhe Quadra Esportiva	08/13		Indicada
Detalhe Campo Sintético	09/13		Indicada
Detalhe Pista de Skate	10/13		Indicada
Detalhe Anfiteatro, PEC e Parque Infantil	11/13		Indicada
Detalhe Pergolado e Área de Churrasco	12/13		Indicada
Detalhes Gerais	13/13		Indicada



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

2. MEMORIAL DESCRITIVO

2.1. CROQUI DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO



Figura 01 – Croqui de Situação do Parque Linear do Pequizeiro na RAXXXII.



Figura 02 – Croqui de Locação do Parque Linear do Pequizeiro na URB RP 031/2016.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

2.2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A proposta consiste na implantação de parque urbano, contendo área de paisagismo, esporte, lazer e convivência em área destinada a parque urbano atualmente ocupada por edificações irregulares, comprometendo a organização espacial, o meio ambiente e sua devida utilização pela comunidade local. Sua área está inserida em tecido urbano, predominantemente residencial e consiste em local de convívio da população residente nas proximidades. Atendendo à demanda de moradores locais, o parque foi equipado por campo de futebol society, churrasqueiras e anfiteatro, além dos equipamentos previstos nas Diretrizes de Paisagismo emitida pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal – SEDUH.

O projeto do Parque Linear do Pequizeiro tem como objetivo incentivar a prática de atividades físicas e promover a preservação ambiental da região, funcionando como um elemento integrador de atividades educacionais, esportivas e culturais. A proposta visa, ainda, valorizar e qualificar o espaço público e a paisagem urbana, assegurando conforto, acessibilidade e harmonia entre as áreas públicas e o entorno privado.

O projeto foi desenvolvido considerando o limite do parque, conforme identificado na URB RP 031/2016.

2.3. PROPOSIÇÕES

Para alcançar esses objetivos, o projeto estruturou-se a partir do atendimento pleno às diretrizes gerais estabelecidas na DIPA 06/2026 (199283613) e às suas diretrizes específicas, que abrangem a implantação de infraestrutura de mobilidade e lazer por meio de calçadas compartilhadas (ciclistas e pedestres), estacionamentos, rampas, paraciclos, Pontos de Encontro Comunitário (PECs), quadra poliesportiva, equipamentos de calistenia e áreas de permanência. Somado a isso, o desenho universal incorporou as reivindicações da comunidade local, integrando ao programa de necessidades do parque equipamentos como campo de grama sintética, churrasqueiras e anfiteatro.

3. ESPECIFICAÇÕES

Este caderno foi elaborado com base nas especificações de projeto, normas e encargos gerais para execução de obras públicas. A Fiscalização deverá ser consultada em caso de dúvidas e especificações que eventualmente conflitem com normas publicadas posteriormente a elaboração deste caderno e deverá aplicar a norma mais vantajosa para a Administração desde que não implique em segurança da obra.

A CONTRATADA também poderá verificar as composições dos serviços constantes do Caderno de Orçamento a fim de dirimir dúvidas de materiais.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

Sempre prevalecerão as boas práticas de engenharia que se garanta a durabilidade da obra, bem como a perfeita execução dos serviços.

A Contratada deverá cuidar pela segurança da obra atendendo aos dispositivos legais pertinentes e inerentes às suas atividades legais, bem como seguir as diretrizes de sinalização de obra do GDF e NR 18 do MTE.

A Contratada deverá cuidar pela perfeita regularidade da obra.

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá instalar por toda a área de trabalho placas de segurança, de alerta para uso de equipamentos, de sinalização de áreas perigosas, de orientação para os funcionários com o intuito de evitar acidentes, bem como para os transeuntes.

As dimensões e diagramações da placa de obra deverão ser de acordo com o Manual de Marcas do GDF e demais sinalizações recomendadas pelos financiadores do empreendimento (CAIXA, Banco do Brasil) no caso que couber.

3.1.2. TAPUMES

A CONTRATADA deverá instalar construções provisórias de tapume metálico objetivando criar áreas de trabalho no canteiro de obra utilizando-se chapas para o perímetro do canteiro, portão e isolamento da obra, ou equivalente.

Será implantado um tapume de perímetro que cerque o canteiro, com a finalidade de disciplinar o acesso às instalações da contratada e a vigilância local, sendo a entrada controlada pela guarita.

3.1.3. CANTEIRO

O canteiro deverá atender as Normas Regulamentadoras em especial a nº 18 e contará com escritório, escritório para Fiscalização, banheiros, refeitório, almoxarifado, deverá ser encaminhada planta de Canteiro de obras a ser apresentada pela CONTRATADA junto a fiscalização para aprovação e implantação do mesmo.

3.1.4. TERRAPLANAGEM

Será obrigatório o conhecimento prévio do local da obra e será da CONTRATADA a total responsabilidade sobre os serviços e despesas necessárias à execução do movimento de terra.

Para adaptações do terreno à construção, serão executados os serviços de terraplanagem e nivelamento, obedecendo às cotas constantes nos projetos fornecidos. O processo adotado para



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

esse serviço deverá estar de acordo com a natureza do solo, sua topografia, dimensões e volume do material.

A CONTRATADA deverá verificar a relação existente entre os diversos níveis dos pisos constantes no projeto, executando aterros e/ou cortes no terreno e compactando a área da construção para o nivelamento do terreno nas cotas determinadas no projeto de paisagismo.

O trabalho de aterro e reaterro das cavas de fundações, lastros, calçadas, serão executados em camadas sucessivas de 20 cm de altura máxima, copiosamente molhada e apiloada, até que tenha obtido superfícies planas, perfeitamente adensadas e compactadas mecanicamente.

Cortes: deverão ser executados de acordo com a especificação da NBR 5681 e NBR 16889. O material obtido será descarregado lateralmente e/ou transportado para bota espera para utilização em aterro. Critério de medição será m^3 , medido pelo volume de corte in natura.

Aterros: Serão construídos de acordo com a especificação da NBR 5681 e NBR 16889. O material será obtido de cortes no próprio local de execução dos serviços e de caixas de empréstimo/bota-espera, conforme indicado em projeto, e compactado com grau mínimo de 100% do método da especificação da NBR 5681 e NBR 16889, sendo as três últimas camadas, com espessura de 20 cm, cada, compactada com grau mínimo de 100% do método da especificação da NBR 5681 e NBR 16889 (energia intermediária). O serviço de compactação será medido em volume (m^3), considerando a seção geométrica compactada.

Caixas de Empréstimo / Bota-Fora / Bota-espera: A execução das caixas de empréstimo/bota-fora/bota-espera deverá obedecer a especificação da NBR 5681 e NBR 16889 e ao que se referem os cuidados Ambientais. Durante a execução dos serviços, a FISCALIZAÇÃO poderá indicar caixas de empréstimos mais próximas, reduzindo, ainda mais, o custo com o transporte deste material. A medição será efetuada no corpo do aterro conforme descrito no item anterior.

3.1.5. LIMPEZA DE TERRENO

Os serviços de limpeza consistem em retirada mecanizada de camada vegetal de até 20cm. A limpeza deve preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

A limpeza de terreno já contém equipamentos e ferramentas manuais necessárias à retirada da camada vegetal de qualquer porte, tocos, galhos, raízes, seccionamento de troncos em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte, limpeza, amontoamento dos materiais, carga, transporte, descarga e espalhamento dos materiais.

O serviço será medido pela área executada (m^2).



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3.2. DEMOLIÇÃO

A demolição deverá seguir além das orientações deste Caderno e a NBR 5682.

2.2.1. DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

Onde houver demolição de calçada, substituição ou recuperação de pavimento adjacente a meio fio existente deve ser prevista a substituição do mesmo.

Os meio fios em concreto serão demolidos com a utilização de ferramentas portáteis motorizadas (marteletores rompedores, martelo pneumático compressor e ferramentas cortantes), observando a preservação de estruturas para caso haja indicação de reaproveitamento de materiais.

Os fragmentos resultantes devem ser reduzidos a ponto de tornar possível o seu transporte manual ou mecânico. Durante a demolição, deverão ser tomados os cuidados necessários à manutenção da integridade de estruturas anexas. Após a demolição, deverá ser feita a limpeza da superfície resultante da remoção, pelo emprego de vassouras manuais.

O controle do serviço consistirá na apreciação visual da demolição efetuada e da verificação da adequação do local escolhido para a deposição do material removido. O serviço será aceito desde que estes dois itens sejam considerados satisfatórios.

Não será feita distinção entre concreto simples e armado ou entre processos manuais ou mecânicos.

3.3. PAVIMENTAÇÃO

3.3.1. CONSULTAS DE INTERFERÊNCIAS

A CONTRATADA deverá efetuar consultas de interferências antes do início das atividades para obter de forma atualizada os cadastros das concessionárias, levando em consideração a constante modificação das redes em campo em função da demanda populacional.

De posse dos cadastros atualizados e da locação realizada é necessário que a CONTRATADA se certifique do posicionamento das redes em campo, podendo haver divergências entre o executado e o cadastro fornecido. Diante da confirmação do posicionamento é necessário que a CONTRATADA durante a execução siga as orientações de distanciamento fornecida pelas concessionárias ficando sob sua responsabilidade a integridade das mesmas.

3.3.2. LOCAÇÃO

a. Toda locação deverá seguir rigorosamente o projeto, salvo nos casos em que outra rede de



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

infraestrutura já tenha sido executada no local.

- b. Nesta locação deverão ser cadastradas todas as possíveis interferências, quer sejam de redes de infraestrutura ou qualquer outro obstáculo, com o objetivo de serem procedidos estudos para novo caminhamento, se for o caso.
- c. Após a locação a Contratada deverá calcular as Notas de Serviço obedecendo todos os dados do projeto, no que diz respeito a diâmetros, declividades e profundidades.
- d. Somente após a liberação das Notas de Serviço pela fiscalização, poderão ser iniciados os trabalhos de escavação.

3.3.3. CAIXAS DE INSPEÇÃO

O rebaixamento, nivelamento e/ou deslocamento das caixas de inspeção deverá ser executado de acordo com normas e especificações da concessionária pública a qual ela pertença.

As caixas de inspeção deverão ser niveladas com o pavimento contíguo, não se admite degraus ou ressaltos. Sempre que possível as tampas das caixas deverão ser ajustadas em esquadro com os meios-fios e/ou qualquer outro elemento de pavimentação e/ou paisagismo próximo.

3.3.4. PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

Este piso será instalado nas vagas de estacionamento, de acordo com o projeto.

Os blocos de concreto maciços deverão ter no mínimo 8 cm de espessura, cor natural, e formato retangular 20 cm x 10 cm que garanta o intertravamento perfeito da pavimentação com transmissão correta das forças estáticas e dinâmicas resultantes da carga do tráfego. Deverão ainda ter os bordos superiores bisotados, permitindo que a pavimentação atue de forma antiderrapante, evitando o fenômeno do “aquaplaning” em situação de pista molhada.

O pavimento deverá ter uma inclinação entre 1% e 2% no sentido do eixo da via, no qual será implementada a captação das águas pluviais através de sistema indicado no projeto específico de Drenagem de Águas Pluviais.

As peças pré-moldadas deverão ser assentadas ortogonalmente de maneira uniforme, niveladas entre si, de modo a garantir a plena acessibilidade de acordo com as normas técnicas vigentes.

A CONTRATADA é responsável pelos serviços de locação e nivelamento, devendo dispor de pessoal técnico necessário à correta execução dos trabalhos.

Preparação do terreno e execução das camadas para recebimento do revestimento:

Os serviços de regularização do terreno, compactação, execução da base, fornecimento e



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

assentamento deverão ser executados obedecendo às recomendações contidas nas Normas da Diretoria de Urbanização da NOVACAP. Além dessa, deve-se observar o manual de instalação do fabricante.

Após a limpeza do terreno, o subleito deve ser adequadamente compactado. Recomenda-se caimento mínimo igual a 2% para facilitar o livre escoamento das águas na superfície do pavimento.

Os blocos deverão ser batidos vigorosamente sobre o leito de areia e a superfície do pavimento deverá apresentar acabamento perfeito, uniforme e sem irregularidades ou diferenças de nível entre os blocos, de acordo com o projeto. O assentamento das peças deverá apresentar contenção lateral, promovida pelo meio fio, cordão de concreto ou outros pavimentos rígidos para manter o intertravamento das peças com bom acabamento, sem folgas. O rejunte entre os blocos deverá ser feito com areia, de preferência ligeiramente argilosa, ou com pó de pedra em estado seco. Além das recomendações expostas acima, deve-se seguir o manual de instalação do fabricante dos blocos intertravados.

3.3.4.1 Execução de pavimento intertravado

Os blocos de concreto intertravado serão empregados na pavimentação dos bolsões de estacionamento, conforme projeto a ser disponibilizado pela SODF.

Os blocos de concreto devem ser assentados sobre camada compactada de areia, podendo, eventualmente, ser utilizado pó-de-pedra, contendo, no máximo 5% de silte e argila (em massa) e, no máximo, 10% de material retido na peneira de 4,8 mm. Não sendo admitidos torrões de argila, matéria orgânica ou outros de características semelhantes.

Os blocos de concreto deverão seguir o formato indicado na paginação e a instalação deverá garantir um intertravamento perfeito da pavimentação com transmissão correta das forças estáticas e dinâmicas resultantes da carga do tráfego. Não poderão ter juntas paralelas ao sentido do tráfego e ter os bordos superiores bisotados, permitindo que a pavimentação atue de forma antiderrapante e evitando o fenômeno do “aquaplaning” em situação de pista molhada.

Todos os serviços de terraplenagem, arruamento e compactação deverão ser executados obedecendo às recomendações contidas na NBR 9780 - Peças de Concreto para Pavimentação – Determinação da Resistência à Compressão (Método de ensaio) e NBR 9781 - Peças de Concreto para Pavimentação – Especificação.

Preparo do Subleito

1. Devem ser retirados todos os objetos estranhos à via e removidas todas as plantas, raízes e matéria orgânica. O solo utilizado não pode ser expansível, deve ter CBR de 7% e expansão volumétrica menor ou igual a 2%. Além disso, deve ser adequadamente compactado



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

(escarificação e compactação em camada de 20 cm). Recomenda-se um caimento mínimo igual a 2% para facilitar o livre escoamento das águas na superfície do pavimento;

2. A compactação deve ser especificada de modo a se obter, no mínimo, 100% da massa específica aparente máxima seca obtida no ensaio de compactação na energia normal;
3. Antes da compactação do subleito, devem ser realizados os serviços de drenagem, rede de serviços e as locações complementares;

Sub-Base/Base Granulares

1. Os materiais granulares para camadas de base deverão ser preferencialmente pétreos (bica corrida e brita graduada), formando uma camada mínima de 15 cm. Nesse caso a compactação deverá ocorrer em uma camada de 10 cm, e outra de 5 cm ou 8cm, conforme o local em que estiver sendo executada a camada, com 100% de compactação para reduzir vibrações;
2. Na ausência de especificações locais, recomenda-se que a base deva ser regularizada de modo que o greide não seja afetado em mais de 10mm em 2m de extensão de camada;
3. A superfície da camada de base deverá ser a mais fechada possível, ou seja, com o mínimo de vazios, para não haver perda de areia da camada de assentamento dos blocos;
4. A camada de base acabada deve ser posta à prova por um rolo liso de pelo menos 10 toneladas, ou por um caminhão carregado com 10 toneladas por eixo simples. Se ocorrer algum movimento visível em qualquer parte da camada de base, essas áreas deverão ser corrigidas e testadas tanto quanto ao perfil como ao grau de compactação, antes que a camada de areia seja lançada;
5. Durante o teste da base, as bordas não podem ser negligenciadas, já que a integridade dos confinamentos depende consideravelmente de sua colocação sobre uma base adequadamente compactada;
6. As espessuras das camadas de base devem ser constantes e obedecer ao especificado no projeto, acompanhando, portanto, o caimento construído no subleito.

Camada de areia

1. Deverá ser nivelada manualmente por meio de uma régua niveladora (sarrafo) correndo sobre mestras (ou guias), de madeira ou alumínio, colocadas paralelas e assentadas sobre a base nivelada e compactada;
2. A espessura da camada de areia, após a compactação das peças de concreto, deve ser uniforme e situar-se entre 3,0 cm e 4,0 cm. É necessário um pequeno acréscimo na espessura inicial da camada de areia espalhada entre as mestras, normalmente, a espessura final é alcançada usando-se mestras com 5,0 cm de altura, o que proporciona a obtenção de um colchão solto com a mesma espessura (antes da colocação dos blocos);



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3. Uma vez espalhada, a areia não deve ser deixada no local durante a noite ou por períodos prolongados aguardando a colocação dos blocos. Por isso, deve-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista para o assentamento dos blocos;
4. A espessura da camada de areia tem que ser a mesma em toda a área, para evitar que o pavimento fique ondulado depois de compactado. É importante que a superfície da sub-base/base esteja plana.

Colocação

1. Os blocos intertravados deverão ser assentados com junta de 0,5 cm, sobre camada de no mínimo 5 cm de areia isenta de pedras, argila e matéria orgânica. Os blocos deverão ser batidos vigorosamente sobre o leito de areia e a superfície do pavimento deverá apresentar acabamento perfeito, uniforme e sem irregularidades ou diferenças de nível entre os blocos, de acordo com o projeto;
2. Durante a execução do pavimento, o assentamento das peças deve seguir a orientação de fios guias previamente fixados, tanto no sentido da largura quanto do comprimento da área. Os fios devem acompanhar a frente de serviço à medida que ela avança;
3. Para o tráfego do projeto os blocos de concreto devem ter espessura de 8cm e resistência à compressão simples de 35 Mpa;
4. Na camada de revestimento, para garantir que os alinhamentos desejados sejam alcançados durante a execução de um pavimento, o assentamento das peças deve seguir a orientação de fios guias previamente fixados, tanto no sentido da largura quanto do comprimento da área. Os fios devem acompanhar a frente de serviço à medida que ela avança;
5. Os serviços devem ser regularmente verificados por meio de linhas guias longitudinais e transversais em intervalos regulares para que os eventuais desajustes possam ser corrigidos sem a necessidade de remover os blocos, usando-se alavancas para restaurar o desejado padrão de colocação;
6. As correções devem ser feitas antes do rejuntamento e da compactação inicial do pavimento, tomando-se o cuidado para não danificar os blocos de concreto;
7. Os acabamentos nos espaços que ficarão vazios junto dos confinamentos externo e interno deverão ser utilizados corte de bloco, não devendo ser usados pedaços de blocos com menos de $\frac{1}{4}$ do seu tamanho original; nessas situações, o acabamento deve ser feito com argamassa seca (1 parte de cimento para 4 de areia), protegendo-se os blocos vizinhos.

Rejuntamento

1. Entre os blocos intertravados deverá ser feito rejuntamento com areia, de preferência ligeiramente argilosa, ou com pó de pedra, em estado seco, com o emprego de vassoura. Se



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

o material para o rejuntamento só estiver disponível em estado úmido ou molhado, o enchimento perfeito das juntas só é possível com a utilização de água e vassoura. O desnivelamento entre os blocos deve ser eliminado com a utilização de placa vibratória, após o que as juntas necessitam de um complemento com o material de enchimento. As juntas entre os blocos têm que ter 3,0 mm em média (mínimo 2,5 mm e máximo 3,5 mm);

2. Os blocos não devem ficar excessivamente juntos, ou seja, com as juntas muito fechadas. Concluída a etapa de rejuntamento deverá ser realizada a compactação com placas vibratórias e em duas etapas: compactação inicial e compactação final. Colocados todos os blocos e feitos todos os ajustes e acabamentos, faz-se a primeira compactação do pavimento;
3. Após a compactação inicial deverá a Contratada proceder a substituir os blocos danificados. Feito isso, iniciar as selagens com o lançamento de uma camada de areia fina espalhada e varrida sobre o pavimento, de maneira que os grãos penetrem nas juntas. Proceder a compactação final.



Figura 03 - Estrutura do pavimento intertravado

3.3.5. PISO EM CONCRETO PARA CALÇADAS MOLDADO IN-LOCO

Este piso será instalado em todas as calçadas, de acordo com o projeto.

Faz-se necessário observar os valores mínimos de 8 cm de espessura indicado no projeto, e de resistência F_{ck} de 25 Mpa. As calçadas deverão ser confeccionadas 15 cm acima do greide ou niveladas com o meio fio. A calçada acompanhará a inclinação da rua no sentido longitudinal e no sentido transversal a inclinação mínima deve ser de 1%, em vista do escoamento superficial, e máxima de 3%. As calçadas devem ser livres de obstáculos.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

O piso da calçada será em concreto semipolido, e executado com acabamentos desempenado sem pigmentação. O polimento deverá ser executado a seco, com máquina de polir (politriz), ou equipamento adequado de forma a obter aspecto visual em que a brita fique aparente, semelhante a uma granitina.

O Concreto usinado bombeado, Fck 25 MPa, deverá ter consumo mínimo de cimento = 280 kg/m³, fator água/cimento $\leq 0,55$, slump 20 ± 2 cm, início de pega $\geq 2,5$ horas, dimensão característica do agregado gráúdo compatível com a espessura da parede e densidade de armaduras, de acordo com a ABNT NBR 16055. Será executado com 8cm (oito centímetros) de espessura, não armado, moldado in loco, com acabamento final vassourado, assentado sobre terreno previamente nivelado e compactado.

Camadas da seção tipo: Subleito: constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). Deve ser compactado em camadas de 20 cm no caso em tela haverá uma base de 20 cm. Lona Plástica. Base: constituída de material granular com espessura de 5 cm. A camada deve ser compactada após a finalização do subleito. Revestimento: camada constituída por 8cm de concreto.

A CONTRATADA é responsável pelos serviços de locação e nivelamento, devendo dispor de pessoal técnico necessário à correta execução dos trabalhos.

Compactação: os serviços de compactação, via de regra, deverão ser executados por meios mecânicos. Excepcionalmente, e somente nos casos previamente reconhecidos e autorizados pela Fiscalização, será aceita a compactação manual. A base para o pavimento deve observar os seguintes aspectos:

- O solo utilizado não pode ser expansível – não pode inchar na presença de água;

Lastro de brita: Realizada a compactação deverá ser executado lastro de brita com espessura mínima de 5,0cm antes do lançamento do concreto. Essa camada servirá de base para o lançamento do concreto, tendo a função de nivelar e dar declividade ao piso.

Execução das calçadas: o início da execução da camada superficial da calçada só poderá ocorrer após a análise e aprovação da Fiscalização quanto aos ensaios e testes da compactação do terreno, e do concreto a ser utilizado. Sempre que a CONTRATADA pretender indicar um serviço novo, ou modificar os materiais destinados à confecção do concreto, ou ainda, pretender alterar o traço previamente autorizado, deverá fazer comunicação escrita ao grupo de trabalho que deverá ser criado para o acompanhamento do processo.

Acabamento do concreto: deverá ser executado por desempenamento com ferramentas apropriadas para eliminar as depressões e ressaltos, garantindo a regularidade superficial do pavimento, e posterior acabamento. O objetivo é permitir a homogeneização e abertura dos poros do concreto antes da aplicação do endurecedor de superfície. O piso e o meio-fio serão executados no mesmo nível. Não será aceito meio-fio com resíduos de concreto/massa de acabamento, para



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

tanto, sugere-se seu recobrimento durante a execução da obra de pavimentação. O acabamento será o convencional de concreto sem pigmentação sobre o passeio desempenado.

Juntas de dilatação: as juntas de dilatação serão feitas por máquina própria para corte de concreto, a cada 1,5mx1,5m, no sentido longitudinal da calçada, não podendo haver corte de meio-fio ou outro elemento de requadramento do pavimento.

Controle tecnológico do concreto: será efetuado por meio de corpos de prova a serem recolhidos periodicamente;

Proteção e cura do concreto: é de responsabilidade da CONTRATADA a proteção da calçada concretada. Além disso, durante um mínimo de sete dias, a superfície do concreto deverá ser mantida umedecida por meio de rega com água ou, eventualmente, proteção com areia úmida ou produtos especiais para cura;

Controle tecnológico da camada de apoio da calçada: deve ser feito um controle de compactação da camada de apoio que recebe a calçada sendo admitido o valor de 90% do resultado do ensaio de compactação na energia *Proctor* Normal.

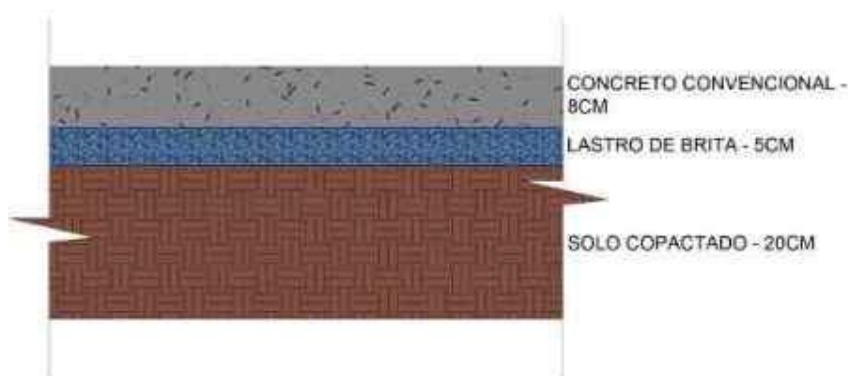


Figura 04 – Detalhe calçada concreto convencional

3.3.6. PISO EM CONCRETO ARMADO PARA CALÇADAS MOLDADO IN-LOCO

Este piso será instalado na base dos equipamentos PEC, área de Calistenia e palco do anfiteatro, de acordo com o projeto.

Base em concreto armado usinado desempenado camurçado, $f_{ck}=25\text{MPa}$, espessura 15cm, lona plástica, com regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura e lastro de brita 1, com espessura de 5cm, com lançamento e regularização de concreto e acabamento semipolido, com inclinação de 1%, evitando acúmulo de água, modulação 200x200cm com juntas secas.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

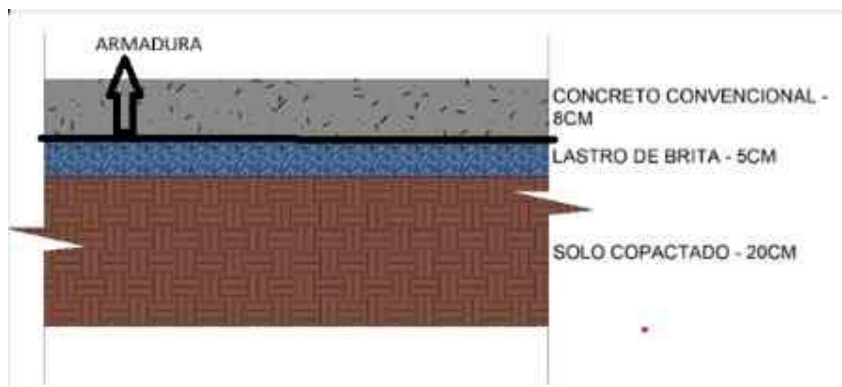


Figura 05 – Detalhe calçada concreto convencional armado

3.3.7. PISO DE BORRACHA

Piso ecológico emborrachado contínua ser assentado no piso do parque infantil constituído 100% por grânulos de borracha de pneus reciclados, drenante, espessura 7cm. Grânulos de EPDM cor verde, tipo monolítico, drenante, colados acima do piso emborrachado com poliuretano, da mesma cor dos grânulos, espessura 1cm (P-001).

3.3.8. PISO TÁTIL ACESSÍVEL

Piso em placas pré-moldadas de 40 x 40 x 03 cm, vibro-prensada constituída de cimento, pré-pintados com pintura à base de ferro, composto por camadas: a primeira com superfície de cor cinza escura, pontilhada e antiderrapante; a segunda de grânulos finos e a terceira de parte inerte com areia mais grossa. Deverá ter resistência ao desgaste por abrasão <3,0mm/1.000m, ser próprio para tráfego pesado e estar de acordo com as normas de acessibilidade para utilização em áreas públicas. Nenhum degrau será permitido entre a faixa tátil e a calçada onde será instalada.

Este piso será instalado nas rampas de acessibilidade, conforme indicado no projeto.

O piso tátil deve ser nivelado ao piso acabado das rampas de acessibilidade sendo proibido formar degraus ou ressalto com eles.

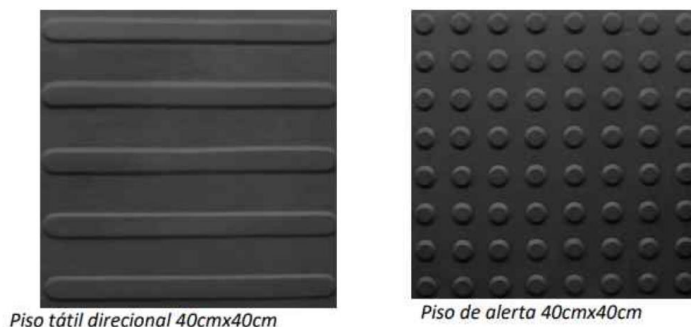
PISO TÁTIL	QUANTIDADE	COR
ALERTA	33 unidades	Cinza escura
DIRECIONAL	222 unidades	Cinza escura



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP



Piso tátil direcional 40cmx40cm

Piso de alerta 40cmx40cm

Figura 06 - Assentamento piso tátil 40cm x 40cm

Além dessas recomendações deverá ser seguido o manual de instalação do fabricante das placas.

3.3.9. REBAIXAMENTOS, MEIOS-FIOS E EXECUÇÃO DE RAMPAS

O rebaixamento e colocação de meios-fios deverão seguir as especificações, normas e encargos gerais para execução de obras públicas de urbanização no Distrito Federal - serviços de implantação de meios-fios - NOVACAP que complementam e ficam fazendo parte integrante destas especificações.

Não será aceito meio-fio danificado, com resíduos de concreto/massa de assentamento ou rejunte, para tanto, sugere-se seu recobrimento durante a execução da obra de pavimentação.

3.3.10. MEIO FIO PADRÃO NOVACAP

Serão implantados meio-fios padrão NOVACAP, com as seguintes dimensões: peças de 30 centímetros de altura, 15 cm de espessura na base, 12cm de espessura no topo e canto externo arredondado.

No caso de haver necessidade de corte de peças, isto deve ser feito com o uso de máquinas específicas para corte de pedras e assemelhados, do tipo makita. No assentamento das peças, a massa de rejunte entre elas deve ser reduzida à junta com espaçamento máximo 1cm.

Devem ser colocados meios-fios como acabamento entre as calçadas do nível +0,15cm e as pistas de rolamento do nível 0,00cm. O meio-fio de concreto rebaixado deve ser instalado nas rampas de travessias, conforme projeto.

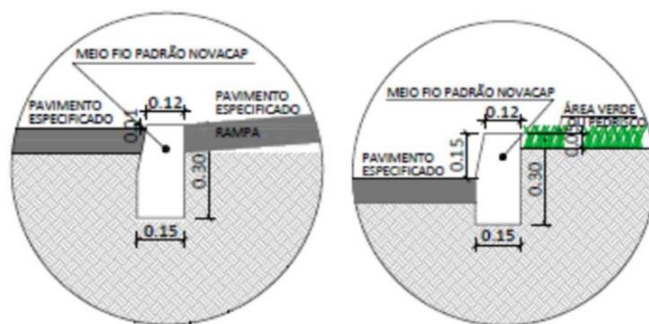
Deverá ser realizada a caiação dos meios-fios.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP



Exemplos de usos da guia de meio fio

Figura 07 – Instalação dos meios-fios

3.3.11. CORDÃO DE CONCRETO

Devem ser colocados cordões de concreto como contenção e acabamento quando houver mudança do material de pavimentação/vegetação ou mudança de nível (contenção das calçadas em concreto polido, placas de concreto, moldura para rampas de automóveis e jardineiras), conforme projeto.

As peças terão 17 centímetros de altura, 10 cm de espessura na base, 8 cm de espessura no topo e canto externo arredondado, de acordo com o projeto.

Esses devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto ou do lançamento do concreto, de maneira a colocar o material dentro de uma “caixa”, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento. O cordão de concreto deverá ter acabamento nivelado com o piso em toda a sua extensão.

No caso de haver necessidade de corte de peças, isto deverá ser feito com o uso de máquinas específicas para corte de pedras e assemelhados ao tipo “Serra Mármore”. No assentamento das peças, a massa de rejunte entre elas deve ser reduzida à junta com espaçamento máximo 1cm.

3.3.12. RAMPA DE ACESSIBILIDADE MOLDADA IN LOCO

Rampa de Acessibilidade moldada in loco são inclinações da superfície de piso, longitudinal ao sentido de caminamento, com declividade indicada em projeto de detalhe.

As rampas serão executadas em concreto de Fck 25 Mpa.

As rampas de acessibilidade estão situadas em locais para travessia de pedestres, conforme



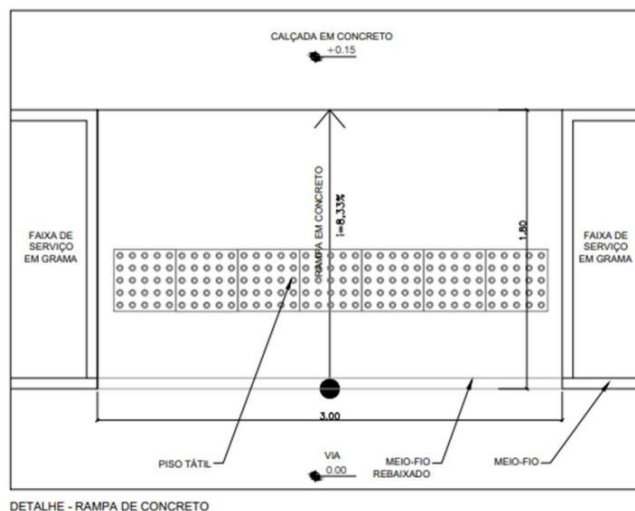
GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

detalhado no projeto.

Rampa de Acessibilidade moldada in loco ou em placa pré-moldada (em consonância com o piso adjacente) são inclinações da superfície de piso, longitudinal ao sentido de caminamento, com declividades indicadas em projeto de detalhe, sendo a máxima 8,33%.



DETALHE - RAMPA DE CONCRETO

Figura 08 – Rampa de acessibilidade.

3.4. MOBILIÁRIO URBANO

3.4.1. PARACICLOS - PADRÃO SEDUH

Os paraciclos serão confeccionados no modelo-padrão adotado nos projetos do Governo do Distrito Federal, e deverão ser chumbados no piso com parabolt.

Serão constituídos em tubo galvanizado com costura, classe média, DN 2", com espessura mínima da parede de 3,65 mm, peso 5,1 Kg/m – NBR 5580 (padrão SEGETH – GDF), chumbados no chão.

As estruturas metálicas devem ser devidamente lixadas afim de se remover rebarbas ou imperfeições dos perfis ou soldas.

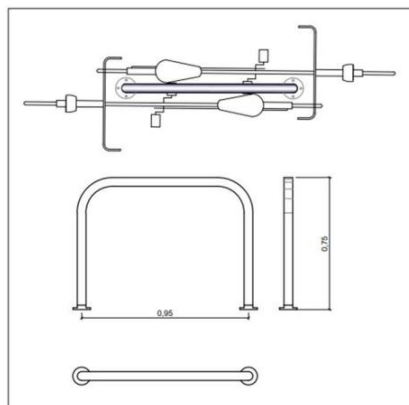
Deverá ser garantida a aplicação de pintura eletrostática na cor cinza grafite.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP



DETALHE - PARACICLO

Figura 09 - Detalhe Paraciclo - Padrão SEDUH

Os paraciclos deverão ser instalados nas locações e quantidades, conforme indicado no projeto.

3.4.2. BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Banco em concreto armado por meio de fabricação pré-moldada com formas metálicas ou material equivalente que garantam o acabamento liso e polido, nos quais devem ser aplicadas, pelo menos, duas demãos de selador próprio para concreto aparente.

Os bancos estão previstos em módulos de 50 centímetros, sendo agrupados em diferentes quantidades de acordo com o projeto.

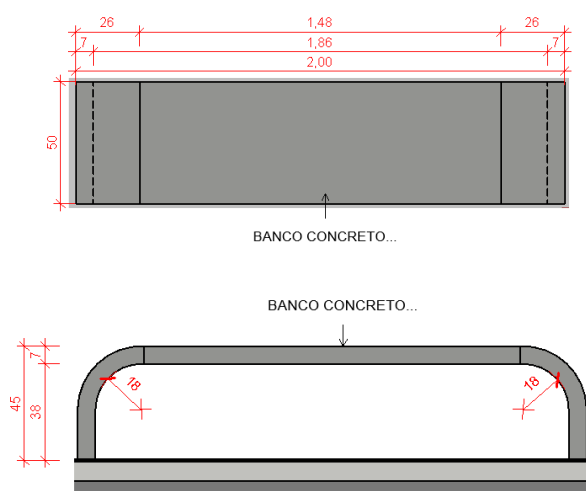


Figura 10 - Banco de Concreto Pré-moldado



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3.4.3. BANCO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO (ANFITEATRO)

Deverão ser instalados no anfiteatro, conforme local e quantidade indicada no projeto.

Os bancos serão em concreto aparente, sendo sua base confeccionada em concreto 30MPa com 15cm de espessura. Deve ter acabamento camurçado, nos quais devem ser aplicadas, pelo menos, duas demãos de selador próprio para concreto aparente. O banco deve ter armadura de ferro conforme projeto estrutural complementar ao projeto.

Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e agressões ambientais em geral. Deverá ser apresentado um protótipo do banco para análise da fiscalização.

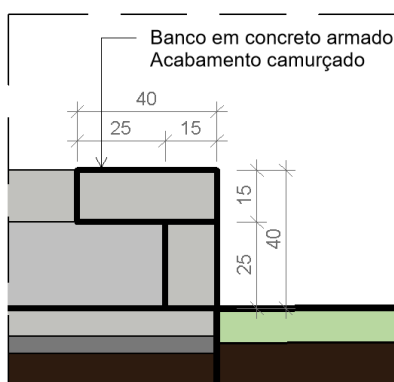
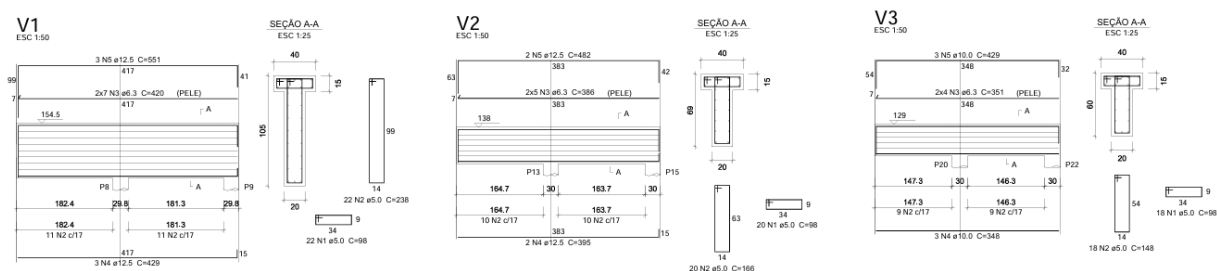


Figura 11 - Detalhe Banco em concreto – Projeto Estrutural Complementar

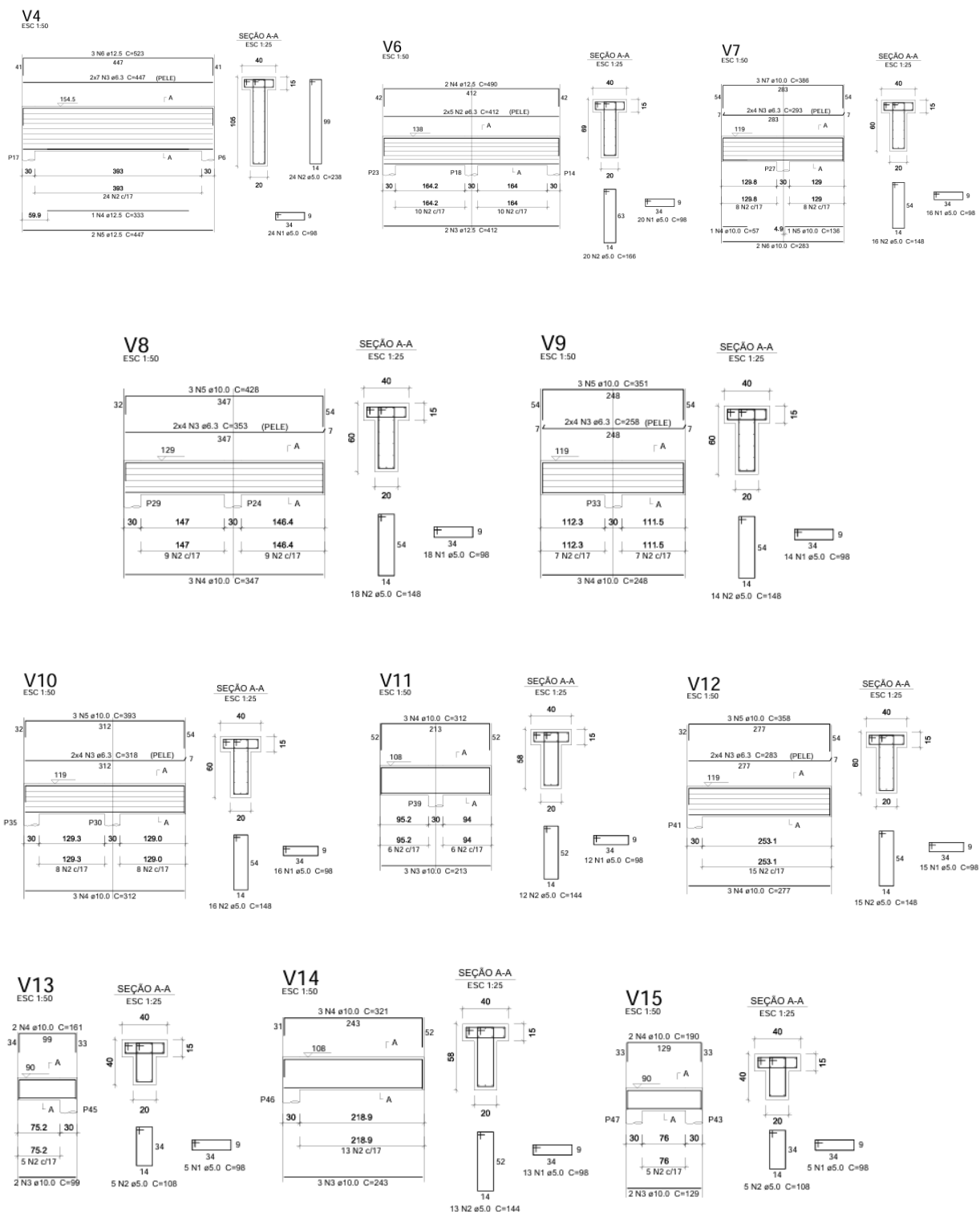




GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3.4.4. BATE RODAS

Bate-rodas confeccionados em resina poliéster na cor amarela, com fixação por pinos e cola epóxi, conforme detalhes do projeto, dimensões 0,40m x 0,16m x 0,098m ou similar.

Os bate-rodas deverão ser instalados nas vagas de estacionamento, sendo dois bate rodas para cada vaga, locados a 30 cm do eixo da faixa lateral da vaga e a 40 cm do início da vaga.

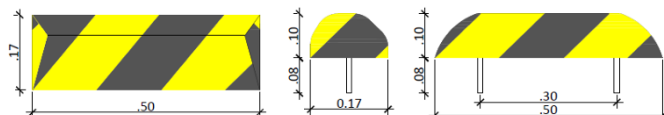
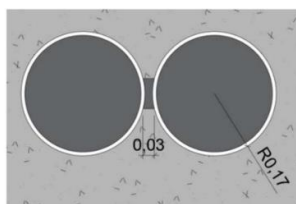


Figura 13 – Bate-rodas

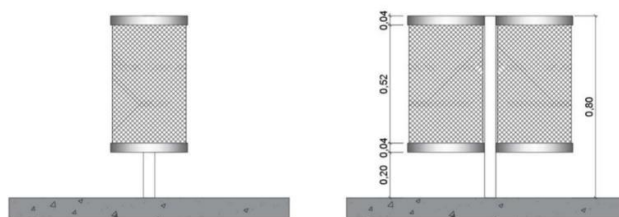
3.4.5. LIXEIRA

As lixeiras serão confeccionadas em chapa de aço galvanizado, com pintura eletrostática poliéster: cor cinza médio na estrutura; verde no coletor de resíduos recicláveis; e marrom no coletor de resíduos orgânicos. Suporte em tubo de aço galvanizado, espessura de 3”.

Deverão ser instalados nos locais indicados e quantidades, conforme projeto.



Planta Baixa



Vistas

Figura 14 - Detalhe Lixeira

3.4.6. PERGOLADOS EM MADEIRA

Pergolado com 4,00 x 6,00m em troncos roliços de madeira em maçaranduba, angelim ou equivalente, com pintura verniz e proteção da madeira, fixado com concreto sobre piso de concreto, inclusive com a fundação em blocos de concreto conforme projeto e parafuso francês 3/8 com rosca com altura de 12”.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

Os detalhes de montagem da estrutura devem ser feitos conforme projeto de cálculo estrutural.

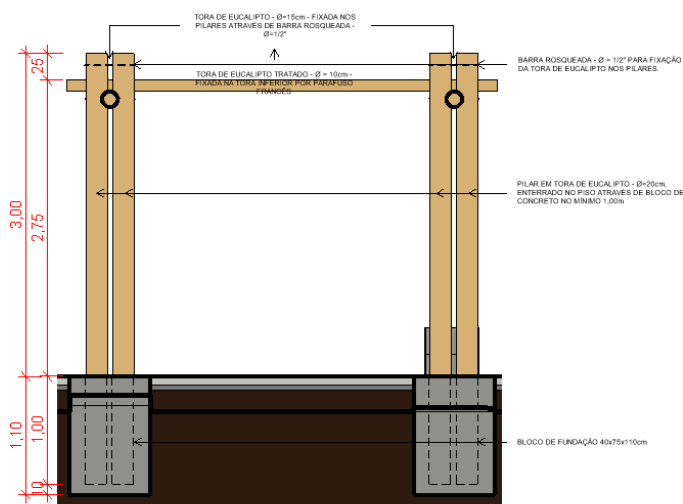


Figura 15 – Detalhe Pergolado

Deverão ser instalados nos locais indicados e quantidades, conforme projeto.

3.4.7. MESA COM BANCOS EM CONCRETO (CHURRASQUEIRAS)

A mesa da área de churrasqueira, com dimensões iguais a 1,70 x 0,70m, com tampo em concreto pré- moldado com 10cm de espessura, instalado a 80cm do piso sob base em concreto pré-moldado com bitola octogonal $\emptyset$ inscrito de 20cm, chumbado no mínimo de 50cm no piso.

Juntamente à mesa deverão ser executados bancos em concreto, com dimensões iguais a 1,70 x 0,40cm, com assento em concreto pré-moldado com 7cm de altura, instalados a 40cm do piso sob base de concreto pré-moldado $\emptyset$ inscrito de 15cm, chumbado no mínimo 10cm no piso, conforme projeto.

A empresa contratada deverá fornecer e instalar o conjunto, conforme indicado no projeto, com a quantidade de bancos especificados. Deverão ser instalados nos locais indicados e quantidades, conforme projeto.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

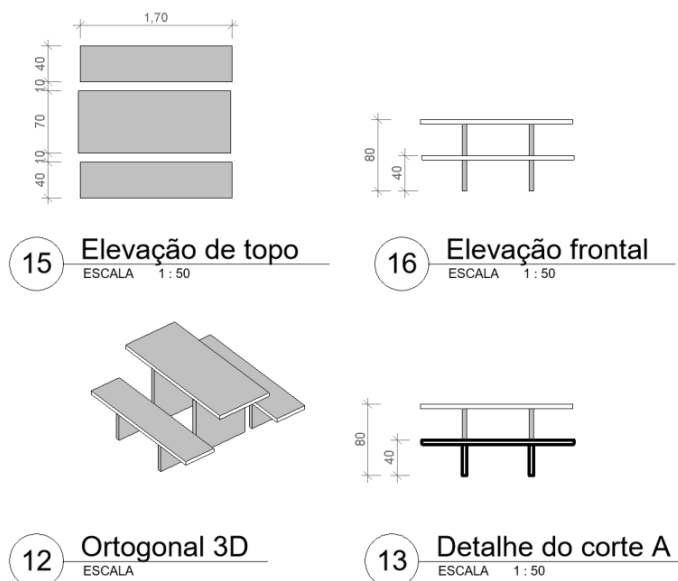


Figura 16 – Detalhe Mesas e Banco área de churrasqueiras

3.4.8. MESA COM BANCOS EM CONCRETO

A Mesa Multiuso, com dimensões iguais a 0,84x0,84m, com tampo em concreto pré-moldado com 10cm de espessura e cantos arredondados, instalado a 83cm do piso sob base em concreto pré-moldado com bitola octogonal $\emptyset$ inscrito de 20cm, chumbado no mínimo de 50cm no piso. Deverá ser instalado sob o tampo de concreto da mesa peças em mármore alternadas em preto e branco, com dimensões iguais a 5x5x1,5cm, fixadas com junta seca.

Juntamente à mesa deverão ser executados bancos em concreto, com dimensões iguais a 36x36x47cm, com assento em concreto pré-moldado com 7cm de altura, instalados a 40cm do piso sob base de concreto pré-moldado $\emptyset$ inscrito de 15cm, chumbado no mínimo 10cm no piso, conforme projeto.

A empresa contratada deverá fornecer e instalar as Mesas Multiuso, conforme indicado no projeto, com a quantidade de bancos especificados. Nos locais onde foram suprimidos os bancos deverá ser sinalizado com demarcação indicando o uso de cadeira de rodas, de forma a torna-la acessível para os PNE.

Deverão ser instalados nos locais indicados e quantidades, conforme projeto.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

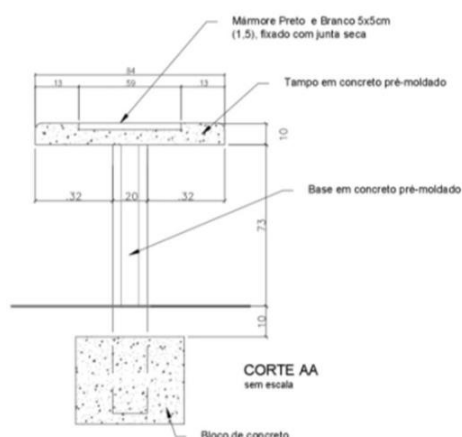


Figura 17 – Detalhe Mesa com bancos em concreto

3.4.9. EQUIPAMENTOS PARA GINÁSTICA

Serão instalados equipamentos de ginástica fabricados com tubos de aço carbono, pintura a pó eletrostática, oferecendo total segurança aos usuários permitindo, portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas ao ar livre, resistentes às ações climáticas.

Base em concreto usinado desempenado camurçado, $f_{ck}=25\text{MPa}$, espessura 15cm, com regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura e lastro de brita 1, com espessura de 5cm, com lançamento e regularização de concreto e acabamento semipolido, com inclinação de 1%, evitando acúmulo de água, modulação 200x200cm com juntas secas. Além disso, o preparo da área e a fixação dos equipamentos de ginástica deverá ser de acordo com a orientação do fabricante.

Deverá ser garantido uma distância de segurança de no mínimo 1,50m ao redor de cada equipamento de ginástica.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos listados a seguir e os chumbadores para sua instalação:

- Multi exercitador para academia ar livre com pranchas abdominais tipo calistenia em aço carbono pintado próprio para ambientes externos - Tryanon ou equivalente.
- Equipamento simulador de cavalgada duplo – Fab. Physicus ou equivalente.
- Equipamento leg press duplo – Fab. Physicus ou equivalente.
- Equipamento esqui duplo – Fab. Physicus ou equivalente.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

- e. Equipamento barra alta giratória com três alturas – Fab. Physicus ou equivalente.
- g. Equipamento simulador de caminhada duplo – Fab. Physicus ou equivalente.
- i. Equipamento rotação vertical – roda dupla – Fab. Physicus ou equivalente.
- j. Equipamento twist lateral duplo – Fab. Physicus ou equivalente.
- k. Equipamento elíptico mecânico individual - – Fab. Physicus ou equivalente.
- k. Placa metálica orientativa 200x10cm – Fab. Physicus ou equivalente.

A CONTRATADA será responsável pelo transporte dos equipamentos até as bases, assim como a instalação dos mesmos.

3.4.10. EQUIPAMENTOS DE CALISTENIA

Serão instalados 02 equipamentos de calistenia fabricados com tubos de aço carbono, pintura a pó eletrostática, oferecendo total segurança aos usuários permitindo, portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas ao ar livre, resistentes às ações climáticas.

Serão instalados sob base em concreto usinado desempenado camurçado, $f_{ck}=25\text{MPa}$, espessura 15cm, com regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura e lastro de brita 1, com espessura de 5cm, com lançamento e regularização de concreto e acabamento semipolido, com inclinação de 1%, evitando acúmulo de água, modulação 200x200cm com juntas secas. Além disso, o preparo da área e a fixação dos equipamentos de ginástica deverá ser de acordo com a orientação do fabricante.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos listados a seguir e os chumbadores para sua instalação:

- a. Multi exercitador para academia ar livre com pranchas abdominais tipo calistenia em aço carbono pintado próprio para ambientes externos - Tryanon ou equivalente.

A CONTRATADA será responsável pelo transporte dos equipamentos até as bases, assim como a instalação dos mesmos.

3.4.11. QUADRA POLIESPORTIVA

Piso: Piso acabado de concreto com $e=8\text{cm}$ com colchão de brita $e=5\text{cm}$. Regularização e compactação do sub-leito, aterro compactado com material de 1ª categoria e grau de compactação 95% do proctor normal, com caimento de 0,5% para as laterais. Forma de madeira peroba ou similar com $h=10$ e $e=2,5\text{cm}$ com escoramento de pontalete. Concreto com Brita 0,



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

usinado estruturado FCK=20Mpa com tela malha 10x10 fio $\varnothing 4,2$ mm, esp 8cm. Acabamento alisado em máquina tipo bambolê, sem uso de argamassa, até se conseguir uma superfície uniforme e lisa. Todo o piso deverá ser coberto com lonas plásticas e curado com água. Deixar os chumbadores de volei e futsal já preparados e prontos antes da concretagem do piso.

Pintura: Toda a demarcação será com tinta acrílica própria para piso com cores diferenciadas para cada modalidade. O piso de jogo da quadra será todo pintado na cor verde. Todo o alambrado, tubos, serão pintados com tinta esmalte sintético na cor verde. Os equipamentos (trave, postes) receberão pintura esmalte sintética na cor branca.

MODALIDADE	DIMENSÕES DA QUADRA	LARGURA DA LINHA DEMARCATÓRIA	COR DAS LINHAS
VOLEIBOL	18,00m X 9,00m	0,05m	VERMELHA
BASQUETEBOL	28,00 m X 15,00m	0,05m	PRETA
FUTSAL	28,00 m X 15,00m	0,08m	AMARELA
FUTEBOL DE 5	28,00 m X 19,00m	EXTENSÃO DA LINHA DE FUNDO DO FUTSAL - VERDE	
QUADRAS POLIESPORTIVAS	32,00m X 19,00m	PINTURA INTERIOR DA QUADRA - VERDE CLARO PINTURA EXTERIOR DA QUADRA E CÍRCULO CENTRAL - CINZA CLARO PINTURA GARRAFA E CÍRCULO CENTRAL - TIJOLO CARROS	

Figura 15 – Demarcação do piso da quadra

Traves: Conjunto de traves para futebol society oficiais de 3,00 x 2,00m incluindo redes de polietileno fio 4mm, conforme detalhamento apresentado no projeto executivo. A estrutura das balizas deverá ser em tubo de aço galvanizado de 4" com requadro em tubo de 1", incluindo fundo preparador primer e pintura a esmalte em 2 demãos na cor branca.

Tabela de basquete: Serão fornecidas e instaladas um par de estruturas oficiais para tabela de basquete em tudo de aço tubular galvanizado 5", h=3,05m piso, com pintura sintética, chumbada com concreto no piso (inclusive estrutura/suporte metálico), de acordo com as regras internacionais. Tabela para basquete oficial em chapa metálica (1,80 x 1,05m). Aro para cesta de basquete profissional, d = 45cm, rede para cesta de basquete em seda fio 3 mm (45 x 45 cm).

Alambrado: O alambrado separa a quadra da calçada, com altura de 4,00m nos fundos da quadra e de 1,10m nas laterais, conforme projeto. Será estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha 10 x 10 cm. A pintura do alambrado será com duas demãos de esmalte sintético fosco e uma demão de fundo anticorrosivo, utilizando revolver de ar comprimido. Terá um portão de 1,60 x 1,10m na lateral do campo, em tela arame galvanizado n. 12, malha 2", e moldura em tubos de aço, com duas folhas de abrir, incluindo ferragens. O alambrado em tela galvanizada será executado conforme a seguir:

- Os montantes e travessas serão em tubo industrial de 2", chapa 14 – Aço 1008/1010;
- Os montantes serão chumbados ao em bloco de concreto 10x15 a cada 2m;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

- c. A tela será de arame galvanizado no 12 malha losangular de 2" costurada, ou soldada, aos montantes e travessas através de arame galvanizado nº 16, ou ferro chato 5/8" x 3/16" respectivamente;
- d. Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, com esmalte sintético alto brilho na cor cinza grafite.

3.4.12. CAMPO SINTÉTICO

Base drenante: Será implantada no terreno compactado, com caimentos conforme projeto executivo, com inclinações transversais variando de 0,5% a 1%, executados por meios mecânicos, sem ondulações. Fazer a impermeabilização do terreno com filme de polietileno (lona preta ou outra cor) de 150 microns de espessura, com largura mínima de 4 metros, com sobreposição mínima de 20 cm, colocada sobre o terreno compactado. Assentar canaleta em concreto em meia cana (40cm) sobre lastro de areia, conforme projeto executivo. Executar caixa drenante, sobre lona preta com colocação de agregados (brita 1, brita 0 e lastro de areia): 1ª camada - brita 1 na espessura de 2,5 cm (sobre a lona preta); 2ª camada - brita 0 na espessura de 2,5 cm (sobre brita 1); 3ª camada - lastro de areia na espessura de 1 cm; Aplicar emulsão asfáltica a frio na proporção de 0,0005T/M2 sobre os agregados já compactados, para que o sistema de drenagem se torne drenante e monolítico.

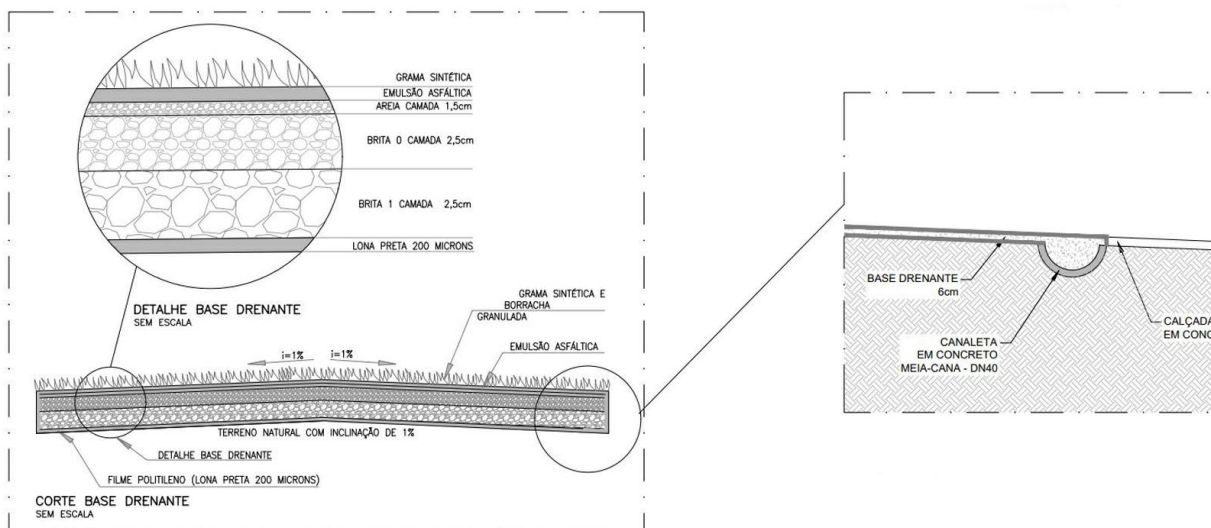


Figura 16 – Detalhe Base drenante

Grama Sintética: A instalação será precedida da base drenante. Grama sintética, altura /espessura de 42mm, na cor verde, demarcação de linhas na cor branca, com proteção contra raios UV e luz solar. Base tripla, mínimo de 8.000 pontos por m2, com sistema de instalação (flutuante, cola pu, 30kg/m2 de areia fina lavada classificada granulometria 40/45 ou 50/60 e 10 kg/m2 de granulo de borracha sbr preta malha 10 (0,7 a 2,0 mm). Deverão ser observadas as cores



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

indicadas em projeto.

Traves: Conjunto de traves para futebol society oficiais de 5,0 x 2,20m incluindo redes de polietileno fio 4mm, conforme detalhamento apresentado no projeto executivo. A estrutura das balizas deverá ser em tubo de aço galvanizado de 4" com requadro em tubo de 1", incluindo fundo preparador primer e pintura a esmalte em 2 demãos na cor branca.

Alambrado: O alambrado separa o campo da calçada, conforme projeto. Será estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha 10 x 10 cm. A pintura do alambrado será com duas demãos de esmalte sintético fosco e uma demão de fundo anticorrosivo, utilizando revolver de ar comprimido. Terá um portão de 2,00 x 2,38m na lateral do campo, em tela arame galvanizado n. 12, malha 2", e moldura em tubos de aço, com duas folhas de abrir, incluindo ferragens. O alambrado em tela galvanizada será executado conforme a seguir:

- a. Os montantes e travessas serão em tubo industrial de 2", chapa 14 – Aço 1008/1010;
- b. Os montantes serão chumbados ao em bloco de concreto 10x15 a cada 2m;
- c. A tela será de arame galvanizado no 12 malha losangular de 2" costurada, ou soldada, aos montantes e travessas através de arame galvanizado nº 16, ou ferro chato 5/8" x 3/16" respectivamente;
- d. Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, com esmalte sintético alto brilho na cor cinza grafite.

Aterramento: O sistema de aterramento deverá ser executado com caixas de medição, barramento e acessórios, hastes, cordoalhas, conectores etc, conforme as especificações em projeto executivo. Deverá atender a NBR 5417 com resistência ≤ 10 ohms. As hastes serão COPPERWELD 3/4 x 3,00 m deverá ser conectada com cordoalha de cobre nu 35 mm², e conectada às caixas de inspeção inteligadas com cordoalha de cobre nu 50 mm². As conexões serão realizadas com parafuso fendido.

3.4.13. PARQUE INFANTIL

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos listados a seguir e os chumbadores para sua instalação:

- a. Brinquedo gira-gira (carrossel 1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 ½" e assento em chapa galvanizada e ¼", Sergipark ou equivalente.
- b. Gangorra metálica com dois lugares para parque infantil, Sergipark ou equivalente.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

- c. Brinquedo Minimult Infantil, Sergipark ou equivalente.
- d. Domo Geodésico Semiesférico, Sergipark ou equivalente.
- e. “S” de Equilíbrio para parque infantil, Sergipark ou equivalente.
- f. Ponto de Equilíbrio para parque infantil, Sergipark ou equivalente.

O preparo da área e a fixação dos equipamentos de ginástica deverá ser de acordo com a orientação do fabricante. Deverão ser fixados com chumbadores fixados com estaca com diam. 40cm e Fck 30MPa.

A CONTRATADA será responsável pelo transporte dos equipamentos até as bases, assim como a instalação dos mesmos.

Pinturas: A pintura no piso, que caracteriza a área de lazer para crianças, deverá ser feita em tinta epóxi própria para piso, nas cores e desenhos conforme detalhes no projeto.

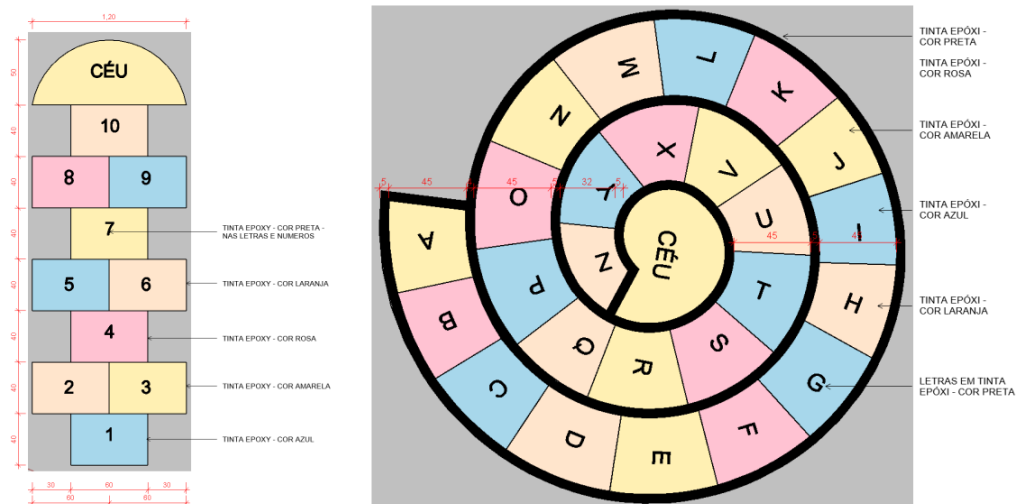


Figura 17 – Detalhe Pinturas no Parque Infantil

Alambrado: O alambrado separa o parque infantil da calçada, com altura de 1,10m, conforme projeto. Será estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2”, com tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha 10 x 10 cm. A pintura do alambrado será com duas demãos de esmalte sintético fosco e uma demão de fundo anticorrosivo, utilizando revolver de ar comprimido. Terá um portão de 1,60 x 1,00m na lateral do campo, em tela arame galvanizado n. 12, malha 2”, e moldura em tubos de aço, com duas folhas de abrir, incluindo ferragens. O alambrado em tela galvanizada será executado conforme a seguir:

- a. Os montantes e travessas serão em tubo industrial de 2”, chapa 14 – Aço 1008/1010;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

- b. Os montantes serão chumbados ao em bloco de concreto 10x15 a cada 2m;
- c. A tela será de arame galvanizado no 12 malha losangular de 2" costurada, ou soldada, aos montantes e travessas através de arame galvanizado nº 16, ou ferro chato 5/8" x 3/16" respectivamente;
- d. Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, com esmalte sintético alto brilho na cor cinza grafite.

Piso: Piso ecológico emborrachado contínuo constituído 100% por grânulos de borracha de pneus reciclados, drenante, espessura 7cm. Grânulos de EPDM cor verde, tipo monolítico, drenante, colados acima do piso emborrachado com poliuretano, da mesma cor dos grânulos, espessura 1cm (P-001).

3.4.14. CHURRASQUEIRAS

Churrasqueira com estrutura de tijolo refratário padrão, 23 x 11,4 x 5cm e tampa da chaminé em concreto pré-moldado 1,00 x 0,90m, com bancadas laterais em granito polido e=2,5cm, conforme projeto.

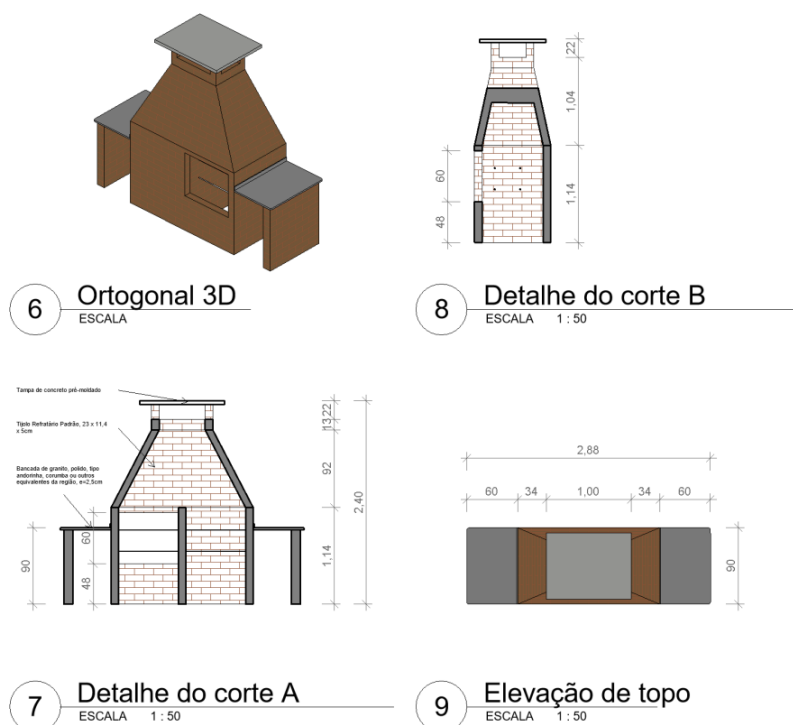


Figura 18 – Detalhe Churrasqueiras



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3.5. SINALIZAÇÃO

3.5.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A implantação das placas deverá ser executada conforme as instruções contidas no Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). As placas deverão ser diagramadas de acordo com os Manuais de Sinalização Volumes I, II e III, do CONTRAN, e confeccionadas de acordo com a especificação DNIT 101/09 – ES, com as seguintes particularidades:

Placas Simples: Conforme as Diretrizes Técnicas para Serviços Rodoviários elaboradas pelo DNIT, as placas deverão ser de chapa de aço zincado especial, com o mínimo de 270 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, aplainado, semimanufaturado, na espessura 1,25 mm, pintado por sistema contínuo e curado à temperatura de 350°C, com tratamento à base de cromo e pintura com 05 micra de primer epóxi em cada face, mais 20 micra de poliéster preto na face anterior, conforme o tratamento abaixo:

1. Imersão em vapor de tricloretileno;
2. Imersão em solução alcalina;
3. Imersão em solução de 6% a 8% de ácido fosfórico a 38°C, lavado em seguida com água fria corrente e, após, quente;
4. Tinta base – aplicação de cromato de zinco. Tinta de acabamento com tinta de resina sintética de secagem em estufa a 140°C (podendo ser usadas outras resinas, mantendo-se o mesmo padrão de qualidade); e
5. Uma das faces será pintada de preto e a outra será revestida de película refletiva tipo III (ABNT), na cor base do sinal.
 - a) A estrutura de sustentação das placas térreas será com perfil em “L” e em tubo de aço galvanizado de 2 ½" de diâmetro interno, e com 3,0mm de parede.
 - b) Os dispositivos de fixação deverão ser em aço carbono SAE 1008/1020 e submetidos à galvanização das partes internas e externas.
 - c) As películas refletivas deverão ser do tipo III (ABNT).

O serviço de sinalização vertical será medido por unidade placa de sinalização acabada.

- Locais de aplicação: Indicação de Vagas Acessíveis, Vagas de Idosos e Indicação de calçada compartilhada entre pedestres e ciclistas.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

3.5.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A pintura da sinalização horizontal que compreende os estacionamentos deverá ser executada conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume IV – Sinalização Horizontal – Conselho Nacional de Trânsito CONTRAN, este, compatível com disposto na Resolução no160 de abril de 2004, do mesmo órgão. Assim, como as especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Os serviços de sinalização horizontal deverão ser executados imediatamente após a liberação (pela FISCALIZAÇÃO da SODF) dos trechos de pista finalizados e deverão obedecer às especificações contidas em projeto.

As marcas viárias utilizadas no projeto serão confeccionadas utilizando o material termoplástico tipo “spray”, para setas e zebrações, ou tinta acrílica para faixas.

Consiste na execução de marcas viárias no pavimento da via de acordo com os projetos a serem fornecidos pela SODF.

Pintura de Faixas, Setas e Zebrações, Legenda e Inscrições

1. Será empregada material termoplástico na pintura das linhas de bordo e de delimitação de faixas, contínuas ou tracejadas, nas linhas de retenção, nas cores branca ou amarela, conforme o projeto. Será utilizado material termoplástico tipo “spray”.
2. O serviço de sinalização horizontal será medido em (m²).

3.6. VEGETAÇÃO

A proposta de arborização na Praça prevê arborização que confere identidade com espaço urbano, promovendo uma estética agradável com superfície gramada e permeável para valorizar a paisagem. O uso das espécies arbóreas do projeto, contribui com conforto bioclimático, diminuindo a aridez sem obstruir visibilidade e segurança. As árvores existentes serão mantidas.

3.6.1. ESPÉCIES ARBÓREAS

As árvores deverão receber poda de manutenção ou limpeza usual feita pela NOVACAP.

O projeto prevê as seguintes espécies:

1. Ipê (*Handroanthus impetiginosus*)
2. Pau ferro (*Libidibia ferrea*)
3. Sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*)



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

4. Lantana (*Lantana camara*)
5. Ixora (*Ixora coccinea*)
6. Alamanda (*Allamanda cathartica*)

A implantação das espécies arbóreas deverá observar a preservação das espécies arbóreas conforme consta nos projetos, o porte das mudas, os quais não deverão ser inferiores a 1 m. Todas as mudas devem estar amarradas ao tutor, com amarrilhos tipo oito.

Os procedimentos no que se refere às espécies vegetais a serem plantadas, deverão seguir o que está estabelecido nas Especificações, Normas e Encargos Gerais para Execução de Obras Públicas de Urbanização no Distrito Federal, publicação do Departamento de Parques e Jardins – DPJ/DU-NOVACAP/GDF.

Os serviços de plantio de árvores incluem:

Abertura de covas de 0,80m x 0,80m x 0,80m;

Adubação orgânica (conforme item 10.1-d.1): 500g;

Adubação química (conforme item 10.1-d.2): 500g;

Calcário dolomítico: 500g;

Farinha de osso: 200g.

3.6.2. GRAMA BATATAIS

Para o paisagismo foi adotada a Grama Batatais (*Paspalum notatum*) plantada em placas que deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

O plantio da grama deverá seguir as seguintes recomendações:

Limpeza do solo: remoção de entulho ou solo impróprio.

Escarificação: será feita a uma profundidade mínima de 20cm, em qualquer nível que se encontre o solo, sendo obrigatório, em qualquer circunstância o destorroamento da área escarificada.

Nivelamento: o nivelamento do gramado será feito de maneira que o mesmo fique a uma altura abaixo do nível da calçada mais próxima ou dos meios fios de 5 centímetros.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

Calagem: deverá ser utilizado calcário dolomítico PRNT 95%, à razão de 300 gramas por metro quadrado.

Adubação: poderá ser de duas formas:

- a. Orgânica: utilizar um dos adubos abaixo relacionados com as seguintes dosagens:
 - Esterco de galinha. 300g/m²
 - Torta de mamona. 300g/m²
 - Húmus. 300g/m²
- b. Química: implantar por metro quadrado a formulação abaixo:
 - Formulação granulada 04-14-08, 100 g/m² ou equivalente que assegure um nível de 50 kg de N, 250 kg de P₂O₅, 150 kg de K₂O por hectare. Será exigida a incorporação ao solo de corretivos, adubo orgânico e químico.

Plantio: Grama batatais (*Paspalum notatum*) em placas com dimensões comuns de mercado de 0,60 m x 1,25m x 0,03 m.

Irrigação: deverá ocorrer durante a implantação e o período de conservação das áreas e ser feita de acordo com as necessidades hídricas das espécies plantadas.

3.6.3. MANUTENÇÃO E PODA

Constitui obrigação da Contratada, a realização de conservação das áreas plantadas, por um período de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data do término do plantio, englobando as seguintes operações:

- ✓ Erradicação de ervas daninhas;
- ✓ Controle fitossanitário;
- ✓ Poda do gramado, em períodos regulares, de forma a manter a altura da grama em, no máximo, 0,05m (cinco centímetros);
- ✓ A cada serviço de poda corresponderão serviços acessórios de corte das bordaduras, coroamento de árvores, e outros similares, a critério da Fiscalização;
- ✓ Durante o período de conservação, a Contratada deverá realizar replantios nas áreas em que, comprovadamente, tenha havido perecimento do gramado, seja por insuficiência de tratos culturais adequados, seja por qualquer outro motivo ligado à pega ou desenvolvimento da grama;
- ✓ Na entrega dos serviços deverá estar em perfeito estado de conservação;
- ✓ A Contratada é responsável pelo fornecimento de todos os materiais e insumos necessários à execução dos serviços.
- ✓ Qualquer alteração nas especificações e nos locais definidos deverá ser analisada e



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras - SUPOP

discutida com a equipe técnica de elaboração dos projetos, juntamente com a coordenação dos trabalhos técnicos, antes da implantação das espécies.

3.7. ILUMINAÇÃO

Constitui obrigação da Contratada, acionar a Companhia Energética de Brasília para instalação da fiação de iluminação pública evitando a quebra de piso posterior à execução da obra. Os pontos de iluminação e especificação das luminárias foram indicados no projeto de paisagismo.

Carlos Eduardo Oliveira Maciel

CREA/PR – 15.775/D-DF

Subsecretário de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras -SUPOP/SEOBRAS/SODF

Clebiana Aparecida da Silva

CAU-DF: A31951-1

Chefe APREURB/SUPOP/SEOBRAS/SODF

Cynthia Melo Shishido

CAU-DF: A353990

Arquiteta e Urbanista APREURB/SUPOP/SEOBRAS/SODF

Bárbara Oliveira Silva

CAU-DF: A134734-9

Arquiteta e Urbanista APREURB/SUPOP/SEOBRAS/SODF

Rafael Garcês Mesquita

CAU-DF: A268858

Arquiteto e Urbanista APREURB/SUPOP/SEOBRAS/SODF