

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA PRAÇA CAPÃO COMPRIDO**  
**COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO OBRAS E MANUTENÇÃO – COLOM**  
**ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SÃO SEBASTIÃO - RAXIV**

**MEMORIAL DESCRITIVO | CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PROJETO DE REFORMA DE PRAÇA**

**CAPÃO COMPRIDO PRÓXIMO A ESCOLA BELA VISTA**

**PROCESSO SEI -GDF Nº 00144-00001311/2019-14**

**SÃO SEBASTIÃO, BRASÍLIA,  
AGOSTO 2021**





## Sumário

1.0 DO OBJETO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO.....	4
2.0 DAS ESPECIFICAÇÕES .....	5
3.0 DO MOBILIÁRIO EXISTENTE .....	5
3.1 P.E.C E KIT MALHAÇÃO .....	6
3.2 PARQUINHO INFANTIL E CAIXA DE AREIA .....	10
3.3 QUADRA DE ESPORTE .....	10
3.3.1 PISO DA QUADRA DE ESPORTE .....	11
3.3.2 CERCAMENTO DA QUADRA DE ESPORTE .....	11
3.3.3 COBERTURA DA QUADRA DE ESPORTE .....	12
3.3.4 PILARES DA QUADRA DE ESPORTE .....	13
3.3.5 INFRAESTRUTURA DA QUADRA DE ESPORTE .....	14
3.3.6 MOBILIÁRIO ESPORTIVO DA QUADRA DE ESPORTE .....	14
3.4 QUADRA DE AREIA .....	15
3.4.1 PISO DA QUADRA DE AREIA .....	15
3.4.2 CERCAMENTO DA QUADRA DE AREIA .....	16
3.4.3 MOBILIÁRIO ESPORTIVO DA QUADRA DE AREIA .....	17
3.5 MESAS COM QUATRO BANCOS DE CONCRETO (MOBILIÁRIO EXISTENTE) .....	18
4.0 DA REFORMA – SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS – LIMPEZA E PISOS .....	20
4.1 LIMPEZA DO TERRENO .....	20
4.2 DA EXECUÇÃO DOS PISOS .....	21
4.2.1 – CALÇADAS DE CONCRETO (PISO NOVO) .....	21
4.2.1.1- PREPARAÇÃO DO TERRENO E EXECUÇÃO DAS CAMADAS PARA RECEBIMENTO DO REVESTIMENTO - CALÇADAS DE CONCRETO .....	21
4.2.2- PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PISO NOVO) .....	22
4.2.2.1- PREPARAÇÃO DO TERRENO E EXECUÇÃO DAS CAMADAS PARA RECEBIMENTO DO REVESTIMENTO – PISO INTERTRAVADO .....	23
4.3 REBAIXOS DE CALÇADA .....	24
4.4 INSTALAÇÃO PISOS ALERTA E DIRECIONAL .....	25
4.5 INSTALAÇÃO CORDÕES E MEIO FIO DE CONCRETO .....	25
4.5.1 MEIO FIO DE CONCRETO .....	25
4.5.2 CORDÃO DE CONCRETO .....	26
5.0 DA REFORMA – SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS – MOBILIÁRIO E ESPAÇOS NOVOS .....	26
5.1 RAMPA DE ACESSIBILIDADE .....	27
5.2 ESCADAS .....	28



---

5.3 BANCOS DE CONCRETO .....	29
5.4 LIXEIRAS METÁLICAS .....	30
5.5 PERGOLADO METÁLICO .....	31
5.6 JARDINS VERTICAIS .....	32
5.7 MESAS COM QUATRO BANCOS DE CONCRETO (MOBILIARIO NOVO) .....	35
5.8 ESTACIONAMENTO .....	36
5.9 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 01 .....	36
5.10 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02 .....	37
5.11 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 03 .....	39
6.0 ROTA DE ACESSIBILIDADE .....	40
7.0 VEGETAÇÃO NOVA .....	40
8.0 PALETA DE CORES .....	41
9.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	42
10.0 EQUIPE TÉCNICA .....	43
11.0 CONCLUSÃO .....	44
ANEXO I – OUTRAS FOTOS .....	45



## 1.0 DO OBJETO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO

A praça objeto de reforma fica localizada nas proximidades da escola Bela Vista, adjacente as ruas 06,07,08 e 09 do Bairro Bela Vista e no acesso ao Capão Comprido.

Se trata de um espaço existente contemplado com a instalação de alguns mobiliários públicos no local, o projeto prevê a revitalização e reforma da praça.

A promoção de melhorias ao espaço público garante a população uma experiência de qualidade relacionada aos mobiliários públicos, além de ser dever do governo cuidar e zelar pela manutenção dos bens patrimoniais e seus espaços de uso comum, dessa forma, a reforma do espaço tem por objetivo garantir a ocupação do local pela comunidade e por bem comum a entrega do espaço em condições ideais de uso a população.

Consequentemente espaços públicos mobiliados, planejados e zelados, se tornam referências espaciais na cidade/região administrativa.

A praça fica localizada em uma área com característica residencial, nas suas proximidades, fica localizado os bairros Bela Vista e Capão Comprido sendo este último um setor de ocupação irregular, sem infraestrutura adequada para os ocupantes da região, mas que ocupam o local e necessitam de um espaço adequado destinado a lazer para ocupação por parte dessa comunidade, ocupação de forma que atenda as demandas da comunidade. A criação de um espaço adequado de lazer, que proporcione condições de afastar crianças e adolescentes de atividades inadequadas e ilícitas.

A reforma do espaço cria identidade, promove, e resgata valores sociais para o setor irregular que tanto necessita de um amparo.

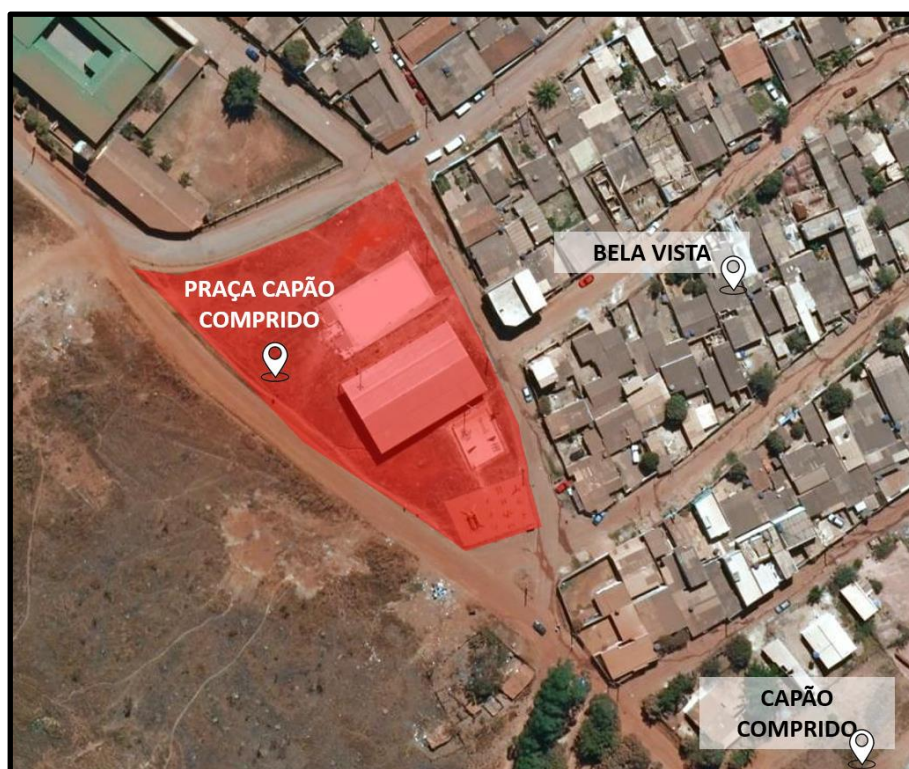


IMAGEM 01 – LOCALIZAÇÃO PRAÇA



## 2.0 DAS ESPECIFICAÇÕES

Os serviços preliminares, tais como, implantação de canteiro de obras, demolição, locação de obras e terraplenagem deverão seguir as orientações da Administração Regional, RAXIV, de acordo com as normas vigentes e descritas em planilhas orçamentárias e projeto básico que compõem os projetos de reforma da praça. Da mesma forma deverá ser considerado o plano de execução para a obra que não inviabilize o fluxo de ida e vinda dos moradores da região.

O presente caderno é parte integrante do conjunto de material técnico para a execução final da obra, sendo assim, em caso de insuficiência de especificações no projeto gráfico, ou até divergência entre os materiais técnicos, prevalecerão as especificações deste caderno.

Este caderno não contempla especificações referentes à projetos complementares de instalações e estruturas. Tais especificações deverão ser elaboradas com base nos projetos mencionados, atendendo as normas técnicas específicas da ABNT em vigor.

Este caderno suplementa as informações do projeto de arquitetura desenvolvido.

O projeto de arquitetura é composto por 15(quinze) pranchas, com detalhamentos e especificações de desenhos para reforma do espaço.

## 3.0 DO MOBILIÁRIO EXISTENTE

Nos limites da praça existe alguns mobiliários já implantados especificado em projeto, são eles;

MOBILIÁRIO EXISTENTE	QUANTIDADE
P.E.C + KIT MALHAÇÃO	01 (UM)
PARQUINHO INFANTIL	01 (UM)
QUADRO DE ESPORTE COBERTA	01 (UM)
QUADRA DE AREIA	01 (UM)
BANCOS DE CONCRETO	11 (ONZE)
MESA DE CONCRETO COM QUATRO BANCOS	02 (DOIS)
POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	02 (DOIS)

Parte deste mobiliário será mantido e faz parte da fase de elaboração e execução da reforma da praça conforme **especificações descritas em projeto e este caderno de especificações.**

**O mobiliário que for retirado conforme especificações deste caderno do projeto deve ser entregue/devolvido para servidor designado para ser executor de contrato e que acompanha a obra, para posse da Administração Regional sob os equipamentos.**

**Sobre os equipamentos existentes;**



### 3.1 P.E.C. E KIT MALHAÇÃO

A P.E.C. (Ponto de Encontro Comunitário) e Kit malhação existentes na praça apresentam inúmeros sinais de depredação, vandalismo e avarias decorrentes da falta de manutenção e da exposição dos equipamentos as condições climáticas.

Os equipamentos apresentam patologias como corrosão, ferrugem, excesso de sujeira e deterioração de peças por falta de manutenção, sem citar os danos relacionados ao vandalismo direto ao mobiliário público.

Não há acessibilidade no local para pessoas idosas e pessoas com dificuldade de locomoção.

O piso existente deve ser demolido e construído calçada nova, armada moldada in loco com 10cm (dez centímetros de espessura/altura).

Fotos ao fim deste caderno de especificações da situação atual da P.E.C. e do Kit malhação até a data de produção deste documento.

Sugere-se de acordo com o projeto de arquitetura, a remoção dos equipamentos existentes da P.E.C. preservando a integridade da estrutura e estes devem ser entregues para o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra, para guarda dos equipamentos sobe posse da Administração Regional.




Devem ser instalados novos equipamentos e estes devem estar em conformidade com as especificações contidas neste Caderno de Especificações e com o projeto de urbanização.

Os equipamentos deverão ser perfeitamente fixados seguindo as recomendações do projeto e do fabricante do equipamento.




Seguem os equipamentos previstos para a Praça;

	<p><b>MULTI EXERCITADOR COM 6 FUNÇÕES DISTINTAS</b></p> <p>Sobre as funções: 1º) Flexor de Pernas; 2º) Extensor de Pernas; 3º) Supino reto sentado; 4º) Supino inclinado Sentado; 5º) Rotação Vertical Individual; 6º) Puxada Alta</p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" ½ x 2 mm; ¾ x 1,50; 2" x 2 mm; 1" ½ x 3 mm; 1" x 1,50 mm; 1" ½ x 1.50 mm; oblongo de no mínimo 20 x 50 x 1.50 mm. utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), pintura a pó eletrostática, batentes de borracha, solda mig, orifícios para a fixação do equipamento (chumbadores parabout); cortes a laser; tampão de metal arredondado, especificações musculares em cada aparelho em baixo relevo em inox, carga máxima de peso 5kg por disco, oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permitam a prática de 4(quatro) usuários simultaneamente.</p>
---	---





	<p><b>SURF DUPLO</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3.½" x 3,75 mm; 2" x 2 mm; 1.½" x 1,50 mm; 1" x 1,50 mm. Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73 mm x 58,98 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço da estrutura e 1,90 mm para apoio de pé. Utiliza pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo ⅝" x 1.¼" e arruela zincada de no mínimo ⅝", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo ⅝", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3.½" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.</p>
	<p><b>ESQUI TRIPLO</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" ½ x 2 mm; 1" x 1.50 mm; 1" ½ x 1.50 mm; metalão de no mínimo 30x50x2mm, chapa anti-derrapante de no mínimo 3mm; utilizamos pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), pintura a pó eletrostática, batentes de borracha, solda mig, orifícios para a fixação do equipamento (chumbadores parabout); cortes a laser; tampão de metal arredondado, especificações musculares em cada aparelho em baixo relevo em inox, oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permitam a prática de 3(três) usuários simultaneamente."</p>
	<p><b>ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL - APARELHO TRIPLO</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2 mm; 1" x 1,50 mm; 3" ½ x 2 mm, ¾ x 1,50mm; rolamentos duplos, pintura a pó eletrostática, solda mig, orifícios para a fixação do equipamento (chumbadores com flange de no mínimo 240 mm x ¼ e com parafusos de fixação); cortes a laser; parafusos allen de aço; bola de resina ; especificações musculares em cada aparelho em baixo relevo em inox; tampão de metal arredondado ; oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permitam a prática de 3(três) usuários simultaneamente.</p>



	<p><b>ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2 mm; 1" x 1,50 mm; 3" ½ x 4 mm; 4" x 3 mm; ¾ x 1,50 mm, Utilizar pinos maciços, pintura a pó eletrostática, batentes de borracha, solda mig, orifícios para a fixação do equipamento (chumbadores com flange de no mínimo 240 mm x ¼ e com parafusos de fixação); cortes a laser; especificações musculares em cada aparelho em baixo relevo em inox; oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permitam a prática de 3(três) usuários simultaneamente.</p>
	<p><b>SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" ½ x 2 mm; 2" x 2 mm; 1" ½ x 1.50 mm; chapa anti-derrapante de no mínimo 3mm; utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), pintura a pó eletrostática, batentes de borracha, solda mig, orifícios para a fixação do equipamento (chumbadores parabout); cortes a laser; tampão de metal arredondado, especificações musculares em cada aparelho em baixo relevo em inox, oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permitam a prática de 3 (três) usuários simultaneamente.</p>
	<p><b>SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2 mm; 1" ½ x 1,50 mm; 1" x 1,50 mm; rolamentos duplos, pintura a pó eletrostática, batentes de borracha, solda mig, orifícios para fixação do equipamento (chumbadores parabout); cortes a laser; especificações musculares em cada aparelho em baixo relevo em inox; tampão de metal estampado e arredondado; bancos arredondados sem quina; carga (relativa: de no mínimo 10% da massa corporal do usuário); oferecendo total segurança aos usuários, permitindo portanto, que o aparelho possa ser instalado em áreas fechadas e ao ar livre, resistentes à ações climáticas e que permita a prática de 1 (um) usuário.</p>





	<p><b>PRESSÃO DE PERNAS DUPLO</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4' x 3 mm; 3' ½ x 3,75; 2' x 2 mm; 2' x 3 mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço de estrutura do equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2' x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig, . Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8', parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2', Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½', ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.</p>
	<p><b>PLACA ORIENTATIVA</b></p> <p>Placa orientativa que descreve o modo de utilização dos aparelhos, o alongamento adequado a ser realizado antes e depois dos exercícios e diversas outras informações importantes. Moldura tubular com tubo de 1", pés com tubo de 3", impressão a laser frente e verso em chapa galvanizada 1,2 mm, pintura a pó eletrostática fixação com flanges 250 mm. Parafusos e Porcas antioxidantes.</p>

Sugere-se a aquisição dos equipamentos listados acima, equipamentos retirados do site; <http://www.zioberbrasil.com.br/kits.php?id=2>, acesso no dia 05/07/2021 às 15h:16min, na ausência de tais equipamentos no mercado podem ser adquiridos brinquedos com características similares, sob aprovação do servidor designado como executor de contrato e que esteja acompanhando a reforma da praça, ou a realização de cotação em outros fornecedores que a Administração pública julgar competente.

O kit malhação deve ter os devidos reparos se danificado na época da execução da obra, considerando que **no momento da elaboração do projeto e montagem deste caderno o**



**mobiliário citado se encontra em boas condições de uso**, porém atenta-se as condições externas, este mobiliário à época da execução pode sofrer algum tipo de avaria devido à exposição às condições do tempo, ou ainda sofrer algum tipo de vandalismo ou depredação por parte de vândalos, dessa forma e considerando essas questões se necessário na época da execução e reforma da praça, juntamente com o executor de contrato para reforma deve ser consultado para verificar tais questões e a necessidade ou não de reparo.

Ver no anexo deste do documento, fotos do local até a produção deste caderno de especificações.

### **3.2 PARQUINHO INFANTIL / CAIXA DE AREIA**

A praça conta um espaço destinado para parquinho infantil, no entanto o espaço não contém brinquedos considerando um problema processual existente dentro da RA em gestões passadas com relação ao processo de reforma dos parquinhos.

O equipamento se trata de uma estrutura mista com base em alvenaria, e cercamento metálico (alambrado).

Dessa forma esperando a resolução necessário sobre o caso e sabendo da necessidade de reforma do espaço sugere-se;

O parquinho infantil existente no local não sofrerá nenhum tipo de alteração com relação as suas dimensões.

O alambrado metálico deve ser trocado e pintado, cor a definir na época da execução da reforma da praça juntamente com o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra.

Se houver algum tipo de avaria ou danos nas peças metálicas do alambrado, tela ou tubos, este deve ser reparado pela construtora responsável pela reforma, a portinhola de entrada e saída deve ter trinco metálico para abertura e fechamento do parquinho.

Deve ser colocado areia nova dentro da caixa de areia, estrutura de contenção existente.

A estrutura de contenção existente, caixa de areia, deve ter as faces externas da alvenaria acabadas e pintadas com cor a ser definida juntamente com o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra.

Ver no anexo deste do documento, fotos do local até a produção deste caderno de especificações.

### **3.3 QUADRA DE ESPORTE**

A área possui uma quadra de esporte coberta instalada no local, esta quadra fará parte do objeto de reforma da praça.

A quadra se trata de um dos principais espaço do local que necessita de reforma, considerando os valores sociais e esportivos que um equipamento desse tipo agrega para o local e para a comunidade que utiliza do mobiliário público.



A quadra de esporte está em péssimas condições de uso, percebe-se uma série de danos causados pela falta de manutenção, e pela ação de vandalismo na região.

O equipamento é composto por uma estrutura mista, piso em concreto, moldado in loco, cercamento metálico (alambrado), e cobertura também metálica, sobre a situação da quadra;

### **3.3.1 PISO - QUADRA DE ESPORTE**

O piso da quadra se encontra em bom estado de conservação, até a data de produção deste caderno não apresenta nenhum tipo de avaria ou dano que impeça a movimentação de transeuntes e usuários da quadra de esporte, no entanto, o piso apresenta uma grande quantidade de sujeira, e ausência das marcações necessárias para prática de atividades esportivas.

A marcação do piso é característica fundamental para bom uso da quadra esportiva, dessa forma faz-se necessário a limpeza e nova pintura/demarcação no piso esportivo da quadra.

A quadra conta uma calçada externa fora da área de cercamento de 80 (oitenta) centímetros de largura, calçada esta que apresenta alguns pontos avariados e que precisam ser reparados.

A largura atual da calçada não se adequa as regras de acessibilidade, dessa forma, conforme projeto de arquitetura, sugere-se o alargamento do piso para 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), para adequação as normas de acessibilidade e garantia de acesso a pessoas com qualquer dificuldade de locomoção.

A calçada existente não deve ser demolida, mas reparada, deve ser realizado o complemento do restante da calçada para ter a largura prevista em projeto.

Não deve haver emendas, relevo ou pontas aparentes na junção do piso antigo da calçada para o complemento do piso novo, deve ser considerado material para aterro e nivelamento para construção da nova área de calçada.

A área nova de calçada deve ter acabamento pólido com desempenadeira, deve estar nivelada e rente junto ao piso antigo, a calçada externa a quadra deve ser entregue em ponto de pintura, cor a definir junto com o servidor executor de contrato e que acompanha reforma da quadra.

### **3.3.2 CERCAMENTO - QUADRA DE ESPORTE**

A quadra possui cercamento metálico, tubulões de aço e tela losangular,(alambrado), tal cercamento se encontra prejudicado e muito danificado, danos estes podem ser observados no anexo ao fim deste caderno de especificações.

É primordial a manutenção/troca dos tubulões que mantém a fixação da tela, assim como é importante a troca da tela da quadra para uma tela nova, considerando o estado danificado da atual tela metálica.

O cercamento apresentam patologias como corrosão, ferrugem, excesso de sujeira e deterioração de peças por falta de manutenção, além dos já citados danos relacionados ao vandalismo direto ao equipamento.



Sugere-se de acordo com o projeto de arquitetura, a remoção da tela losangular metálica existente, preservando a integridade da estrutura atual, a tela removida deve ser entregue para o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra, para guarda dos equipamentos sobre posse da Administração Regional.

A estrutura do alambrado e suas dimensões não deve ser alterado.

Sugere-se a pintura eletrostática epóxi sobre o alambrado e estruturas metálicas, cor a definir junto com o servidor designado para execução de contrato e acompanhamento da obra.

### 3.3.3 COBERTURA - QUADRA DE ESPORTE

A cobertura da quadra não apresenta nenhum tipo de dano ou avaria até a data de produção deste caderno de especificações, no entanto, a cobertura deve receber o devido reparos se danificadas na época da execução da obra, considerando que **no momento da elaboração do projeto e montagem deste caderno a cobertura citada se encontra em boas condições de uso**, porém atenta-se a condição da estrutura, este mobiliário à época da execução pode sofrer algum tipo de avaria devido à exposição às condições do tempo, ou ainda sofrer algum tipo de vandalismo ou depredação por parte de vândalos, considerando essas questões se necessário na época da execução e reforma da praça, juntamente com o executor de contrato para reforma deve ser consultado para verificar tais questões e a necessidade ou não de reparo.

A cobertura é uma estrutura do tipo metálica, apoiada sobre vigas e pilares metálicos, nota-se alguns sinais de corrosão e ferrugem em alguns pontos, sugere-se a pintura eletrostática epóxi sobre estas estruturas, vigas e pilares, cor a definir junto com o servidor designado para execução de contrato e acompanhamento da obra.

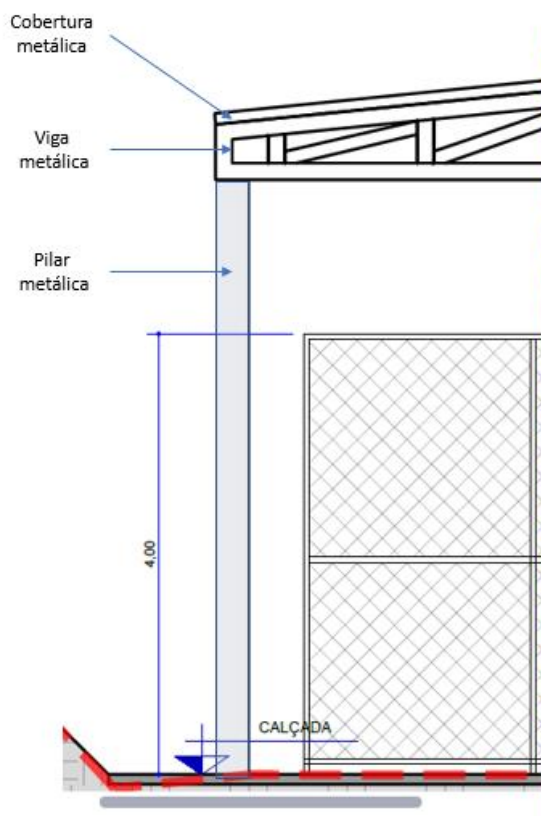


IMAGEM 02 – ESTRUTURA DA COBERTURA EXISTENTE



A cobertura não sofrerá nenhum tipo de modificação em sua estrutura, assim como as demais peças metálicas.

### 3.3.4 PILARES - QUADRA DE ESPORTE

Como citado anteriormente neste caderno, a quadra possui a cobertura fixada e apoiada em pilares metálicos, é possível observar que estes pilares foram construídos/fixados em blocos de concreto no piso e fixados com chumbador mecânico, reforça-se que se trata de uma estrutura já existente conforme exemplificado no detalhe abaixo;

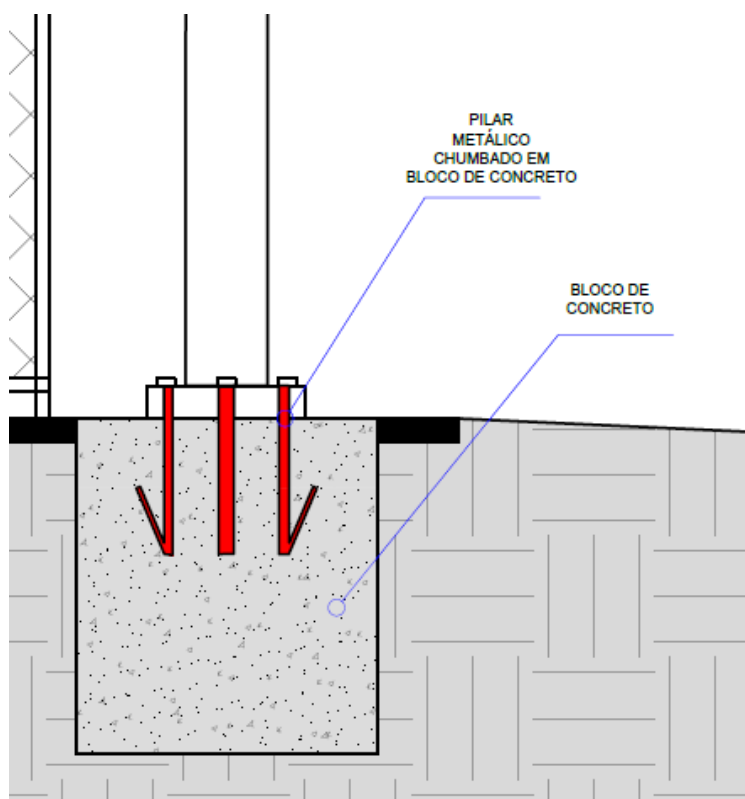


IMAGEM 03 – FIXAÇÃO DOS PILARES EXISTENTES

Os pilares não sofreram nenhum tipo de modificação em sua estrutura, assim como as demais peças metálicas sugere-se apenas a pintura dos mesmos.



### 3.3.5 INFRAESTRUTURA - QUADRA DE ESPORTE

O equipamento de esporte contém luminárias/refletores fixados em sua cobertura metálica, porém as mesmas não funcionam, dessa forma, faz necessário a reforma do sistema de iluminação interno a quadra de reforma.

Considerar para efeito e produção de orçamento a troca dos refletores existentes e suas respectivas lâmpadas assim como a necessidade de refazer todo sistema elétrico para o bom funcionamento do sistema de iluminação da quadra.

É importante ponderar a necessidade de instalação de caixa de elétrica com fechadura para acionamento do sistema de iluminação quando a quadra for utilizada na ausência de iluminação natural.

A caixa de instalação elétrica deve ter fechadura para evitar manuseios desnecessários afim de se garantir o bom funcionamento do equipamento público, a chave deve ficar sob posse da Administração Regional para que esta realize o manuseio do sistema de iluminação da quadra, sugere-se a entrega desta chave para servidor designado para acompanhamento da obra, mas que outro momento seja de responsabilidade e posse da gerência de esportes da Administração Regional para garantir o bom funcionamento da quadra.

### 3.3.6 MOBILIÁRIO ESPORTIVO - QUADRA DE ESPORTE

A quadra não possui nenhum tipo de mobiliário para prática esportiva, sendo um dos critérios importantes para o funcionamento do equipamento esportivo.

Deve ser instalado na quadra traves, tubulão metálico, com compensado naval em suas extremidades, chumbado, com cestas/aros metálicos e redes para prática de basquete.

Deve ser instalado traves, tubulão metálico, para prática de atividades de futsal.

Estas traves devem ser fixadas e chumbadas no piso para que as mesmas não sejam manuseadas de forma a prejudicar e danificar o piso da quadra



IMAGEM 04 – DETALHE DA TABELA DE BASQUETE

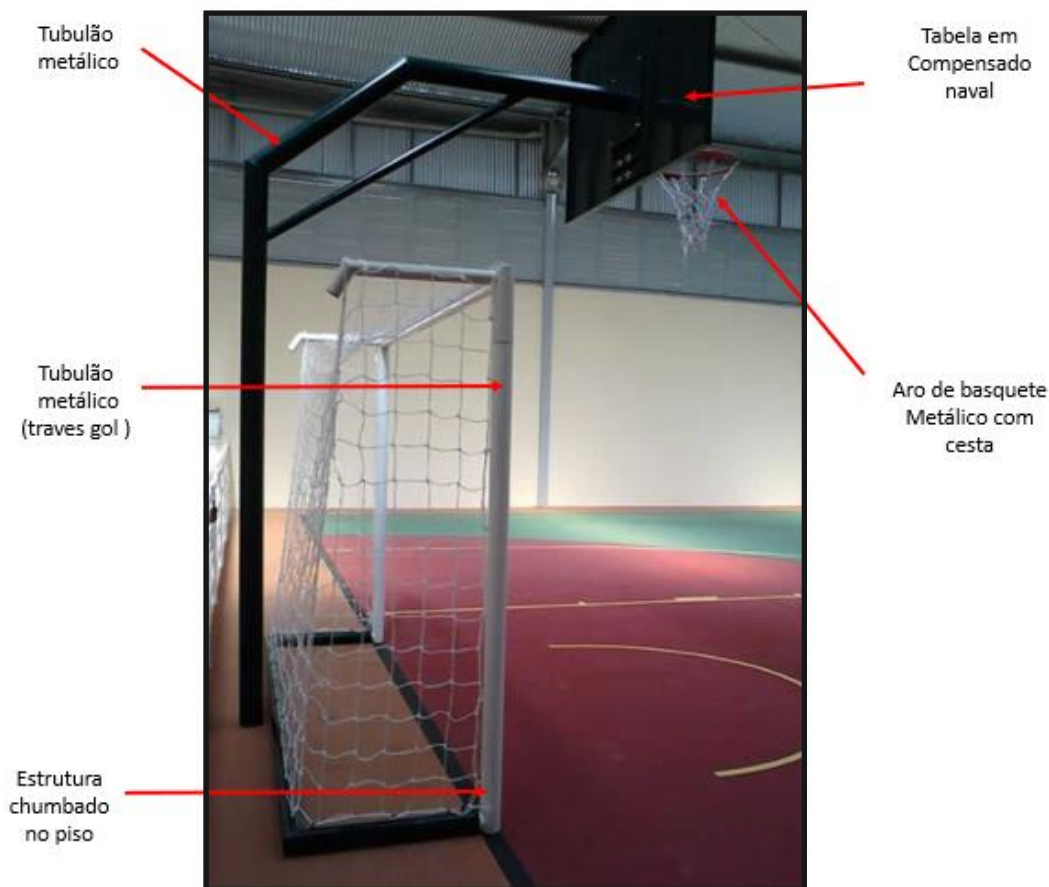


IMAGEM 05 – DETALHE DA COMPOSIÇÃO DO MOBILIÁRIO

Ver no anexo deste do documento, fotos da quadra esportiva até a produção deste caderno de especificações.

### 3.4 QUADRA DE AREIA

A praça possui na sua composição de mobiliário original uma quadra de areia, espaço este que fará parte do processo de reforma.

A caixa de areia existente esta totalmente inviabilizada para uso comum, sem destinação de uso, no local há apenas mato.

Conforme especificado no projeto de arquitetura, será aproveitado o dimensionamento destinado para criação de uma nova quadra de areia, com tipo de estrutura mista, cercamento em alvenaria e peças metálicas (alambrado).

#### 3.4.1 PISO - QUADRA DE AREIA



Deve ser considerado para efeito de produção de orçamento a remoção de camada vegetal e remoção de restos de estrutura existente da quadra.

O piso deve ser nivelado.

Deve ser instalado nova camada de areia para recobrimento do piso grosso da quadra.

O piso ao redor da quadra deve ser demolido e reconstruído novamente conforme especificações do item **“4.2 DA EXECUÇÃO DOS PISOS”**.

Há um recuo de área verde que deve ser completada/acimentada com concreto nas proximidades do local onde estão instalados os bancos e mesa de concreto, observar planta de construir e demolir.

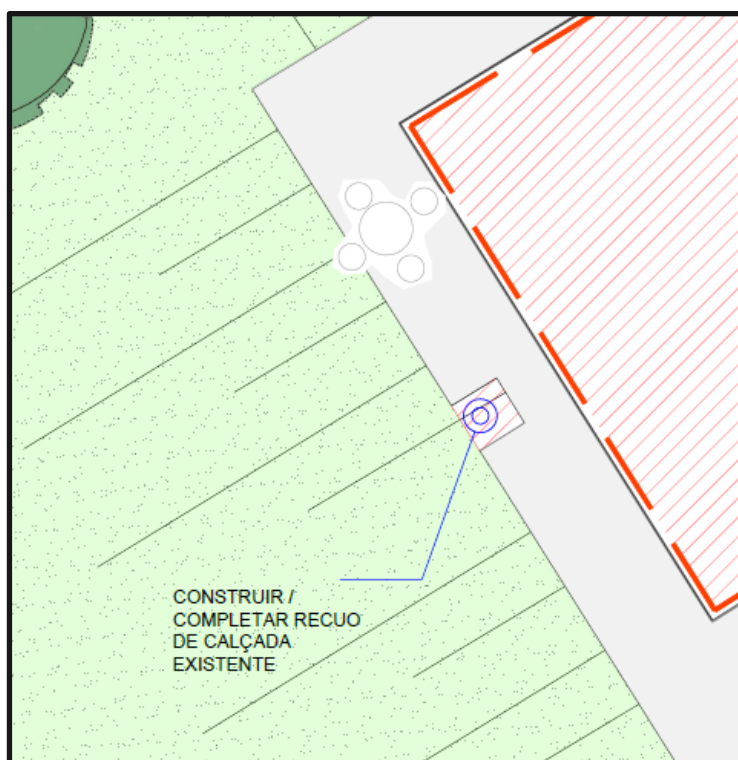


IMAGEM 06 – DETALHE DO PISO A SER COMPLETADO – PLANTA DE CONSTRUIR E DEMOLIR

### 3.4.2 CERCAMENTO - QUADRA DE AREIA

Será construído novo cercamento metálico com estrutura mista, fundação em vigas baldrames, concretadas e moldadas in loco para receber a fixação de tubulões metálicos que devem ser preparados e chumbados no momento da concretagem.

Logo após a montagem da estrutura deve ser realizado a fixação/amarração da tela losangular metálica.



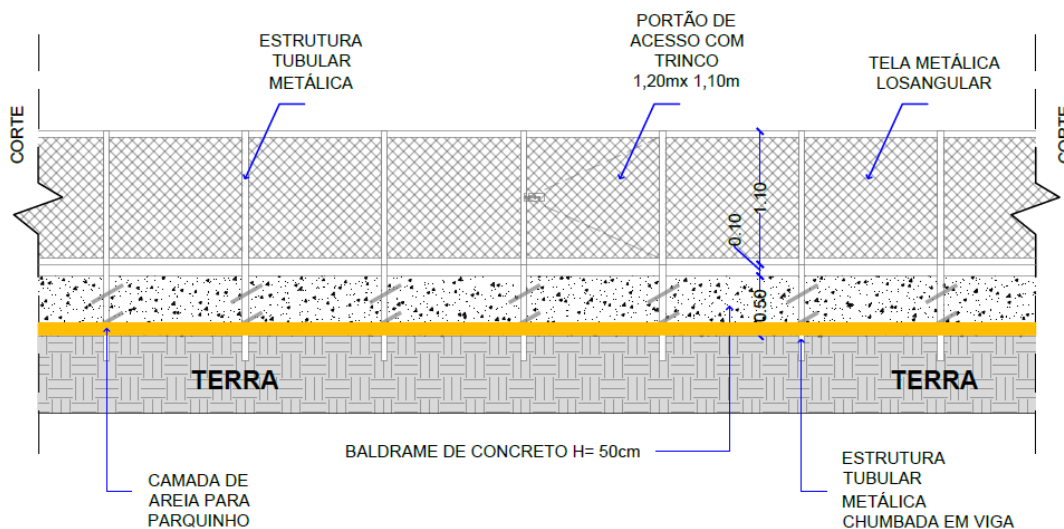


IMAGEM 07 – DETALHE MONTAGEM DE NOVO CERCAMENTO PARA QUADRA DE AREIA

Reforça-se da necessidade da instalação de portões de acesso ao equipamento público, portões com trinco com fechadura.

### 3.4.3 MOBILIÁRIO ESPORTIVO - QUADRA DE AREIA

A quadra de areia deve receber a instalação de traves, hastes metálicas, para fixação de rede de vôlei e para prática da modalidade esportiva, conforme descrito no projeto de arquitetura.

Para efeito e produção de orçamento considerar a instalação destas hastes metálicas, tubulão, fixado em bloco de concreto para evitar que a mesma seja retirada do local.

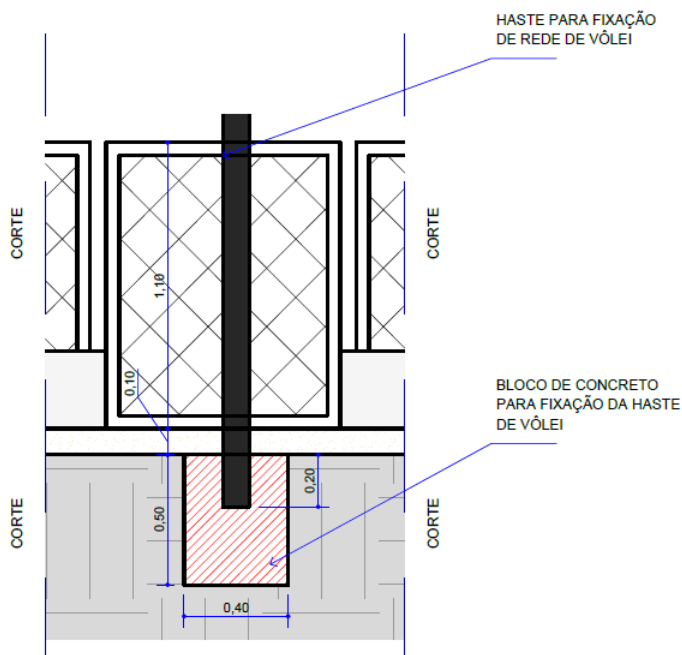


IMAGEM 08 – DETALHE DE HASTE FIXADA EM BLOCO DE CONCRETO – PROJETO DE ARQUITETURA



IMAGEM 09 – DETALHE DE HASTE FIXADA PARA REDE DE VÔLEI

### 3.5 MESAS COM QUATRO BANCOS DE CONCRETO (MOBILIÁRIO EXISTENTE)

No local existem algumas mesas já instaladas, essas mesas e bancos devem ser removidos, durante o processo de reforma devem entregar para o servidor designado para execução do contrato de reforma da praça, e dependendo da condição no momento da execução da reforma devem ser demolidos.



**IMAGEM 10- FOTO ATUAL DA MESA CONSERVADA**



**IMAGEM 11- FOTO ATUAL DA MESA DANIFICADA**



Os bancos de concreto pré-moldados, imagem 12, existentes devem ser removidos preservando a integridade da estrutura e entregues para o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra, para guarda dos equipamentos sob posse da Administração Regional.

Estes bancos serão substituídos por mobiliários novos, bancos, à serem instalados na praça.



IMAGEM 12- BANCOS DE CONCRETO À SEREM REMOVIDOS

#### 4.0 DA REFORMA – SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS – LIMPEZA E PISOS

##### 4.1 – LIMPEZA DO TERRENO

O serviço de limpeza de terreno se trata sobre a remoção de todo material superficial impróprio para a terraplenagem para construção de pavimentos, inclui-se carga, transporte, descarga e esparrame deste material. Compreendem também a mão-de-obra e os equipamentos necessários para execução de compactação e nivelamento do solo e limpeza do terreno e remoção de camadas necessárias.

Deverão ser realizadas as remoções de tocos e raízes, com profundidade suficiente para comportar as camadas de leito e subleito, quando necessário, e conforme especificado em projeto.

O projeto de arquitetura detalha as áreas necessárias para realização de limpeza/demolição para seguimento da reforma da praça.

Leva-se em consideração também a necessidade de remoção mecanizada de camadas para nivelamento e compactação de pisos, construção de bases, calçadas e taludes.



## **4.2 – DA EXECUÇÃO DOS PISOS**

Para execução dos pisos, deve-se **considerar a necessidade de corte e aterro e nivelamento para a execução e todos os pisos**, tipos de calçadas e pisos a serem executados;

### **4.2.1 – CALÇADAS DE CONCRETO (PISO NOVO)**

Para execução de calçadas de concreto; piso em concreto usinado, moldado in loco, sobre terreno previamente nivelado e compactado, o piso deve ser dimensionado conforme especificações de projeto para o tráfego de pedestres, de maneira a preservar sua integridade, deve ser locado os pontos para rebaixamento de calçada afim de se garantir o acesso à praça para pessoas com algum tipo de dificuldade de locomoção.

As calçadas devem conter dimensão mínima de 6cm (seis centímetros) de espessura/altura e largura conforme especificações do projeto, as calçadas devem ser livres de obstáculos afim de se respeitar as normas de acessibilidade e para garantir a integridade física dos transeuntes.

A construção das calçadas deve seguir a declividade da praça quando necessário e conforme especificado no projeto de arquitetura, salvo as áreas com necessidade de nivelamento do piso.

A calçada a ser construída da P.E.C deve ter dimensão de 10cm (dez centímetros) e conter armadura de aço para concretagem.

#### **4.2.1.1- PREPARAÇÃO DO TERRENO E EXECUÇÃO DAS CAMADAS PARA RECEBIMENTO DO REVESTIMENTO - CALÇADAS DE CONCRETO**

A Contratada é responsável pelos serviços de locação e nivelamento, isto inclui os serviços necessários de limpeza do terreno, corte e aterro, a construtora deve dispor de pessoal e maquinário mecanizado e técnico necessário à correta execução dos trabalhos.

As calçadas antes de serem concretadas devem conter gabarito em sarrafo, lastro de brita (uso de armadura de aço soldado apenas no piso da P.E.C.) e montados em cima de terreno previamente nivelado e compactado para garantir a qualidade de durabilidade do dispositivo de uso público.

O serviço de desempenamento do concreto (após concretagem) deverá ser executado com ferramentas apropriadas e posterior polimento. O acabamento superficial deve ser do tipo “semi polido”, o qual deve apresentar rugosidade adequada para evitar escorregamentos.

Não será aceito meio-fio ou cordão de concreto com resíduos de concreto/massa de acabamento, para tanto, sugere-se seu recobrimento durante a execução concretagem;

Devem ser previstas juntas de dilatação a cada 2 m, ou a juízo do responsável técnico. As juntas serão executadas por meio de máquina própria para corte de concreto, não podendo haver corte de meio-fio ou outro elemento de reenquadramento do pavimento.

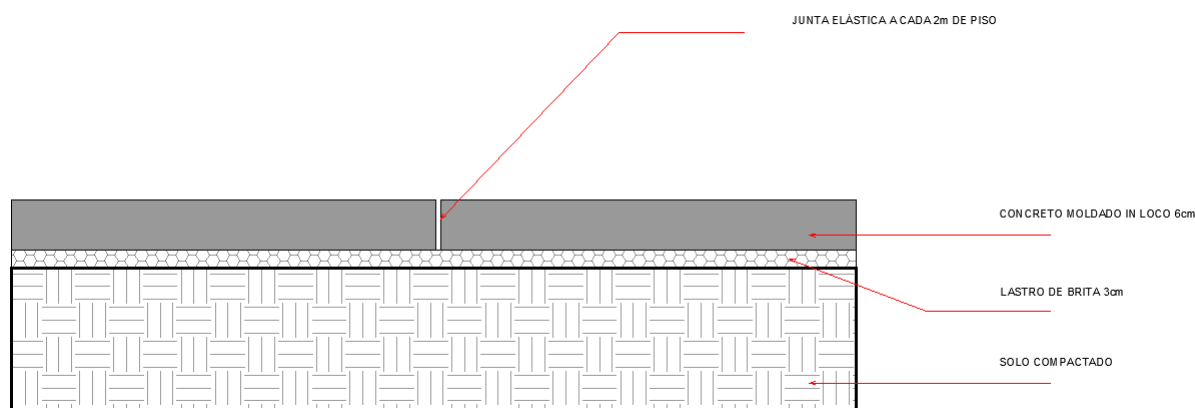


IMAGEM 13- CORTE ESQUEMÁTICO JUNTAS DE DILATAÇÃO – CALÇADA EM CONCRETO

#### 4.2.2 – PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PISO NOVO)

Para execução de calçadas com material do tipo piso intertravado de concreto, sobre terreno previamente nivelado e compactado, o piso deve ser dimensionado conforme especificações de projeto para o tráfego de pedestres, de maneira a preservar sua integridade.

Os blocos de concreto maciços deverão ter no mínimo 8 cm de espessura, 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.

O piso novo deve ser adquirido e instalado em cor a ser definida junto com o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra.

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.

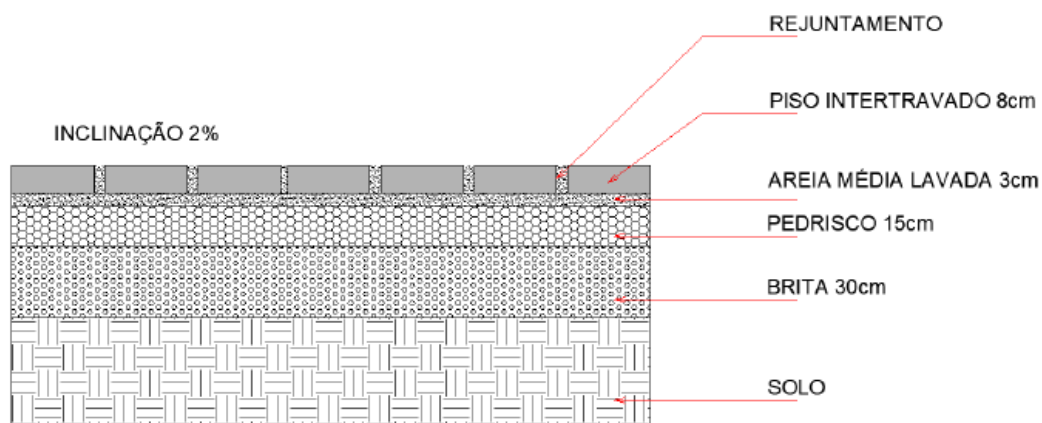


IMAGEM 14- CORTE ESQUEMÁTICO PAVIMENTO INTERTRAVADO DE CONCRETO



**IMAGEM 15- ASSENTAMENTO ORTOGONAL – PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO**

Este piso será instalado no local definido e especificado em projeto, seguindo respectivas dimensões e desenho, atenta-se conforme descrito no projeto de arquitetura com relação a declividade do terreno, em certos trechos o piso deve ser instalado acompanhando a declividade existente, trechos estes especificados em projeto de arquitetura.

#### **4.2.2.1 DA PREPARAÇÃO DO TERRENO E EXECUÇÃO DAS CAMADAS PARA RECEBIMENTO DO REVESTIMENTO – PISO INTERTRAVADO**

Todos os serviços de terraplenagem, arruamento e compactação deverão ser executados com maquinário adequado e necessário.

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 intertravados deverão ser assentados ortogonalmente sobre camada de areia ou pó de pedra 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.

O assentamento das peças deverá apresentar contenção lateral por meio de meio-fio ou cordão de concreto ou similar nos limites com outros pavimentos para manter o intertravamento das peças com bom acabamento entre as mesmas. Não poderão ter juntas paralelas ao sentido do tráfego.

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.

#### 4.3 – REBAIXOS DE CALÇADA

Para execução dos rebaixos de calçadas; deve ser feito em piso com concreto usinado, moldado in loco, sobre terreno previamente nivelado, compactado, deve ser previsto corte e aterro. O piso deve ser dimensionado conforme especificações de projeto para o tráfego de pedestres, de forma a preservar a integridade dos transeuntes e pessoas com dificuldade de locomoção, os rebaixos de calçadas devem conter a instalação de pisos alertas e direcionais e dentro das conformidades das normas de acessibilidade.

As dimensões devem seguir as especificações do projeto de arquitetura, assim como a locação dos pontos de instalação dos rebaixos de calçada.

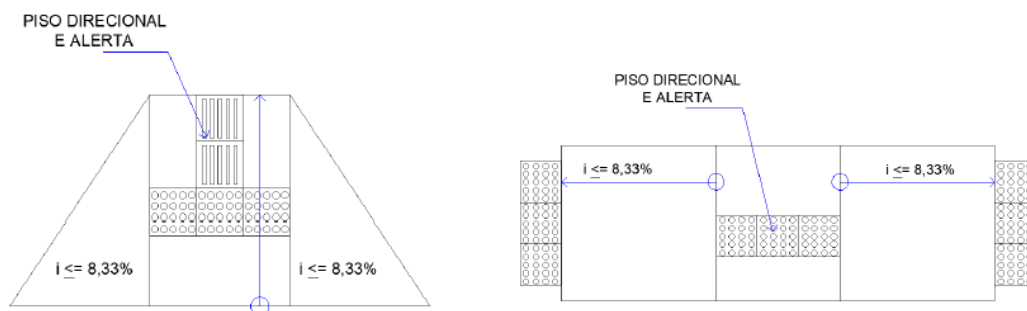


IMAGEM 16- CORTE ESQUEMÁTICO REBAIXOS DE CALÇADA

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

Rampas de acessibilidade devem ser moldadas in loco, no momento da concretagem, com gabarito previamente montado com a instalação de sarrafos de madeira e armaduras de aço soldado, inclinações da superfície de piso, longitudinal ao sentido de caminhamento, com declividade máxima de 8,33% conforme NBR 9050 e conforme no projeto. Os locais de travessias com rebaixo de calçada os meios-fios deverão ser rebaixados, podendo ficar no máximo 01cm (um centímetro) acima do nível das vias, estacionamentos, etc.

As rampas serão instaladas nos locais indicados em projeto, e confeccionadas conforme as especificações descritas neste caderno e no projeto de arquitetura.





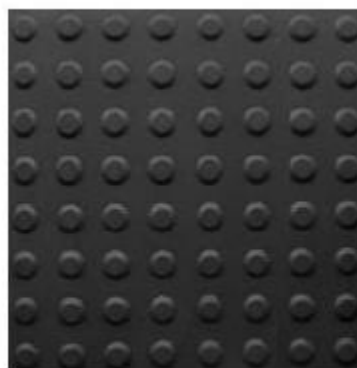
#### 4.4 – INSTALAÇÃO DE PISOS ALERTA E DIRECIONAL

Instalação de placas de piso alerta e direcional, piso emborrachado colado com cola poliuretano em piso semi polido nivelado, piso com características antiderrapante para garantia de acessibilidade as pessoas com dificuldade de locomoção aos equipamentos públicos.

A cor do piso deve ser definida na época da execução da obra com o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento e entrega da obra.



**PISO DIRECIONAL**



**PISO ALERTA**

**IMAGEM 17- PLACAS DE PISO DIRECIONAL E ALERTA**

Este piso será instalado nos locais detalhados no projeto, seguindo as recomendações da NBR 9050 e NBR16537.

O piso tátil acabado não deve formar degraus ou algum tipo de ressalto causador de acidente.

#### 4.5 – INSTALAÇÃO DE CORDÕES E MEIO FIO DE CONCRETO

##### 4.5.1 – MEIO FIO DE CONCRETO

Os meios fios de concreto devem ser instalados como acabamento entre as calçadas, vias circundantes e estacionamentos, conforme definido em projeto. Sempre nivelados com as calçadas.

Nas rampas de acessibilidade, quando indicado em projeto, o meio-fio deverá ser rebaixado, conforme detalhes, com desnível máximo de 1,0 cm (um centímetro) entre a via e a calçada.

No caso de haver necessidade de corte de peças, isto deve ser feito com o uso de maquinário específico e disco diamantado para corte em concreto. No assentamento das peças, a massa de rejunte entre elas deve ser reduzida à junta com espaçamento máximo 1,0cm (um centímetro).



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

O local de instalação de peças novas deve ser seguido conforme as especificações de projeto.

#### 4.5.2 – CORDÃO DE CONCRETO

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 makita.

No assentamento das peças, a massa de rejunte entre elas deve ser reduzida à junta com espaçamento máximo 1,0cm (um centímetro).

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 e jardineiras), conforme projeto de arquitetura.

### 5.0 DA REFORMA – SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS – MOBILIÁRIO E ESPAÇOS NOVOS

Nos limites da praça serão criados mobiliários e espaços novos de convivência, são eles;

MOBILIÁRIO EXISTENTE	QUANTIDADE
BANCOS DE CONCRETO	35 (TRINTA E CINCO)
LIXEIRAS METÁLICAS	08 (OITO)
PERGOLADO METÁLICO	03 (TRÊS)
ÁREA DE CONVIVÊNCIA 01	01 (UM)
ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02	01 (UM)
ÁREA DE CONVIVÊNCIA 03	01 (UM)
JARDINS VERTICAIS	03 (TRÊS)
ESTACIONAMENTO	01 (UM)
RAMPA DE ACESSIBILIDADE	03 (TRÊS)
ESCADAS	01 (UM)
MESAS COM 04 BANCOS DE CONCRETO	04 (QUATRO)
QUADRA DE AREIA	01 (UM)

**Sobre os mobiliários novos;**

## 5.1 RAMPA DE ACESSIBILIDADE

Rampa de acessibilidade moldada in loco com concreto usinado, com declividade máxima de 8,33% conforme NBR9050/2020 e conforme no projeto. A rampa deverá garantir integridade física dos transeuntes conforme normas de acessibilidade e especificações descritas em projeto de arquitetura.

A rampa deverá vencer o desnível descrito em projeto, garantindo a permeabilidade dos pedestres/usuários da praça.

A rampa deve ter estrutura armada em aço, tendo 8,0cm (oito centímetros) de espessura/altura e largura conforme especificações do projeto, assim como as calçadas, com acabamento polido e finalização com desempenadeira, o concreto deverá ficar em ponto com textura rugosa antiderrapante.

A rampa ainda deve ter a instalação de corrimão duplo, metálico, inoxidável, com duas alturas; 92cm e 72cm (noventa e dois centímetros e setenta e dois centímetros) de forma a atender as normas de acessibilidade, NBR9050/2020 a rampa deve conter a instalação de pisos tátil alerta e direcional.

O piso terá acompanhamento de mureta de arrimo ao decorrer do vencimento das respectivas alturas.

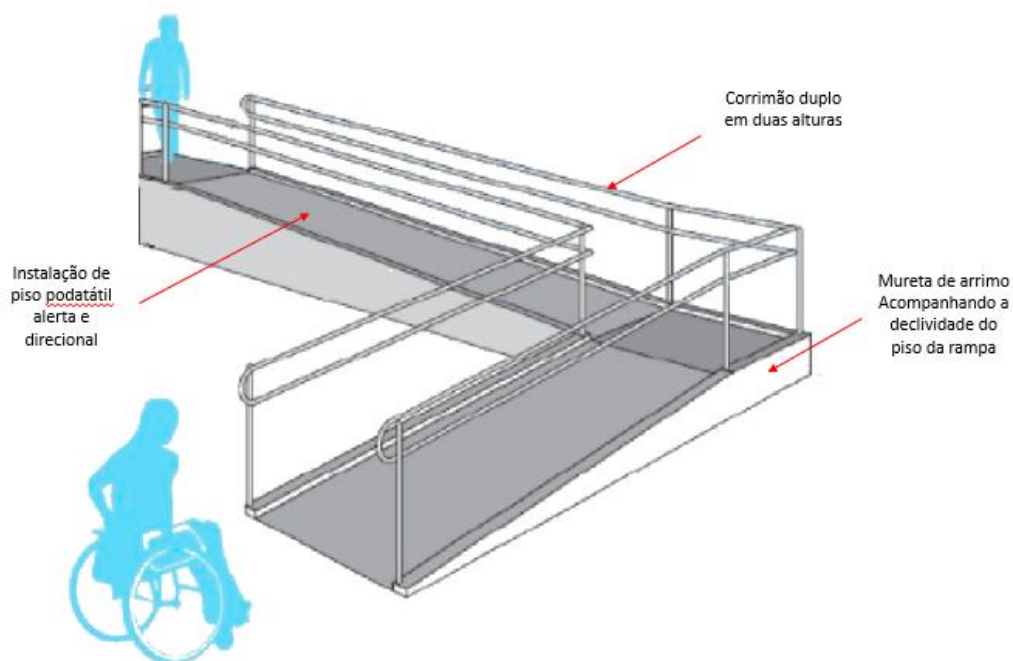


IMAGEM 18- RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO, PISO PODATÁTIL E MURETA DE ARIMO



A rampa deve ser vedada com mureta de arrimo em alvenaria ou estrutura similar para proteção da integridade física dos usuários que utilizarem o dispositivo de acessibilidade, afim de se evitar acidentes considerando o desnível vencido pela rampa, a mureta auxiliará para instalação dos corrimãos em duas alturas conforme NBR9050/2020.

A mureta deve ter acabamento em ponto de chapisco, emboço, reboco e pintura.

As rampas devem seguir as dimensões especificadas e detalhadas no projeto de arquitetura, há três tipos de modelo de rampa, “rampa 01”, “rampa 02” e “rampa 03”, cada uma com suas respectivas características de dimensões/medidas.

## 5.2 ESCADAS

As escadas devem seguir as dimensões especificadas e detalhadas no projeto de arquitetura, há dois tipos de modelo de escada, “escada 01” e “escada 02”, cada uma com suas respectivas características de dimensões/medidas.

Deve ser considerado para efeito de produção de orçamento e execução do mobiliário, corte e aterro para concretagem do piso.

As escadas terão muretas de contenção de arrimo nas ruas laterais e instalação de corrimão em altura dupla assim como as rampas de acessibilidade.

As escadas devem ser moldadas e concretadas in loco, devem ter estrutura armada em aço, tendo 8,0cm (oito centímetros) de espessura/altura e largura conforme especificações do projeto, assim como as calçadas, com acabamento polido e finalização com desempenadeira, o concreto deverá ficar em ponto com textura rugosa antiderrapante.

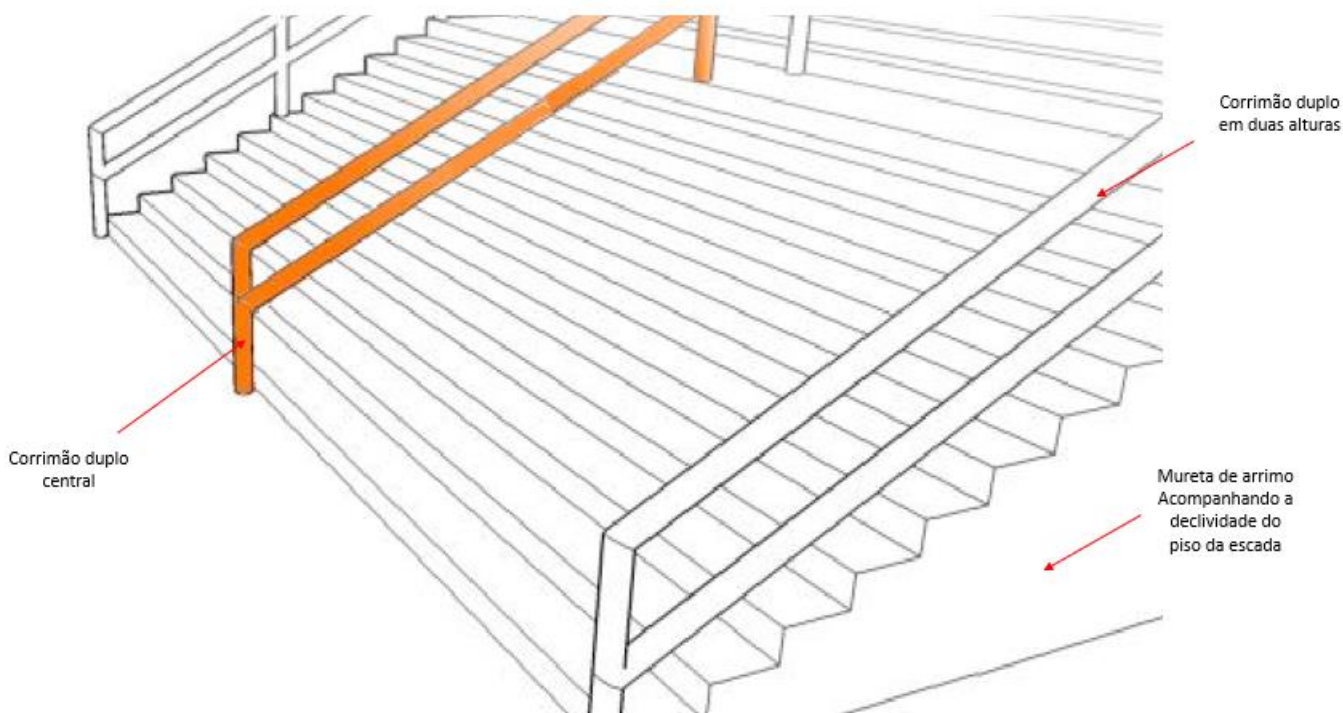


IMAGEM 19- ESCADAS COM INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO, E MURETA DE ARIMO



### 5.3 BANCOS DE CONCRETO

Conforme citado anteriormente a praça terá parte dos mobiliários de acomodação removidos (bancos de concreto) e parte dos mobiliários existentes reformado (mesas com bancos de concreto).

**Reforça-se novamente que todo mobiliário/material removido deve ser entregue pela construtora para o servidor designado como executor de contrato para acompanhamento da obra, para posse da Administração regional sobre o material retirado.**

Os mobiliários destinados para assentos, bancos de concreto, devem seguir os padrões de modelos especificados no “**guia de urbanização**” da **Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano de Habitação - SEDUH**- disponibilizado através do link; [http://www.seduh.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/07/Guia-de-Urbanizacao\\_Revis%3%a3o\\_Elei%3%a7%c3%b5es.pdf](http://www.seduh.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/07/Guia-de-Urbanizacao_Revis%3%a3o_Elei%3%a7%c3%b5es.pdf), página 109.

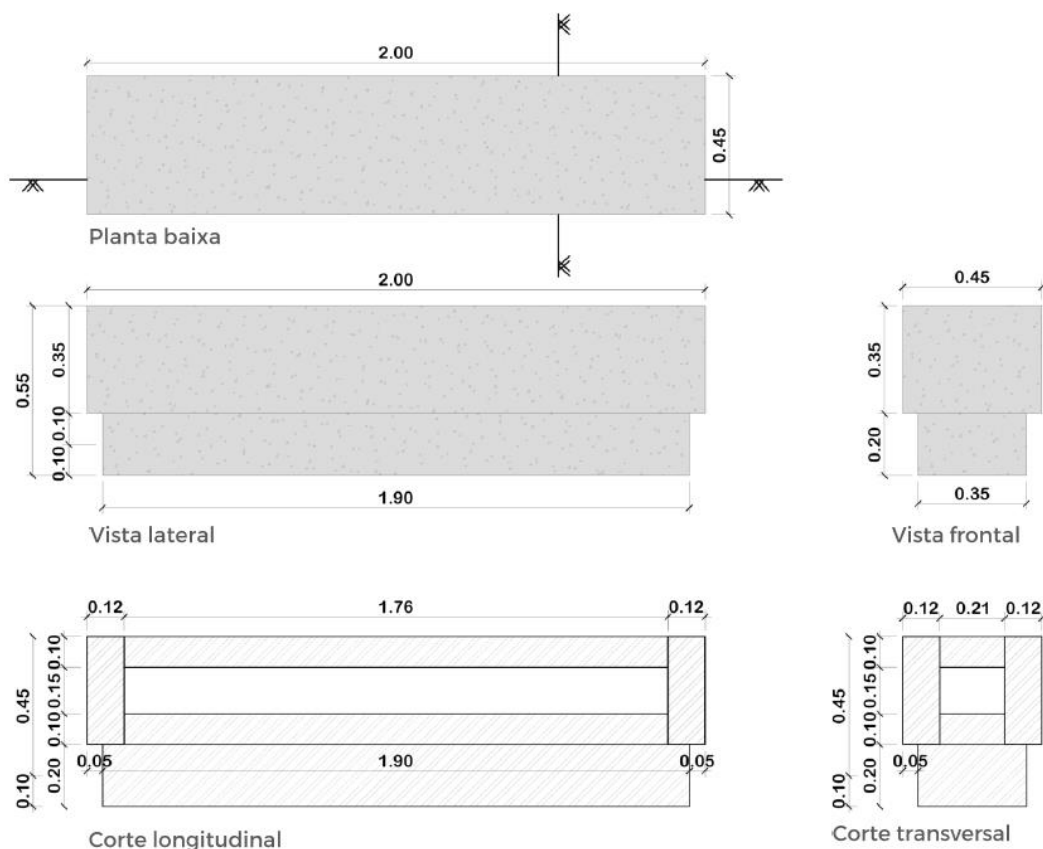


IMAGEM 20- BANCO DE CONCRETO, MOBILIÁRIO ESPECIFICADO NO GUIA DE URBANIZAÇÃO - SEDUH

Sugere-se ainda a instalação de bancos de concreto com material resistente e de qualidade e características similares na ausência de mobiliário especificado em mercado, sob aprovação do servidor designado como executor de contrato e que esteja acompanhando a reforma da praça.



Os bancos de concreto podem ser usados de forma modulados ou individuais, os bancos devem ser instalados nos locais indicados no projeto de arquitetura.

#### 5.4- LIXEIRAS METÁLICAS

Os mobiliários destinados para recipientes de lixo, lixeiras, devem seguir os padrões de modelos especificados no “**guia de urbanização**” da **Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano de Habitação - SEDUH**- disponibilizado através do link; [http://www.seduh.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/07/Guia-de-Urbanizacao\\_Revis%3%a3o\\_Elei%3%a7%3%b5es.pdf](http://www.seduh.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/07/Guia-de-Urbanizacao_Revis%3%a3o_Elei%3%a7%3%b5es.pdf), página 108.

Indica-se; lixeira de recipiente duplo, metálica, com estrutura tubular chumbada e coletores em chapa 02mm (dois milímetros), em aço galvanizado.

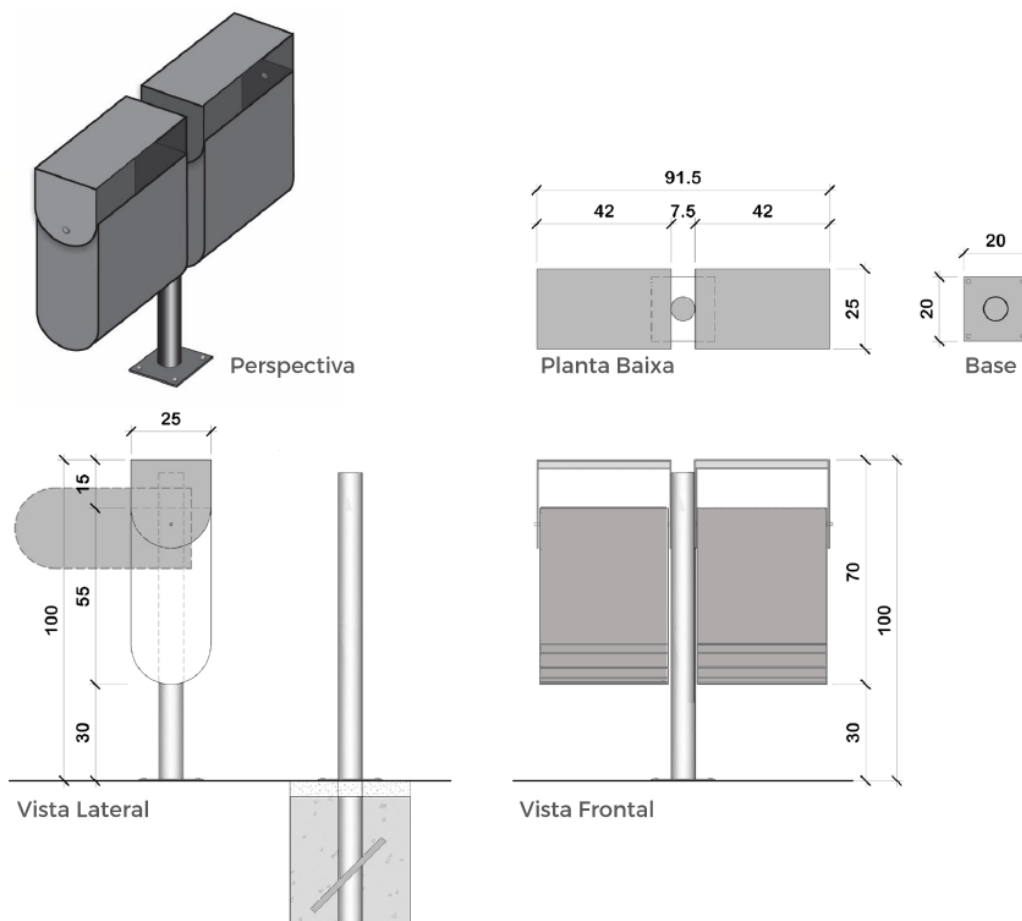


IMAGEM 21- LIXEIRA, MOBILIÁRIO ESPECIFICADO NO GUIA DE URBANIZAÇÃO - SEDUH

Sugere-se ainda a instalação de lixeiras com material resistente e de qualidade e características similares na ausência de mobiliário especificado em mercado, sob aprovação do servidor designado como executor de contrato e que esteja acompanhando a reforma da praça.

As lixeiras devem ser instaladas nos locais indicados no projeto de arquitetura.

## 5.5 PERGOLADO METÁLICO

Pergolados modulares executados em estrutura metálica. As peças metálicas deverão receber acabamento em primer epóxi anticorrosivo seguido por acabamento em poliuretano acrílico na cor grafite.

Antes de receber o acabamento as peças metálicas devem estar limpas, secas e isentas de qualquer contaminação. Antes de aplicar o primer e a tinta, as superfícies devem ser todas avaliadas e tratadas de acordo com a norma ISO 8504:2000. Os óleos ou gorduras devem ser removidos de acordo com a norma SSPC-SP1 - Limpeza com solvente.

Após a aplicação do primer, deve ser feito o acabamento final em poliuretano acrílico, para tanto, a superfície com o primer deve estar seca e isenta de qualquer contaminação. Os intervalos de aplicação devem seguir rigorosamente as especificações do fabricante.

Tanto o primer epóxi anticorrosivo como o acabamento em poliuretano acrílico deve ser aplicado com pistola convencional. Cuidados relacionados a espessura ideal de aplicação e secagem do produto devem seguir as recomendações do fabricante.

Uma demão de primer a rolo deve ser aplicada em todas as soldaduras, juntas sobrepostas, arestas das chapas, cantos, quinas vivas, boeiras, e em quaisquer outras áreas de difícil acesso onde a simples aplicação à pistola possa resultar em baixas espessuras, para reforço.

Os pergolados metálicos devem seguir as especificações de medidas e materiais especificados em projeto de arquitetura.

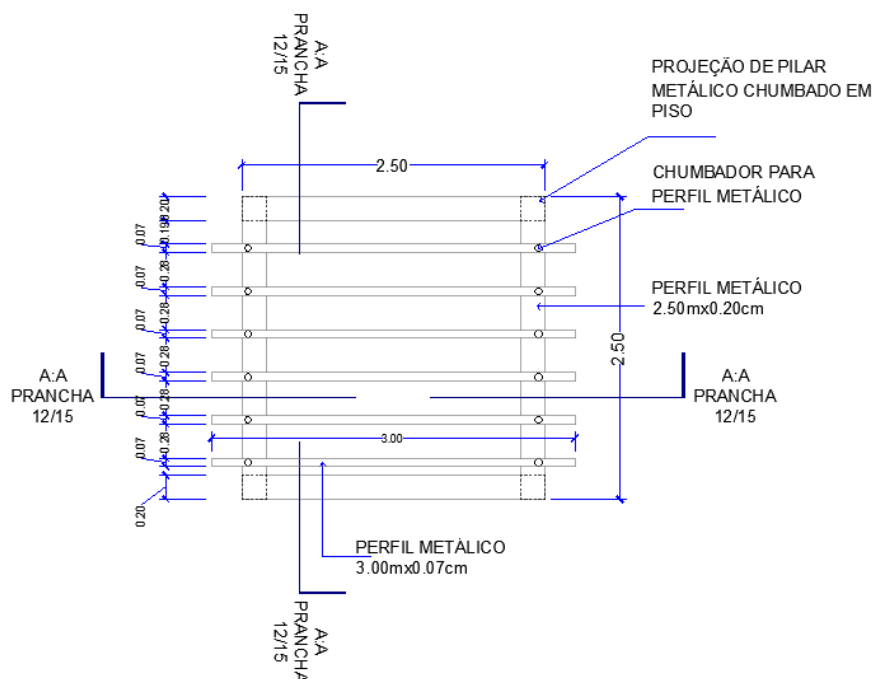


IMAGEM 22- PLANTA BAIXA DO PERGOLADO – ESPECIFICADO EM PROJETO DE ARQUITETURA

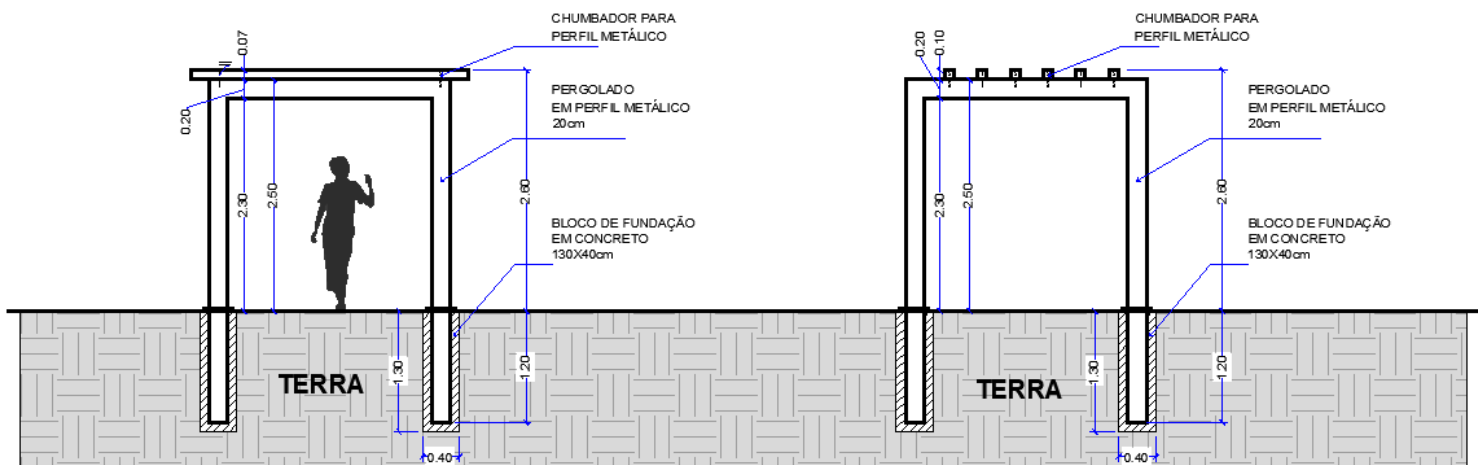


IMAGEM 23- CORTE ESQUEMÁTICO PERGOLADO – ESPECIFICADO EM PROJETO DE ARQUITETURA

## 5.6 JARDINS VERTICAIS

O projeto prevê a criação de jardins verticais instalados na área de convivência 02, os jardins tem objetivo, compor a parte urbanística e paisagística do projeto de arquitetura, além de melhorar e promover a interação do mobiliário urbano junto aos elementos naturais e verdes da praça.

Os jardins devem estar nivelados e rentes junto ao piso da “área de convivência 02”, item 5.10 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02, portanto deve ser considerado área de aterro conforme especificado em projeto de arquitetura, considerando que parte dos jardins estão rentes ao piso da “área de convivência 02” e parte estão fora.

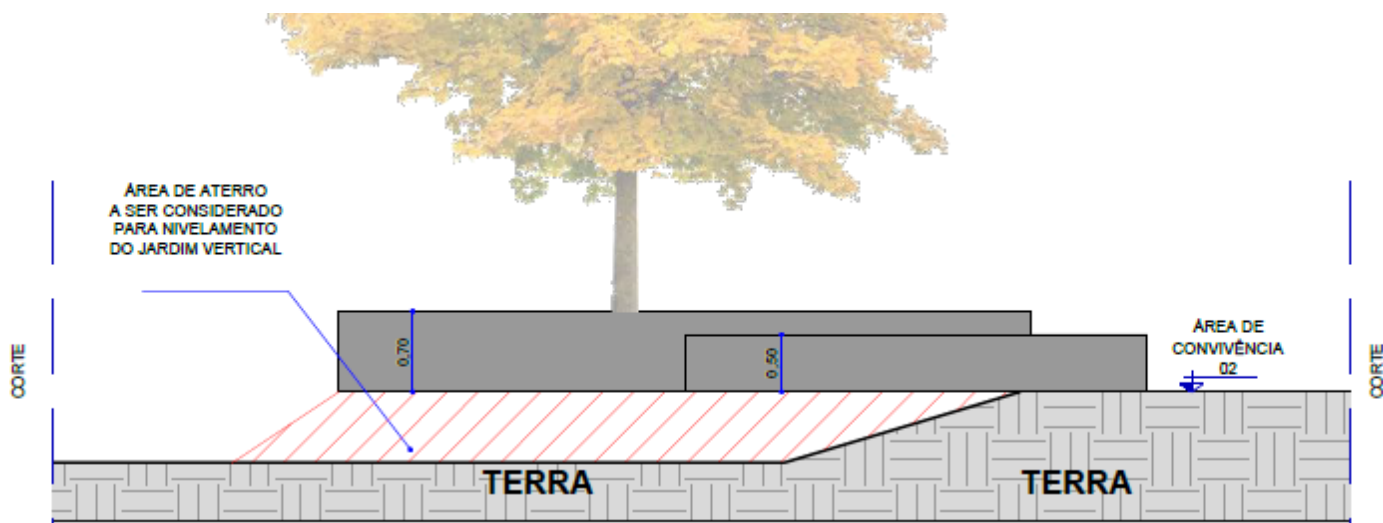


IMAGEM 24- CORTE ESQUEMÁTICO JARDIM VERTICAL, NIVELAMENTO DA BASE DO JARDIM FORA DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02 – ESPECIFICADO EM PROJETO DE ARQUITETURA





O jardim vertical terá quatro faces em alvenaria funcionando como uma espécie de cordão de concreto para receber o plantio de espécie arbórea de copa densa e alta.

A estrutura de alvenaria, deve ter acabamento com chapisco, emboço e reboco, com acabamento em pintura nas faces da alvenaria e banco, a cor deve ser definida no momento da execução da obra juntamente com o servidor designado para execução do contrato e responsável pela entrega da obra.

Na parte interna das alvenarias deve ser preenchida com os materiais necessários para forração e plantio de árvores, as especificações destas camadas estão detalhadas e especificadas no projeto de arquitetura, para efeito de orçamento deve ser considerado;

O preenchimento interno das alvenarias para receber o plantio de árvore deve ser feito da seguinte forma;

- 01 (uma) camada de grama forrageira para plantio
- 01 (uma) camada de substrato
- 01 (uma) camada de terra com adubo
- 01 (uma) camada de pedras para recebimento de camadas posterior

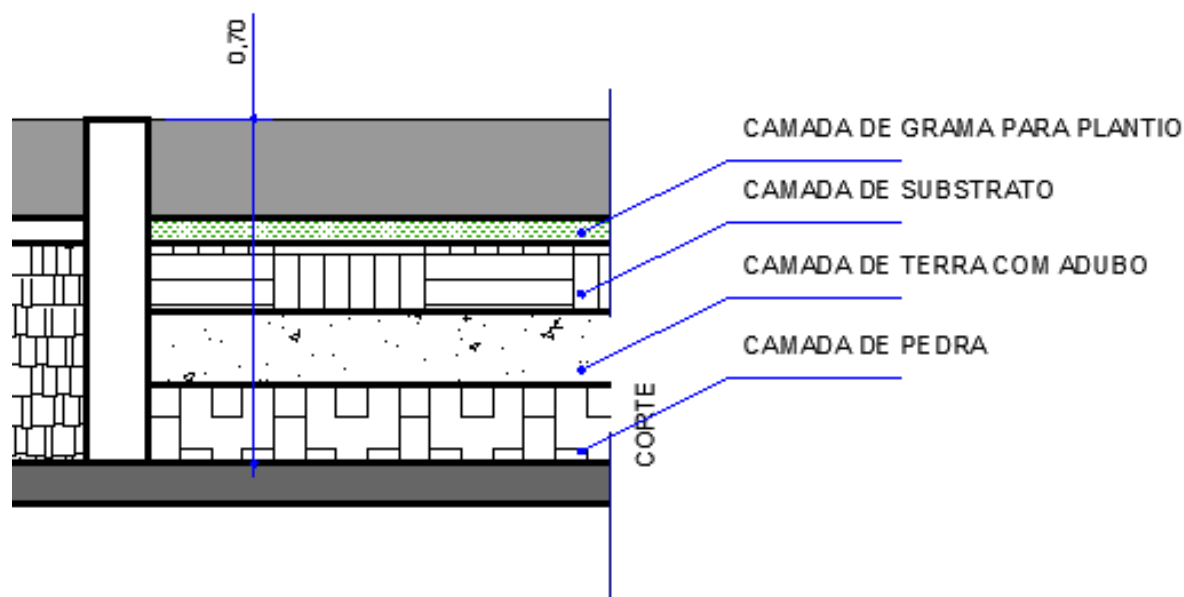


IMAGEM 25- CORTE ESQUEMÁTICO JARDIM VERTICAL, PREENCHIMENTO DE CAMADAS INTERNAS –  
ESPECIFICADO EM PROJETO DE ARQUITETURA



Junto as alvenarias, deve ser construído banco de alvenaria com tampo de concreto, para acomodação e estar dos usuários frequentantes do local.

Deve-se seguir as especificações de dimensões/medidas detalhadas no projeto de arquitetura.

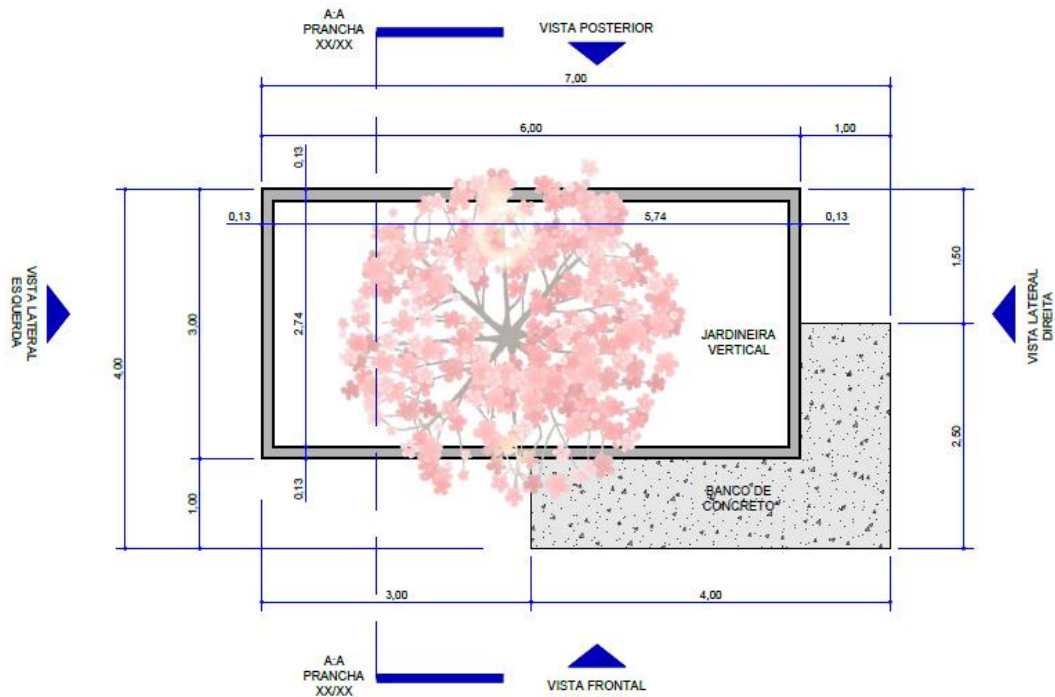


IMAGEM 26- PLANTA BAIXA JARDIM VERTICAL – ESPECIFICADO EM PROJETO DE ARQUITETURA

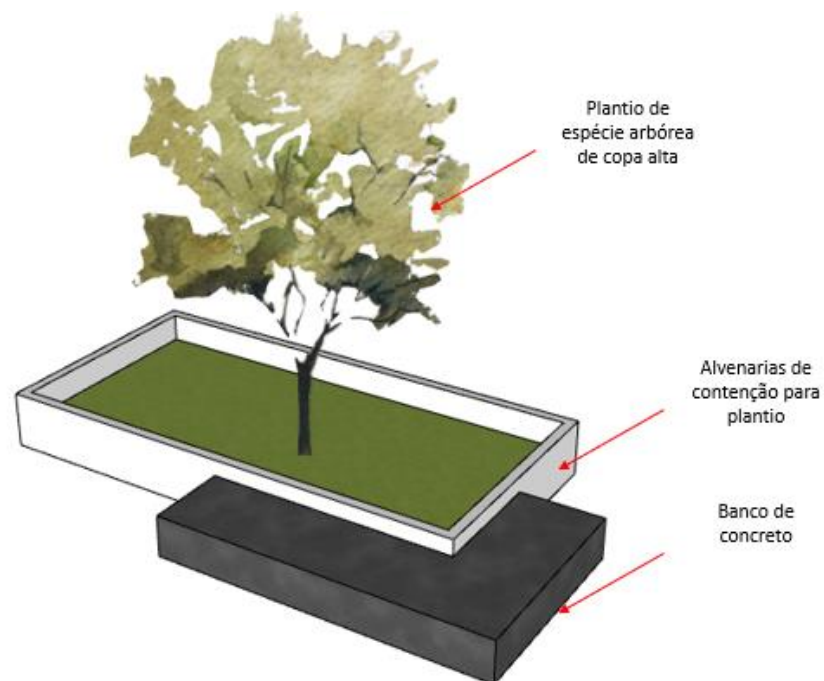


IMAGEM 27- PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA JARDIM VERTICAL



### 5.7 MESAS COM QUATRO BANCOS DE CONCRETO (MOBILIÁRIO NOVO)

O projeto prevê a instalação de mesas com bancos de concreto, mobiliário pré-moldado.

As mesas e bancos devem ser devidamente instalados de forma a garantir a integridade física dos usuários, não será aceito em hipótese nenhuma mobiliários de baixa qualidade que possam causar algum tipo de acidente.

Os equipamentos deverão ser perfeitamente fixados chumbados/concretados em piso para garantir sua durabilidade e resistência.

Especifica-se a seguinte mesa de concreto;

	<p><b>MESA DE CONCRETO</b></p> <p>Mesa Quadrada com tampão de concreto armado, malha de aço, medidas 80 x 80cm, banco de concreto armado com aço medidas– 35 x 35cm, mesa c/ 4 bancos.</p>
--	--

Sugere-se a aquisição dos equipamentos listados acima, equipamentos retirados do site: <https://premoldadoBrasil.com.br/produto/mesa-de-concreto-com-4-bancos/>, acesso no dia 06/07/2021 às 10h:55min, na ausência de tais equipamentos no mercado, podem ser adquiridos mobiliário com características similares, sob aprovação do servidor designado como executor de contrato e que esteja acompanhando a reforma da praça, ou a realização de cotação em outros fornecedores que a Administração pública julgar competente.

Além a instalação de novos mobiliários e equipamentos, o processo de reforma da praça prevê a construção de novos espaços de convivência.

**Sobre os novos espaços de convivência;**



## 5.8 ESTACIONAMENTO

O estacionamento deve ser criado **seguindo a declividade da praça**, o mesmo terá espaço para 14(quatorze) vagas, sendo algumas destinadas para pessoas com dificuldade de locomoção e idosos.

Deve ser considerado a necessidade de remoção de camada vegetal, corte e aterro.

Após a limpeza do terreno, o subleito deve ser adequadamente compactado, compactação deve ser realizado com maquinário mecanizado apropriado, recomenda-se caimento mínimo igual a 2% para facilitar o livre escoamento das águas na superfície do pavimento.

Após preparo da área, o estacionamento deve ser pavimentado com aplicação de massa asfáltica usinada (concreto betuminoso quente).

A aplicação desse concreto deve ser realizado e compactado com maquinário apropriado, rolo liso de compactação e mão de obra necessária para acabamento, as margens do estacionamento será construído calçadas, a diferenciação do piso da pavimentação para calçada deve ter o devido acabamento realizado pela instalação de peças de meio fio de concreto.

Após a pavimentação do estacionamento, as vagas de estacionamento devem ser demarcadas, considerando as vagas destinadas para pessoas com dificuldade de locomoção, P.C.D., e vagas destinadas para motos e carros, detalhamento especificado em projeto.

As vagas devem ser sinalizadas, pintadas dentro das normas de código de trânsito, e conforme descrições em projeto, as vagas devem ser pintadas com tinta branca, pintura a frio com microsferas de vidro com função retrorefletiva.

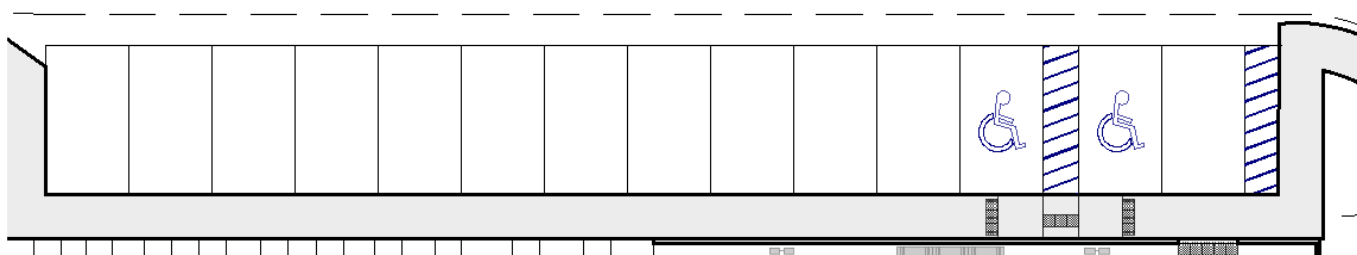


IMAGEM 28- PROJETO DE ARQUITETURA COM ESPECIFICAÇÕES SOBRE VAGAS DE ESTACIONAMENTO

## 5.9 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 01

A área de convivência 01 será criada como uma nova área de preenchimento e ocupação da praça por parte dos seus frequentantes, ficará nas proximidades do estacionamento assim como especificado em projeto de arquitetura.

Deve ser considerado a necessidade de remoção de camada vegetal, corte e aterro para nivelamento do piso da área.

O chão deve ser nivelado e preparado para a instalação de piso intertravado de concreto conforme especificado no item **“4.2.2 – PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PISO NOVO)”**.

O piso deve ter acabamento em cordão de concreto quando houver a diferenciação do piso intertravado para calçada e grama.

A “área de convivência 01” está diretamente ligada ao estacionamento e a quadra de areia, estando acima do estacionamento, portanto deve ser previsto a construção de meia parede em alvenaria, 80cm (oitenta centímetros) na suas laterais para nivelamento da modificação do piso, conforme especificado e detalhado no projeto de arquitetura.

Parte do piso intertravado que faz ligação junto a quadra de areia, deve ser rampeado seguindo a declividade do terreno, conforme indicado no projeto.

A “área de convivência 01” será equipada com bancos e mesas de concreto, pergolado e instalação de piso podatátil, alerta e direcional conforme detalhado nos desenhos de arquitetura que complementam este caderno.

Os taludes criados ao redor da “área de convivência 01” para nivelamento do piso **devem ser ao máximo suavizados** com mão de obra adequada, **afim de se garantir o menor declive possível do espaço criado para a área verde.**

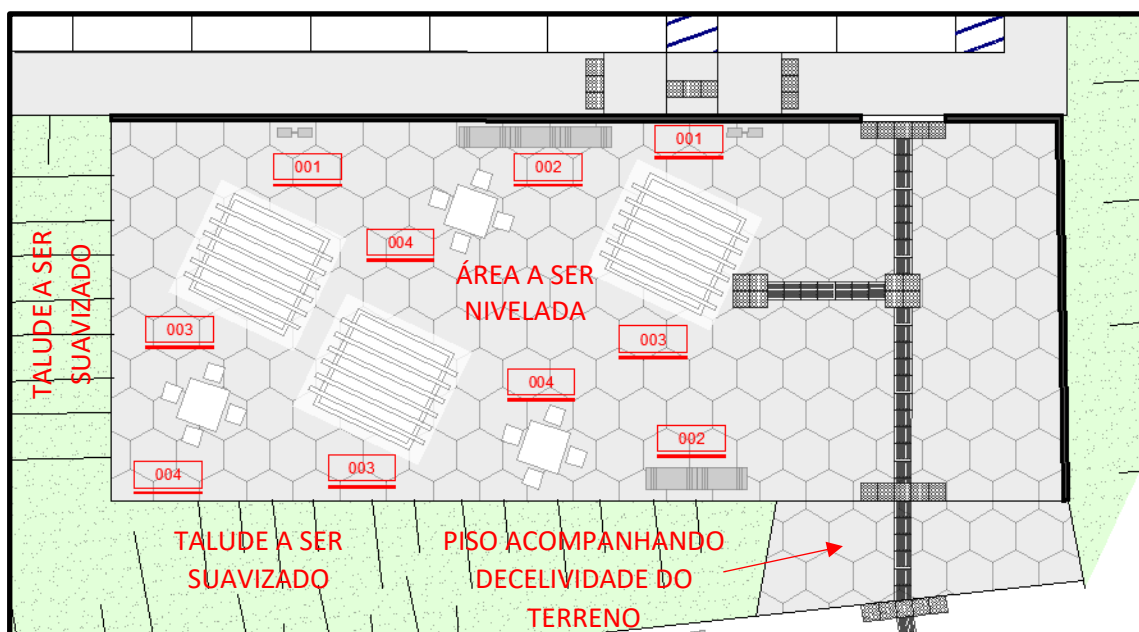


IMAGEM 29 – PLANTA BAIXA ÁREA DE CONVIVÊNCIA 01 – PROJETO DE ARQUITETURA

## 5.10 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02

A “área de convivência 02” assim como a “área de convivência 01” será criada como uma nova área para destinação e ocupação da praça por parte dos seus frequentantes.

Ficará nas proximidades da lateral da praça conforme locado no projeto de arquitetura.

Deve ser considerado a necessidade de camada de aterro para nivelamento do piso da área.

O chão deve ser nivelado e preparado para a instalação de piso intertravado de concreto conforme especificado no item **“4.2.2 – PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PISO NOVO)”**.

Parte do piso que vem da calçada e que dá acesso a “área de convivência 02” deve ser rampeado, seguindo a declividade do terreno.

O piso deve ter acabamento em cordão de concreto quando houver a diferenciação do piso intertravado para calçada e grama, o piso de intertravamento deve ser entregue com acabamento realizada na desempenadeira, semi polido, com textura rugosa antiderrapante.

A “área de convivência 02” está diretamente a calçada que margeia toda praça, o espaço será equipado com os jardins verticais, conforme detalhado nos desenhos de arquitetura que complementam este caderno.

Os taludes criados ao redor da “área de convivência 02” para nivelamento do piso **devem ser ao máximo suavizados** com mão de obra adequada, **afim de se garantir o menor declive possível do espaço criado para a área verde**.

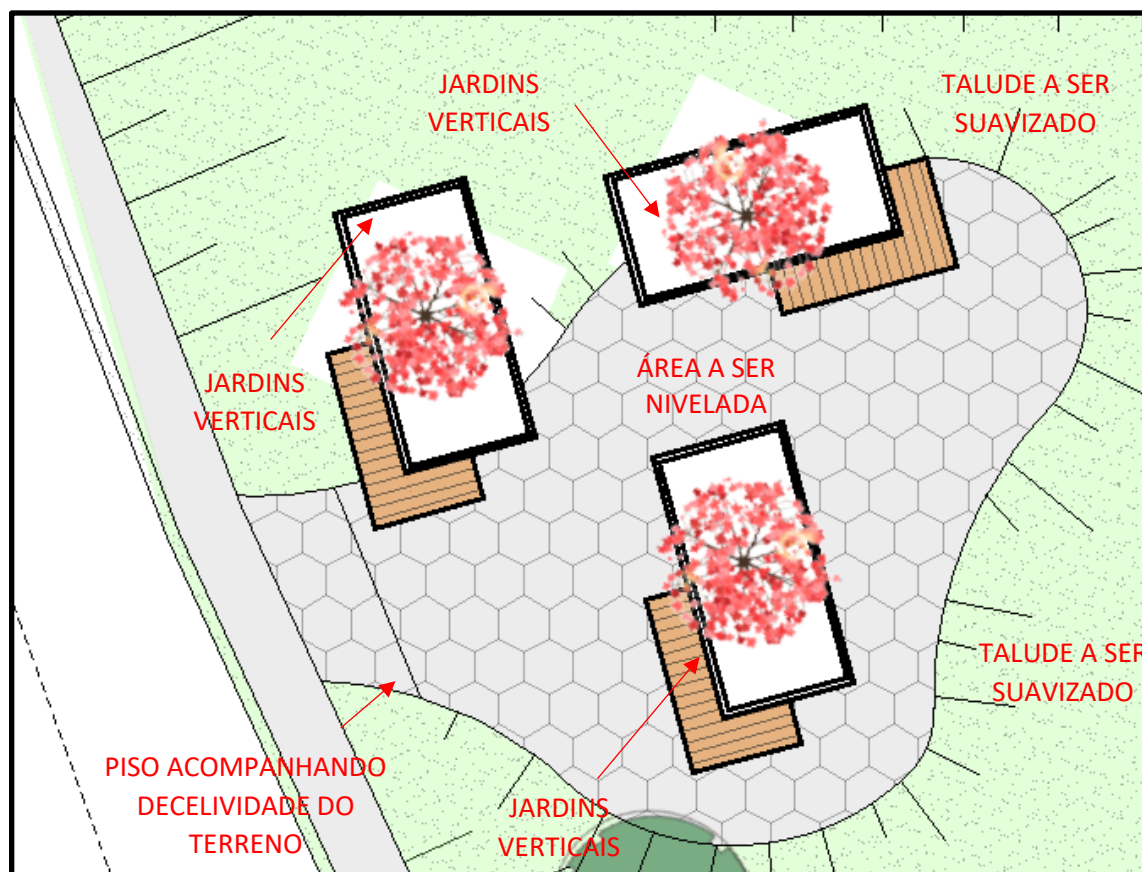


IMAGEM 30 – PLANTA BAIXA ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02 – PROJETO DE ARQUITETURA

Com relação ao nivelamento dos jardins verticais, estes já foram descritos no item **“5.6 JARDINS VERTICAIS”**.



### 5.11 ÁREA DE CONVIVÊNCIA 03

A “área de convivência 03” é um prolongamento do espaço onde está instalado o “parquinho infantil”, a ideia do espaço é a interação de todas as áreas da praça, a “área de convivência 03” é um espaço de ligação entre a P.E.C. e as demais áreas do projeto de reforma da praça.

A “área de convivência 03” esta locada entre a P.E.C. e a quadra de esporte e acessada através de rampas e escada.

Deve ser considerado a necessidade de camada de aterro para nivelamento do piso da área.

O chão deve ser nivelado e preparado para a instalação de piso de concreto conforme especificado no item “4.2.1 – CALÇADAS DE CONCRETO (PISO NOVO)”.

O piso deve ter acabamento em cordão de concreto quando houver a diferenciação do piso intertravado para calçada e grama, o piso de intertravamento deve ser entregue com acabamento realizada na desempenadeira, semi polido, com textura rugosa antiderrapante.

A “área de convivência 03” será equipada com bancos e mesas de concreto, pergolado e instalação de piso podotátil, alerta e direcional conforme detalhado nos desenhos de arquitetura que complementam este caderno, o parquinho infantil existente não sofrerá nenhum tipo de modificação em sua estrutura ou dimensão existente, o mesmo deve ter o cercamento metálico (alambrado) reformado, o portão de acesso recuperado, e deve receber nova camada de areia para ser colocado na caixa.

Os taludes criados ao redor da “área de convivência 03” para nivelamento do piso **devem ser ao máximo suavizados** com mão de obra adequada, **afim de se garantir o menor declive possível do espaço criado para a área verde.**



IMAGEM 31 – PLANTA BAIXA ÁREA DE CONVIVÊNCIA 03 – PROJETO DE ARQUITETURA



O piso a ser criado deve estar rente ao piso existente do parquinho infantil, sem emendas visíveis, deve ser entregue com acabamento semi polido com desempenadeira na cor do concreto natural, o concreto deverá ficar com textura rugosa antiderrapante.

Parte do talude à ser criado para nivelamento do piso rente ao parquinho deve ser “cortado” de forma a suavizar a desnível do piso para área verde.

Outras informações complementares ao parquinho já foram descritas neste caderno no item “**3.2 PARQUINHO INFANTIL / CAIXA DE AREIA**”.

## **6.0 - ROTA DE ACESSIBILIDADE**

O projeto tem como uma das premissas garantir a acessibilidade para pessoas com dificuldade de locomoção, dessa forma o projeto tem como um dos seus eixos a criação de uma rota de acessibilidade que permeia por todas as áreas do projeto.

A rota de acessibilidade está detalhada e ilustrada na prancha de construir e demolir do projeto de arquitetura.

## **7.0 - VEGETAÇÃO NOVA**

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

As árvores existentes que não estejam nas áreas a serem pavimentadas e não estejam marcadas como a retirar e que ainda assim estiverem interferindo na execução do projeto (ex: raiz muito alta) deverão ser marcadas e o construtor deverá entrar em contato com a Administração Regional e com o servidor executor de contrato designado para acompanhamento e entrega da obra para decidirem pela remoção da árvore ou mudança de rota.

A praça e toda sua extensão de área verde não edificada deve receber o tratamento para plantio de vegetação rasteira forrageira, grama, especificado neste caderno na tabela a seguir.

Os serviços de plantio de árvores incluem:

- a - Abertura de covas;
- b - Adubação orgânica;
- c - Calcário dolomítico;
- d - Farinha de osso;

Os seguintes critérios foram utilizados na escolha das espécies arbóreas e padrões de arborização da praça;

-Utilizar espécies nativas do bioma Cerrado ou bem adaptadas ao ambiente;


-Utilizar espécies perenifólias e com raízes pivotantes nas áreas próximas aos estacionamentos ou às calçadas;





-Utilizar espécies de maior rusticidade, de fácil manutenção, evitando podas e adubação frequentes;

Assim, segue a listagem das árvores escolhidas:

REPRESENTAÇÃO DE ESPÉCIE ARBÓREA	CARACTERÍSTICAS DA VEGETAÇÃO
	<b>JACARANDÁ MIMOSO</b> <i>Jacaranda mimosifolia</i> , porte de aproximado de 1,50m de altura.
	<b>IPÊ AMARELO MIMOSO</b> <i>Handroanthus chrysotrichus</i> , porte de aproximado de 1,50m de altura.
	<b>GRAMA BATATAIS</b> <i>Paspalum notatum</i> , porte aproximado de 0,50cm de altura para plantio na praça.

## 8.0- PALETA DE CORES

Para efeito de auxílio ao executor de contrato para definição de cores, **sugere-se;**

- Piso intertravado de concreto em cor laranja ou cor natural do concreto.
- Pintura do alambrado e das alvenarias do parquinho infantil, sugere-se que cada face do alambrado seja pintado de uma cor distinta: vermelho, azul, verde e amarelo.
- Pintura da alvenaria quadra de areia em cor laranja em tonalidade clara, e pintura do alambrado em azul tonalidade escura.
- Pintura do alambrado da quadra esportiva, vigas e pilares em cor azul tonalidade escura.
- Pintura da mureta de contenção e arrimo das rampas e escadas, cor branco.
- Calçadas de concreto em tom natural cinza de concreto



- Pintura das alvenarias do jardim vertical em tom branco e bancos de concreto em tom natural do concreto ou amarelo em tonalidade escura.
- Pintura dos bancos e mesas em tom de laranja.
- Pergolados em tom metálico na cor preto ou cinza chumbo.
- Pintura no estacionamento, sinalização de vagas em tom de branco.
- Pintura do kit malhação em amarelo em tom escuro.
- Pintura de toda estrutura metálica da quadra de esporte com tinta eletrostática epóxi, com azul em tonalidade escura.
- Pintura da calçada da quadra em tom de cinza escuro, ou cor natural de concreto.

**Sugere-se o seguimento das paletas de cores descritas acima, no entanto cabe ao servidor executor de contrato para entrega da obra pela definição final da pintura dos respectivos mobiliários.**

#### **9.0- CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Para efeito de orçamento e execução considerar as informações complementares abaixo:

-Piso em Concreto a Retirar: demolição das calçadas em concreto, rampas, escadas, platôs entre outros. Para cálculo do volume de material a retirar, considerar espessura de demolição de concreto igual a 8cm;

-Meio-Fio a retirar: onde houver demolição de calçada, substituição ou recuperação de pavimento adjacente a meio fio existente, deve ser prevista a substituição do mesmo. Não serão aceitos meios-fios danificados;

-Cobertura vegetal a retirar: deverão ser realizadas as remoções de tocos e raízes, com profundidade suficiente para comportar as camadas de leito e subleito quando execução de novo pavimento. No caso de plantio de graminéa, proceder com a escarificação do solo;

-Árvore existente a retirar: considerar altura média de 8,0m (oito metros) e diâmetro médio do tronco de 60cm (sessenta centímetros);

-Considerar a criação de platôs, taludes, corte e aterro para nivelamento de terreno para concretagem de calçadas e pisos.

-Considerar o uso de maquinário mecanizado adequado para criação de platôs, taludes, corte e aterro, compactação de piso e preparação de subleito para nivelamento de terreno para posterior concretagens e pavimentações de pisos.

Se verificado a realização de serviços que não estejam em conformidade com este caderno de especificações, com o projeto de arquitetura ou com planilha orçamentária, à Administração Regional se reserva ao direito de acionamento da construtora/contratada na garantia da obra para executar as devidas correções e reparos.

Logo após a entrega da reforma da praça, como responsabilidade da administração pública, entende-se a necessidade de ações que prezem pela manutenção rotineira da praça, ações de limpeza, lavagem do espaço e manutenção rotineira dos equipamentos de uso comum.



## 10.0 - EQUIPE TÉCNICA

Equipe técnica participante para elaboração deste caderno de especificações técnicas;

<b>ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SÃO SEBASTIÃO COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO OBRAS E MANUTENÇÃO – COLOM</b>		
Arthur Mangabeiro Soares Leonço	Engenheiro Civil	CREA 23256/D-DF
Ataliba Pereira Rodrigues	Engenheiro Civil	CREA 20738/D-DF
Carine Costa Gomes	Arquiteta e Urbanista	CAU DF/ A152090-3
Douglas de Carvalho Santiago	Arquiteto e Urbanista	CAU/DF A152469-0



## **11.0 - CONCLUSÃO**

Este caderno de especificações complementa os projetos de arquitetura desenvolvidos anexados ao processo SEI-GDF nº: 00144-00001311/2019-14, pranchas 01/16; 02/16; 03/16; 04/16; 05/16; 06/16; 07/16; 08/16; 09/16; 10/16; 11/16; 12/16; 13/16; 14/16; 15/16 e 16/16.

O presente caderno é parte integrante do conjunto de material técnico para a execução final da obra, sendo assim, em caso de insuficiência de especificações no projeto gráfico, ou até divergência entre os materiais técnicos, prevalecerão as especificações deste caderno.

Faz-se necessário a apresentação de todo esse material aos devidos órgãos competentes para avaliação e aprovação do respectivo projeto de reforma da praça antes de se iniciar qualquer tipo de modificação no desenho urbano.

Todas as informações descritas sobre o estado dos equipamentos públicos para reforma se trata até a data de produção deste caderno, dessa forma o projeto foi substanciado com as informações obtidas através de levantamento in loco realizado durante esse período.

Todo e qualquer material/equipamento removido do local durante processo de reforma deve ser entregue para posse da Administração Regional, estes devem ser recebidos pelo servidor designado como executor de contrato para reforma da praça.

Esta Administração Regional desconhece a existência de outros arquivos/projetos ou processo que tratam sobre a construção do equipamento esportivo.

Desta forma esta Administração Regional se coloca à disposição para esclarecimentos para eventuais dúvidas pertinentes que o caso possa requerer.

SÃO SEBASTIÃO – BRASÍLIA

AGOSTO DE 2021

**ANEXO I – OUTRAS FOTOS**



**FOTO 01 – ESTADO ATUAL DOS EQUIPAMENTOS DE P.E.C.**



**FOTO 02 – ESTADO ATUAL DO KIT MALHAÇÃO**



FOTO 03 – FOTO DO ESTADO ATUAL DOS EQUIPAMENTOS DE P.E.C.



FOTO 04 – FOTO DO ESTADO ATUAL DOS EQUIPAMENTOS DE P.E.C.



**FOTO 05 – FOTO DO ESTADO ATUAL DOS EQUIPAMENTOS DE P.E.C.**



**FOTO 06 – FOTO DO ESTADO ATUAL DO PARQUINHO INFANTIL**



FOTO 07 – FOTO DO ESTADO ATUAL DO PARQUINHO INFANTIL



FOTO 08 – FOTO DO ESTADO ATUAL DO PARQUINHO INFANTIL





FOTO 09 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE



FOTO 10 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE E SUA ESTRUTURA



FOTO 11 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE, ALAMBRADO



FOTO 12 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE PISO E COBERTURA



FOTO 13 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE, REFLETORES



FOTO 14 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE, ALAMBRADO



FOTO 15 – FOTO DO ESTADO ATUAL DA QUADRA DE ESPORTE, PILARES E COBERTURA



FOTO 16 – FOTO DO ESTADO ATUAL MOBILIÁRIO EXISTENTE



FOTO 17 – FOTO DO ESTADO ATUAL MOBILIÁRIO EXISTENTE



FOTO 18 – FOTO DO ESTADO ATUAL QUADRA DE AREIA



FOTO 19 – FOTO DO ESTADO ATUAL QUADRA DE AREIA



FOTO 20 – FOTO DO ESTADO ATUAL CALÇADA EXISTENTE



FOTO 21 – FOTO DO ESTADO ATUAL CALÇADA EXISTENTE