MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO:

1.1. O presente memorial tem por objetivo estabelecer as condições para o fornecimento e execução da obra de Revitalização da Avenida Ibicuí com Pavimentação, Pergolados, Mobiliário Urbano e Paisagismo no município de Dilermando de Aguiar/RS.

1.2. O presente documento tem por objetivo complementar as informações do Projeto Arquitetônico (pranchas gráficas), especificando os materiais a serem utilizados na obra.

1.3. Além deste memorial, o projeto, orçamento e cronograma físico-financeiro são também de responsabilidade do Engenheiro Civil Ederson Jaguarassú Lopes Aquistapasse, CREA RS088107.

1.4. Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim que se destina.

1.5. Serão impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e o Projeto Arquitetônico.

1.6. Qualquer dúvida, alteração de material ou do projeto deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização.

2. GENERALIDADE:

2.1. Este memorial é complementado pelos seguintes documentos: Planta Baixa, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Imagens 3D.

2.2. Todas e quaisquer modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar através da sua Fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação ou não, sem a qual os serviços não poderão ser executados.

3. OBRIGAÇÕES:

3.1. Será de responsabilidade da Prefeitura Municipal todo o processo licitatório, visto que a obra será por empreitada global, bem como a fiscalização da obra.

3.2. A Prefeitura Municipal obriga-se a fiscalizar as obras e fazê-las serem executadas de acordo com o projeto, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição.

3.3. Será de responsabilidade da firma vencedora do certame licitatório todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART's de execução junto ao CREA, Guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes. Recrutamento de mão-de-obra inerente aos serviços a executar;

- Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
- Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho;
- Galpão de obra para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais;
- Cavaletes de sinalização de obras, interrupção de trânsito e proteção ao pedestre;

4. SERVIÇOS INICIAIS

4.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverá ser utilizado um barraco de obra ou container, adaptando-a para adequar-se às instalações a serem utilizadas pelos funcionários da obra, depósito de ferramentas, equipamentos e possíveis produtos.

No local será instalada uma placa contendo informações da obra.

4.2. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A empresa executante da obra deverá organizar e manter no cotidiano, equipamentos de proteção individual para seus funcionários, fiscais e visitantes, bem como estabelecer normas e hábitos voltados para a higiene e segurança como um todo.

Deverá dispor no local de cavaletes que o orientem o trânsito durante o percurso dos serviços. A empresa deverá efetuar esforços redobrados na segurança dos serviços prestados, por se tratar de melhorias na área central da cidade.

4.3. LOCAÇÃO DA OBRA E EQUIPAMENTOS

A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Quando necessário, a Fiscalização deverá ser consultada para orientação, adequação e autorização do serviço.

4.4. LIMPEZA INICIAL DO LOCAL

A **contratante** (Prefeitura Municipal) providenciará a retirada da vegetação existente (grama) sendo que as árvores serão em sua maioria preservadas e deverá ocorrer ligeira adequação nas linhas diretrizes de locação dos passeios. Havendo necessidade de remoção de alguma árvore, este procedimento será efetuado adequadamente pela **contratante**, da mesma forma será efetuado aterramento e nivelamento da área pertinente ao projeto com maquinário próprio.

Figura 1 - Fotografia atual, vista de Sul para Norte

Figura 2 - Fotografia atual, vista de Norte para Sul

5. PAVIMENTAÇÃO DA CALÇADA

Figura 3 - *Perspectiva da área revitalizada.*

No local da obra serão construídas calçadas com piso intertravado, com paginações conforme projeto.

Depois de limpo e compactado mecanicamente o local de assentamento, é espalhado uma camada de brita graduada/saibro seco ou similar e compactado mecanicamente (placa vibratória).

Após a sub-base compactada e nivelada, espalha-se a camada de pó de brita ou areia grossa, que serve como colchão do pavimento intertravado.

Para delimitação e confinamento do pavimento intertravado é utilizado é utilizado um guia modular articulado de concreto pré-fabricado. Este é assentado em argamassa.

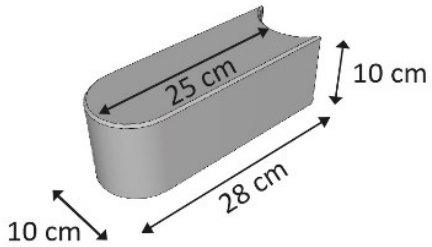

Figura 4 - *Modelo do guia modular articulado.*

Figura 5 - *Exemplo execução Piso intertravado sobre pó de pedra.*

Nessa base de pó de brita os pisos de concreto intertravado serão assentados sobre a mesma. Os arremates são feitos com pedaços de blocos íntegros, serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento.

A pavimentação na calçada do projeto terá modelo de piso intertravado de dimensões 20x15x15x5cm, espessura 5 cm na cor cinza (natural), e no centro um toseto de 10x10x5cm pigmentado na cor canela conforme imagem e paginação a seguir:

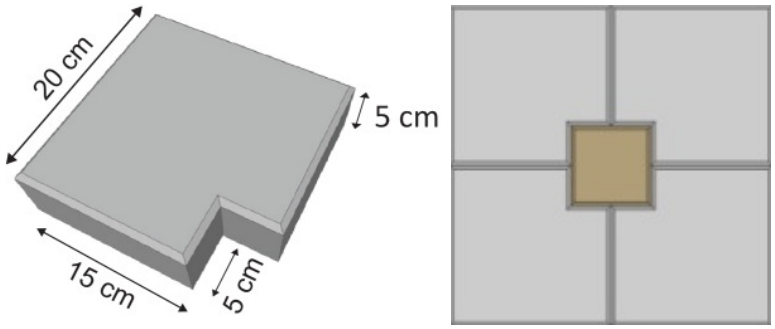

Figura 6 - *Modelo de piso e paginação a ser utilizada.*

Após assentados os pisos de concreto é feita a compactação mecânica com placa vibratória. A compactação deve ser dada por duas passadas, para o piso de concreto se acomodar perfeitamente.

Para rejuntamento e compactação final, varre-se pó de brita fino ou areia fina para preenchimento das juntas e frestas, afim de dar travamento à pavimentação.

Para acesso ao letreiro com o nome da cidade, será construído um caminho com pisantes de concreto na cor cinza natural, conforme modelos e perspectiva a seguir:

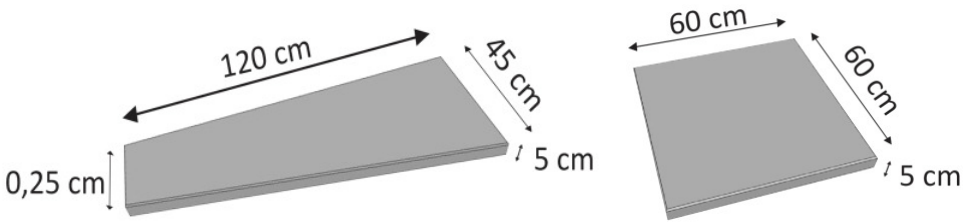

Figura 7 - *Modelos de pisantes que serão utilizados no local.*

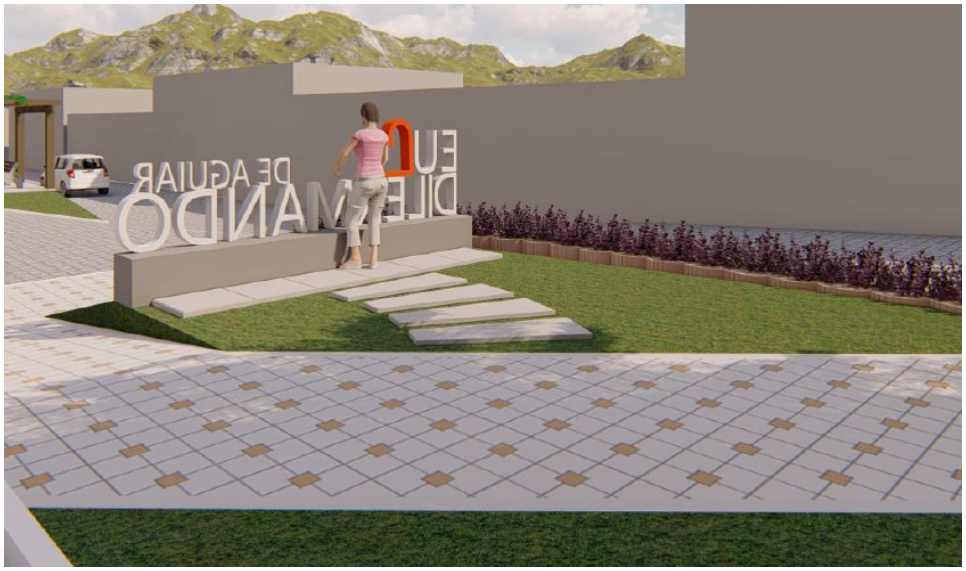

Figura 8 - *Perspectiva do caminho até o letreiro.*

Depois de limpo e compactado mecanicamente o local de assentamento, o terreno será nivelado e será espalhado um lastro de concreto magro que será usado como a base para o assentamento dos pisantes.

Os arremates são feitos com pedaços de blocos íntegros, serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento.

6. ESPAÇO DE ESTAR COM BANCOS E FLOREIRAS

Figura 9 - *Perspectiva da área revitalizada.*

Ao lado da calçada serão construídos espaços de estar com piso de concreto intertravado, floreira com blocos de concreto e bancos.

Depois de limpo e compactado mecanicamente o local de assentamento, é espalhado uma camada de brita graduada/saibro seco ou similar e compactado mecanicamente (placa vibratória).

Após a sub-base compactada e nivelada, espalha-se a camada de pó de brita ou areia grossa, que serve como colchão do pavimento intertravado.

Para delimitação e confinamento do pavimento intertravado é utilizado é utilizado um guia modular articulado de concreto pré-fabricado. Este é assentado em argamassa.

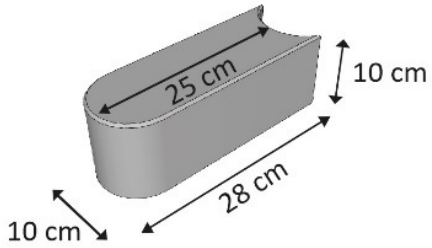

Figura 10 - *Modelo do guia modular articulado.*

Nessa base de pó de brita os pisos de concreto intertravado serão assentados sobre a mesma. Os arremates são feitos com

pedaços de blocos íntegros, serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento.

A pavimentação terá modelo de piso intertravado de dimensões 20x15x15x5cm, espessura 5 cm pigmentado na cor canela com paginação escamada, conforme imagem seguir:

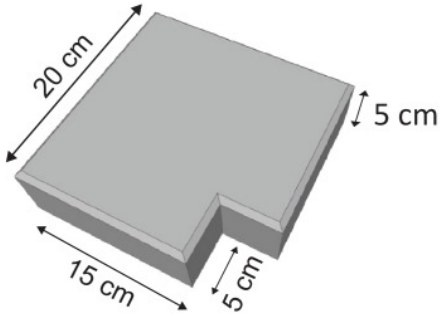

Figura 11 - *Modelo de piso a ser utilizado.*

Após assentados os pisos de concreto, é feita a compactação mecânica com placa vibratória. A compactação deve ser dada por duas passadas, para o piso de concreto se acomodar perfeitamente.

Para rejuntamento e compactação final, varre-se pó de brita fino ou areia fina para preenchimento das juntas e frestas, afim de dar travamento à pavimentação.

Em cima da borda desses espaços serão instaladas duas fiadas de blocos de concreto vazados e dentados, com dimensões de 64x54x25cm pigmentados na cor canela, formando floreiras. Os blocos são encaixados entre si e assentados em argamassa.

Na frente desta floreira será instalado um banco curvo de concreto armado, com dimensões 195x50x52cm conforme modelo a seguir:

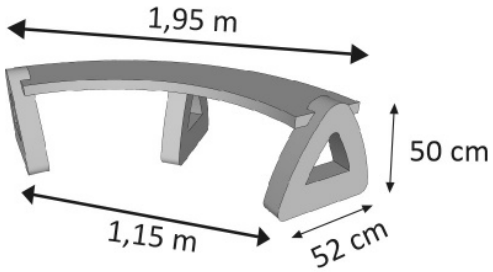

Figura 12 - *Modelo do banco a ser utilizado no local.*

7. PERGOLADO

Ao lado da calçada, será construído um espaço com pergolado de concreto, pisantes e bancos.

Para a base deste pergolado, serão construídas quatro sapatas de concreto armado, com dimensões de 60x60x20cm, que servirão para a sustentação dos pilares.

O pergolado é formado por quatro pilares maciços, com dimensões de 15x15x300cm fixados sobre as sapatas. Os pilares recebem duas terças engastadas sendo seção 08x15cm e 3,5m de comprimento. Para finalizar são inseridos os caibros de concreto de seção 07x10 cm e 3,5m de comprimento. Estas peças serão fixadas com adesivo selante especial. Todo o conjunto é em concreto armado e será pintado cor amadeirado, sendo uma demão de fundo selador e duas demão de tinta específica base PU, imitando cor madeira.

Toda a parte térrea do pergolado será revestida com pisantes de concreto, dimensões 60x60x5,5cm, na cor cinza natural conforme imagem a seguir:

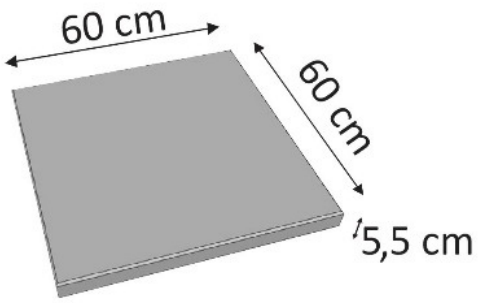

Figura 13 - *Modelo do pisante a ser utilizado.*

Depois de limpo e compactado mecanicamente o local de assentamento, o terreno será nivelado e será espalhado um lastro de concreto magro que será usado como a base para o assentamento dos pisantes.

Os arremates são feitos com pedaços de blocos íntegros, serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento. Os pisantes serã instalados dentro do pergolado de forma alinhada.

Dentro deste espaço serão instalados dois bancos com os pés de concreto armado e assento e encosto com ripas de madeira nobre (Itaúba registrada e certificada), pintado com duas demãos de tinta conforme modelos a seguir:

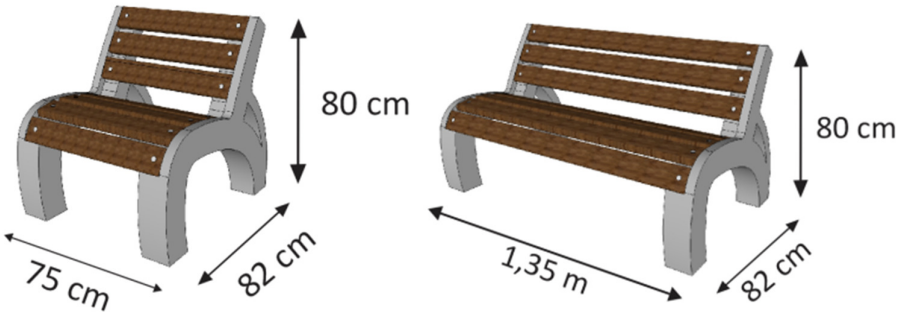

Figura 14 - *Modelo dos bancos a serem instalados no local.*

Junto desses bancos será instalada uma mesinha que tem como base um bloco de concreto vazado e dentados assentado com argamassa e preenchidos com concreto ciclópico. Como tampo para a mesa será utilizada uma peça de concreto armado fixadas com adesivo selante especial. Após instalada, será pintada com duas demãos de tinta acrílica (cores a definir). A seguir imagens com dimensões dos itens que compõem este conjunto:

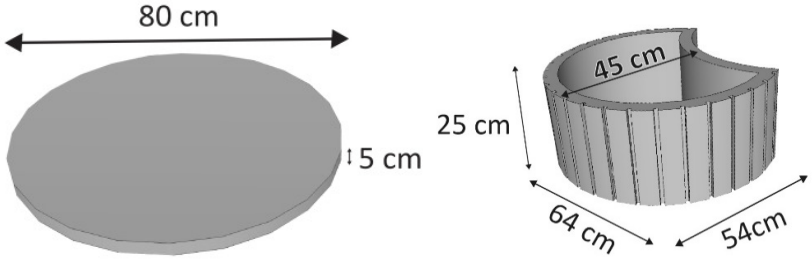

Figura 15 - *Peça de 80cm de diâmetro para tampo da mesinha e bloco que compõe a base.*

Figura 16 - *Perspectiva da área.*

8. PALCO

Na parte central do calçamento será construído um palco composto por pergolado e deck de concreto. Sua base será construída com blocos de concreto vazado e dentado.

Figura 17 - *Perspectiva do ambiente do palco.*

9. BASE COM SAPATAS, VIGAS E MURETAS

Nas quatro extremidades da área serão escavados buracos e enterradas sapatas de concreto, com dimensões de 70x70cm com 20cm de altura, armadas com aço de 8.0mm.

Em cima das sapatas e ao longo de todo o perímetro do palco será construída uma viga de concreto com dimensões de 10x25cm, armada com aço de 8.0mm e estribos de 4.2mm.

Em cima da viga será feita uma mureta com blocos de concreto pré-fabricados, dentados e vazados, com dimensões de 38,5x38,5x25cm nas extremidades e no centro. Esses blocos serão preenchidos com concreto para ajudar na sustentação da mureta.

No resto, os blocos terão dimensões de 38,5x20x25cm. Toda a mureta receberá aplicação de duas demãos de tinta acrílica. Abaixo seguem imagens dos blocos que serão utilizados e perspectiva da instalação:

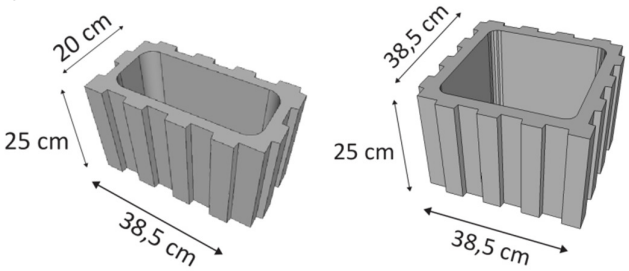

Figura 18 - *Blocos que serão utilizados na mureta.*

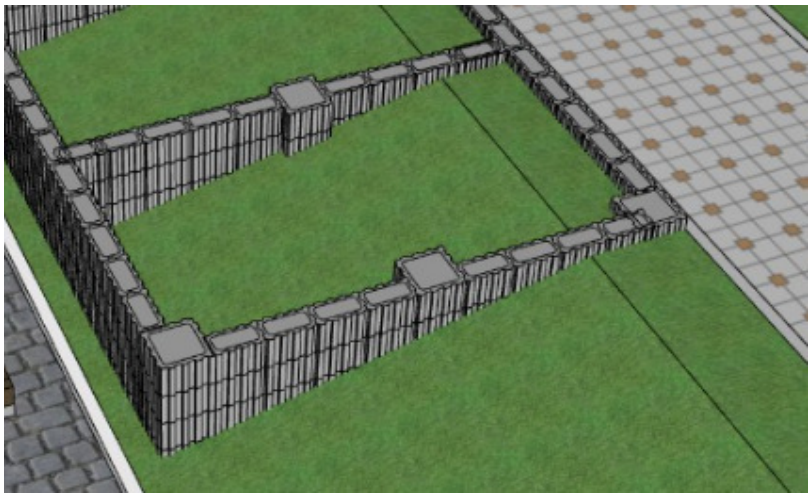

Figura 19 - *Modelo da instalação que será feita no local.*

10. DECK DE CONCRETO

Acima desta base com blocos de concreto, serão colocados caibros de concreto armado, com sessão de 08x15cm e comprimentos de 4,00 e 4,63mt para base e apoio das ripas do deck.

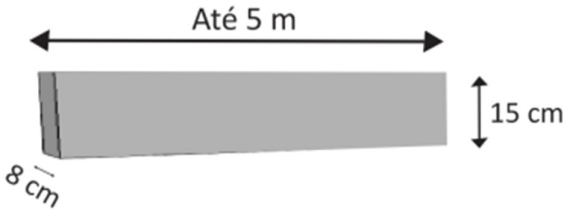

Figura 20 - *Modelo do caibro que vai ser usado como base para apoio do deck.*

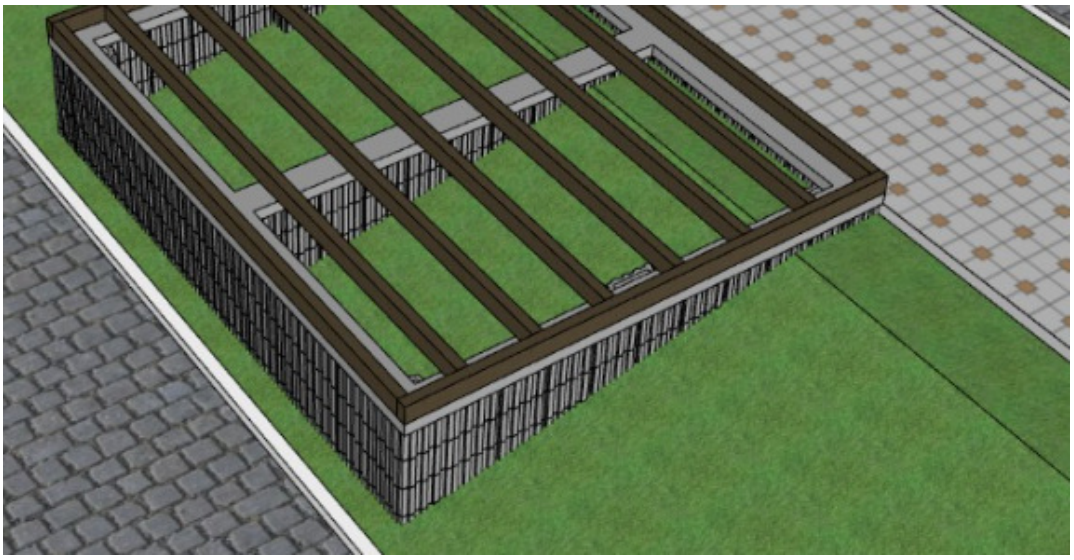

Figura 21 - *Perspectiva de como será instalada a base do deck.*

Acima desta estrutura, no sentido oposto aos caibros, serão apoiadas ripas de deck de concreto armado com dimensões de 9,5x4x125cm. As ripas do deck serão apoiadas sobre essa estrutura de caibros com cimento colante do tipo ACIII. Os caibros e as ripas receberão duas demãos será pintado cor amadeirado, sendo uma demão de fundo selador e duas demão de tinta específica base PU, imitando cor madeira.

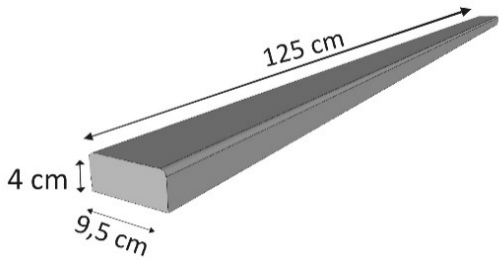

Figura 22 - *Exemplo de ripa de deck a ser instalada.*

11. PERGOLADO DO PALCO

O pergolado do palco será formado por quatro pilares maciços formados cada um com 9 blocos de concreto vazado e dentado, dimensões 38,5x38,5x25cm, preenchidos com concreto e aço, fixados sobre as extremidades da mureta. Os pilares recebem duas terças engastadas sendo seção 09x20 e 5,50m de comprimento. Para finalizar são inseridos os caibros de concreto de seção 08x15cm e 4,20m de comprimento. Todo o conjunto é em concreto armado e

será pintado cor amadeirado, sendo uma demão de fundo selador e duas demão de tinta específica base PU, imitando cor madeira. O pergolado será coberto com chapas de policarbonato, incluindo suporte e apoios.

12. RAMPA DE ACESSO

Como acesso ao palco, será construída uma rampa lateral com piso intertravado de concreto. Como base, serão feitas muretas em ambos os lados da rampa com blocos de concreto vazado e dentado de dimensões 38,5x20x25cm, pintados com duas demãos de tinta acrílica.

Após esta área será preenchida com aterro. Depois de limpo e compactado mecanicamente o local de assentamento, é espalhado uma camada de brita graduada/saibro seco ou similar e compactado mecanicamente (placa vibratória).

Após a sub-base compactada e nivelada, espalha-se a camada de pó de brita ou areia grossa, que serve como colchão do pavimento intertravado.

Para delimitação e confinamento do pavimento intertravado é utilizado é utilizado um guia modular articulado de concreto pré-fabricado. Este é assentado em argamassa.

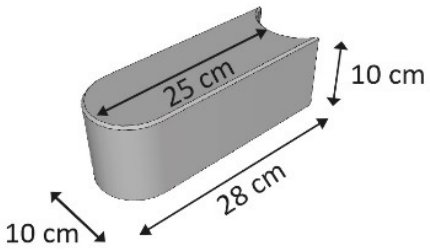

Figura 23 - *Modelo do guia modular articulado.*

Nessa base de pó de brita os pisos de concreto intertravado serão assentados sobre a mesma. Os arremates são feitos com pedaços de blocos íntegros, serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento.

A pavimentação na rampa terá modelo de piso intertravado de dimensões 20x15x15x5cm, espessura 5 cm na cor cinza (natural), e no centro um toseto de 10x10x5cm pigmentado na cor canela conforme imagem e paginação a seguir:

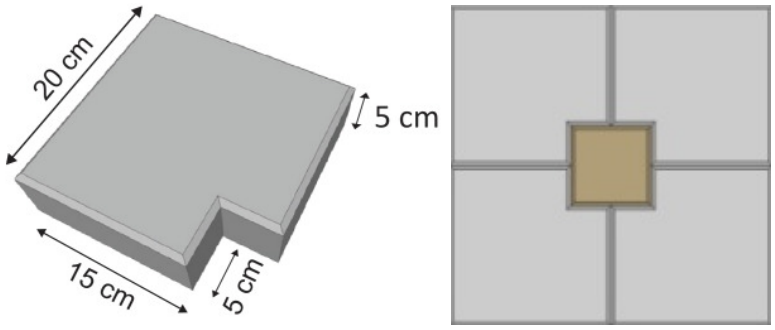

Figura 24 - *Modelo de piso e paginação a ser utilizada.*

Após assentados os pisos de concreto é feita a compactação mecânica com placa vibratória. A compactação deve ser dada por duas passadas, para o piso de concreto se acomodar perfeitamente.

Para rejuntamento e compactação final, varre-se pó de brita fino ou areia fina para preenchimento das juntas e frestas, afim de dar travamento a pavimentação.

13. GUARDA-CORPO

No pergolado e na rampa de acesso será instalado um guarda-corpo formado por pilares com blocos de concreto vazado e dentado, 20x20x25cm cada peça assentados em argamassa. As travessas inferiores deste guarda-corpo serão formadas por ripas de concreto armado, com seção de 9,5x4cm cada e comprimentos variados. O corrimão será feito com ripas de concreto armado, com seção de 14x4cm cada e comprimentos variados. Toda esta estrutura também será pintada cor amadeirado, sendo uma demão de fundo selador e duas demão de tinta específica base PU, imitando cor madeira.

14. PAISAGISMO

Toda a obra contempla paisagismo como o plantio flores e vegetações, árvores e tratamento do solo com terra vegetal e substratos.

Os canteiros com bloco de concreto serão preenchidos com terra vegetal e substratos, onde serão plantadas mudas de flores com espécie a definir.

No pergolado serão plantadas mudas de Jasmim-de-inverno *(jasminum polyanthum)*.

Ao longo do projeto serão plantadas 10 árvores com altura mínima de 2,0m e espécie a definir.

Figura 25 - *Exemplo de forração.*

7. SERVIÇOS FINAIS

O entulho, restos de materiais, e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos do local.

A obra deverá apresentar-se completamente limpa e pronta para utilização.

Dilermando de Aguiar, 06 de Julho de 2022.

Ederson Jaquarassú Lopes Aquistapasse
Engenheiro Civil – CREA RS088107

Helidiane Schossler de Brites
Arquiteta e Urbanista – CAU A 117.652-8
Diretora de Projetos

José Claiton Sauzem Ilha
Prefeito Municipal