

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRAÇA ALMIR GABRIEL

Localização: Av. Joaquim Pereira de Queiroz, S/N – Benevides, 68795-000.

Tipo de projeto: Reforma e Ampliação

Revisão N° 001.

EQUIPE TÉCNICA

Christian Begot / Arquiteto e Urbanista.

Rodrygo Nycanor / Arquiteto Urbanista.

Thayssa Leite / Arquiteta e Urbanista.

Kalwê Ibiapina / Engenheiro Civil.

Edhilson Chagas / Engenheiro Civil.

Breno Nunes / Engenheiro Civil / Supervisor.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	OBJETIVO DO DOCUMENTO	5
1.2	CONDIÇÕES GERAIS	5
2	ARQUITETURA	7
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
2.2	ESCOPO DO SERVIÇO	7
2.3	DIVISÕES DE AMBIENTES	8
2.4	ACESSIBILIDADE	8
2.5	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	8
3	CONSIDERAÇÕES GERAIS	9
4	NORMAS GERAIS	10
4.1	MATERIAIS.....	10
4.2	PLANEJAMENTO DA OBRA.....	10
4.3	ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	10
4.4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	10
4.5	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC)	10
4.6	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).....	11
5	SERVIÇOS PRELIMINARES – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	11
6	ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS.....	12
6.1	REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DE ÁREA	12
6.2	PREPARAÇÃO PARA O CANTEIRO DE OBRAS	12
6.3	LOCAÇÃO DA OBRA.....	12
7	QUIOSQUES	13
7.1	ESTRUTURA.....	13

7.2	PAREDES E REVESTIMENTOS	13
7.3	COBERTURA	13
7.4	ESQUADRIAS	13
7.5	BALCÃO	14
7.6	BANCADA DA PIA	14
7.7	PISO	14
8	PLAYGROUND.....	14
9	PISO	14
10	BANCO DE CONCRETO.....	15
11	HIDROSSANITÁRIO.....	15
11.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	15
11.2	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	15
11.3	DRENAGEM E VENTILAÇÃO	16
12	FOSSA SÉPTICA.....	16
13	ILUMINAÇÃO	17
13.1	LUMINÁRIA QUADRADA.....	17
13.2	SPOT DE LED	17
13.3	REFLETOR DE LED	17
13.4	LÂMPADA LED E27	17
13.5	POSTE DE 4 PÊTALAS	17
14	ACESSIBILIDADE	17
15	PAISAGISMO	18
15.1	FORRAÇÃO.....	18
15.2	VEGETAÇÃO EXISTENTE.....	18

15.3	VEGETAÇÃO A SER IMPLANTADA.....	18
15.4	MANUTENÇÃO	18
16	REVITALIZAÇÃO DA CALÇADA.....	19
17	MARCO INAGURAL	19
18	LIMPEZA GERAL	19
19	OBSERVAÇÕES FINAIS.....	20

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo descrever os serviços a serem executados nas etapas de reforma e ampliação do Prédio de Fisioterapia, este memorial visa detalhar adequadamente os materiais a serem empregados na obra, cuja execução deverá seguir o Projeto Arquitetônico, assim como servir de parâmetro para a execução dos projetos complementares. As marcas e fabricantes de materiais relacionados aos projetos, descritos neste Memorial, constituem-se apenas como referência. A Prefeitura Municipal de Benevides não direciona a escolha de marcas e não mantém cadastro de fabricantes. Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes dos projetos:

- a) Arquitetônico;
- b) Estrutural;
- c) Hidrossanitário;
- d) Elétrico;

Constam também deste Memorial as referências de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias e códigos referentes à construção civil de abrangência nacional. Ademais, as recomendações contidas neste documento não esgotam o assunto, devendo ser observados os processos e técnicas usuais da construção civil, obedecendo-se as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), recomendações dos fabricantes, posturas e obrigatoriedades municipais.

1.2 CONDIÇÕES GERAIS

A execução da construção deverá seguir fielmente o projeto aprovado, não sendo permitidas alterações sem a devida autorização do Responsável Técnico, mesmo que com o intuito de melhorias. A fiscalização possui autonomia para interromper os serviços ou determinar sua refação sempre que constatado desvio em relação às especificações, detalhes ou normas técnicas vigentes.

Em caso de divergência entre as medidas indicadas em escala e aquelas definidas por cotas nos projetos, as cotas terão sempre preferência.

Compete à empreiteira a organização e manutenção do canteiro de obras, incluindo o adequado armazenamento de materiais, limpeza do local e vigilância permanente até a conclusão da obra, assumindo integral responsabilidade por eventuais danos decorrentes de sua execução.

É obrigação da empreiteira manter em dia toda a documentação necessária no canteiro, como Alvarás, Certidões e Licenças, prevenindo assim possíveis embargos. Da mesma forma, deverá disponibilizar cronogramas atualizados e demais documentos pertinentes ao andamento dos trabalhos.

As normas de segurança do trabalho devem ser rigorosamente aplicadas em todas as etapas da construção. Todos os materiais a serem utilizados necessitam de prévia aprovação da fiscalização, devendo ser mantida uma amostra de cada no escritório da obra.

Caso a Empreiteira deseje substituir materiais ou serviços previstos nestas especificações, deverá apresentar documentação completa contendo memorial descritivo, justificativa técnica, composição orçamentária comparativa, além de catálogos e informações adicionais que permitam ao autor do projeto avaliar a equivalência com os materiais e/ou serviços originalmente especificados.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este memorial descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios condições e procedimentos estabelecidos para reforma e ampliação da Praça Almir Gabriel. Localizado na Av. Joaquim Pereira de Queiroz, S/N no bairro do Begozão, em uma área de 6.648,08 m².

Figura 2: Planta de Locação (s/ escala)



Fonte: Google Maps, dezembro/2025.

2.2 ESCOPO DO SERVIÇO

A contratada assume integralmente a obrigação de prover, instalar, testar e colocar em operação todos os insumos, materiais, equipamentos e serviços descritos neste documento, atendendo integralmente às normas e especificações técnicas estabelecidas.

2.3 DIVISÕES DE AMBIENTES

O projeto de reforma da Praça Almir Gabriel, propõe a revitalização do espaço urbano, transformar a área degradada em ambiente funcional, seguro e agradável para a convivência da comunidade. Essa intervenção busca promover o bem-estar social, lazer e qualidade de vida, incentivando a apropriação do local pelos moradores.

A Praça Almir Gabriel, está planejada de forma a contribuir para o lazer e bem estar da população. Os principais ambientes estão assim distribuídos:

- **Quiosques:** Destinado a venda de comidas e bebidas;
- **Quadra basquete e quadra de vôlei de areia:** local destinado a práticas esportivas;
- **Playground:** Área ao ar livre, destinado a recreação infantil contendo equipamentos como: balanços, gangorras e etc...;
- **Área de convivência:** Espaços ao ar livre integrando bancos, playground e quadra poliesportiva com o intuito de fomentar a integração e sociabilidade da população.

2.4 ACESSIBILIDADE

No que se refere à acessibilidade, o projeto de reforma buscou seguir as diretrizes normativas disposta na NBR 9050, de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Neste sentido, opta-se aqui pela inclusão de piso tátil alerta e direcional em toda a extensão da edificação, no que se refere ao direcionamento da recepção até os ambientes específicos de atendimento. Além disso, os banheiros serão adaptados ao modelo com suporte também ao atendimento para pessoas com deficiências, com barras de apoio e mobiliário adaptado.

2.5 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio Janeiro. 2020.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As descrições, especificações, plantas e detalhes apresentados deverão ser seguidos com toda a fidelidade por parte da CONTRATADA, podendo a FISCALIZAÇÃO impugnar serviços de montagens de estruturas, equipamentos, instalações, acabamentos que não condizem com este memorial.

É de obrigação da CONTRATADA:

- A execução de todos os serviços descritos ou mencionados neste Memorial Descritivo compreendendo, para tanto, todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, sendo de responsabilidade da CONTRATADA.
- Realizar os serviços descritos no Memorial Descritivo, na Planilha Orçamentária e no tempo de referência, de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo, diligência, de forma organizada, limpa e segura. No caso de eventuais divergências entre este memorial e demais partes integrantes do projeto, as dúvidas deverão ser dirigidas à FISCALIZAÇÃO.
- Comunicar a CONTRATANTE qualquer irregularidade relacionada com a execução dos serviços ou com os documentos e projetos pertinentes que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades da CONTRATADA.
- Comunicar a CONTRATANTE qualquer irregularidade relacionada com a execução dos serviços ou com os documentos e projetos pertinentes que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades da CONTRATADA.
- A CONTRATADA, antes do início dos serviços, deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução plena dos serviços contratados, com todos os custos às suas expensas.
- A CONTRATADA, deverá, manter obrigatoriamente na obra, no mínimo dois conjuntos completos do projeto, constatando de Desenhos, caderno de discriminações técnicas e planilha de quantidades. Um deverá ser para uso exclusivo dos profissionais executivos da obra e outro para consultas da fiscalização e áreas técnicas da contratada.

4 NORMAS GERAIS

4.1 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial, devendo ser de primeira qualidade. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado, deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da fiscalização e aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos.

Há a possibilidade de substituição de materiais especificados por outros equivalentes, desde que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens: qualidade, resistência, aspecto e preço.

4.2 PLANEJAMENTO DA OBRA

Os serviços serão executados de acordo com o cronograma físico, devendo a CONTRATADA, sob a coordenação da fiscalização, definir, antes do início dos serviços, um plano de obras coerente com os critérios de segurança, qualidade, racionalidade e economia.

4.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil.

4.4 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Caso haja necessidade da instalação provisórias de energia, deve ser dimensionada para o barracão e para os equipamentos e iluminação constantes do canteiro, conforme a NBR 5410 e normas da concessionária de energia local. A instalação provisória de água e esgoto deve ser projetada para atender as demandas da obra e dos funcionários desta, com a utilização de fonte de água potável e correta destinação dos efluentes do esgoto.

4.5 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC)

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva, se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR -18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como os demais dispositivos de segurança necessários.

4.6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18, Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários, cuja responsabilidade é da CONTRATADA.

5 SERVIÇOS PRELIMINARES – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A contratada deverá providenciar a confecção e afiação da placa da obra. A placa deverá ser instalada em local visível, de acordo com as exigências do CREA, nas dimensões especificadas, conforme o modelo que consta na pág. 106 do Manual de Sinalização Visual, 9ª edição, ano 2009, ou conforme orientação da Fiscalização, sendo que a arte da placa poderá ser confeccionada por computador em lona apropriada (sendo depois fixada sobre a chapa galvanizada) ou pintada diretamente sobre a chapa galvanizada. A estrutura será em chapa galvanizada nº 22, estruturada com vigotas, pontaletes e tábuas de madeira. Sua instalação deverá ocorrer até o 10º dia corrido, contados do início da obra. As estruturas de sustentação das placas, tanto metálicas como de madeira, deverão ser pintadas com tintas de proteção adequadas. Ficará a cargo exclusivo da CONTRATADA também a instalação de placa própria com a identificação dos seus responsáveis técnicos pela obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura Municipal.

A área de trabalho deverá ser isolada com tapumes e deverá ser executado para isolar a obra do acesso de pessoas alheias ao serviço. Sua utilização deverá ser em toda área destinada ao canteiro de obras, conforme o quantitativo expresso na planilha orçamentária. Os tapumes deverão ser executados para isolar a obra, do acesso de pessoas alheias ao serviço. Sua utilização deverá ser em toda a área destinada ao canteiro de obras, conforme quantitativo expresso na planilha orçamentária. Os tapumes de fechamento deverão ser executados em chapa de madeira compensada, tipo cola fenólica, espessura de 6 mm, fixadas

com pontaletes a cada 1,10 m e pintadas com cal fixador, na cor branca de acordo com as normas de Segurança do Trabalho e do Código de Obras Local. Deverão ser retiradas as alvenarias indicadas em projeto, os quais deverão ser removidos em caçambas e descartados a cargo da CONTRATADA. Após uma rigorosa inspeção, a CONTRATADA deverá verificar os cuidados a serem tomados para não haver danos durante a remoção de todo o material ou instalações existentes.

6 ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS

6.1 REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DE ÁREA

Serão feitas retiradas de mobiliários já existentes, como: bancos, castelo, pista de skate e prédio de fisioterapia e espaço da academia da saúde. A limpeza da área compreende os serviços de capina e remoção de entulhos, que deverão ser devidamente separados, destinados para reciclagem ou deposição em áreas apropriadas.

6.2 PREPARAÇÃO PARA O CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obras deverá ser munido de abrigo provisório para guardar materiais e ferramentas, contando com ligação provisória de água, instalação de banheiro químico e ligação de energia elétrica. O construtor deverá executar a instalação do canteiro de obras e as instalações provisórias de água e energia elétrica, cabendo também a ele todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias. Além disso, deverá ser instalada placa de identificação da obra e da equipe técnica envolvida na mesma.

6.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônico, estrutural e de paisagismo. De início os pontos deverão ser marcados “in loco”, através dos serviços especializados de topografia. A partir da fixação de pontos e do lançamento de eixos entre os mesmos, a obra será locada em seus setores específicos, através da utilização de gabaritos, construídos em esquadros com pontaletes de pinhos 3” x 3” e tábuas de madeira branca.

7 QUIOSQUES

7.1 ESTRUTURA

A estrutura do quiosque será constituída por concreto armado, composta por fundações rasas (sapatas isoladas), pilares, vigas e estrutura de cobertura.

- **Pilares:** a área do quiosque possui 12 pilares, com seção transversal de 16x26 cm, distribuídos regularmente na planta. Os pilares se estendem desde a fundação até a cobertura.
- **Vigas:** as vigas possuem seção predominante de 14x40 cm, sendo utilizadas tanto no nível da fundação quanto no nível da cobertura.

7.2 PAREDES E REVESTIMENTOS

As paredes internas receberão revestimento cerâmico (até 2,10 de altura), aplicado com argamassa colante, rejuntado com produto impermeável, proporcionando fácil higienização e resistência e pintura acrílica (após o revestimento cerâmico até o forro PVC). As paredes externas revestimento cerâmico em tons amadeirado, até a altura do balcão. E pintura com tinta acrílica em tons neutros.

7.3 COBERTURA

A estrutura será composta por estrutura principal de madeira (tesouras, caibros e ripas), devidamente tratadas contra fungos e cupins garantido durabilidade e estabilidade estrutural e sobre essa estrutura será fixada telha termoacústica.

7.4 ESQUADRIAS

- **Porta de madeira:** será instalada uma porta de madeira, medindo 0,80x2,10 com ferragens adequadas (dobradiças, fechadura e puxador).
- **Porta de rolo:** será instalada porta de rolar metálica, com pintura anticorrosiva, para o fechamento do quiosque.

7.5 BALCÃO

Balcão em granito polido e na cor verde Ubatuba, com espessura mínima de 2 cm, acabamento reto e bordas boleadas, garantindo resistência mecânica, durabilidade e fácil manutenção.

7.6 BANCADA DA PIA

Será instalada bancada de apoio em alvenaria, com pia de aço inoxidável com dimensões de 1,20x0,52 m com válvula, sifão, torneira metálica, conectada com rede de água e esgoto.

7.7 PISO

O piso será em revestimento cerâmico 60x60 cm na cor branco ou tons claros, de alta resistência e antiderrapante, com rejunte de material impermeável.

8 PLAYGROUND

O playground será constituído de equipamentos lúdicos fabricados em estrutura metálica em aço carbono galvanizado e em madeira tratada, adequados para área externa.

EQUIPAMENTOS:

- **Escorregador:** estrutura em ferro com base e escada de tubo metálico galvanizado, rampa em chapa metálica pintada com tinta eletrostática e guarda-corpo de segurança.
- **Balanços:** suportes em tubo metálico com assentos em chapa metálica com pintura eletrostática e correntes galvanizadas.
- **Gangorra:** estrutura de ferro com assentos e manoplas em madeira tratada, articulada sobre o eixo central reforçado.
- **Casinha lúdica:** estrutura em madeira tratada com cobertura em telha metálica leve.

9 PISO

O piso será em concreto usinado fck 20 Mpa, lançado sobre a base devidamente compactada, garantindo estabilidade e durabilidade. A espessura mínima será entre 7 a 15

cm, conforme a área de uso e a solicitação estrutural. O acabamento será com desempenho mecânico (acabamento desempenado ou vassourado), proporcionando uma superfície antiderrapante, adequada a circulação.

10 BANCO DE CONCRETO

Bancos fixos em concreto curvo, com altura aproximada de 50 cm (assento), largura de 50 cm e extensão conforme o projeto arquitetônico. Com formas suaves acompanhando a arquitetura da praça.

Bancos de concreto reto, com altura aproximada de 45 cm (assento), largura de 45 cm e extensão entre 1,50 a 2,00 m.

11 HIDROSSANITÁRIO

As instalações hidrossanitárias tem por finalidade garantir o correto abastecimento de água potável e escoamento adequado dos efluentes domésticos e distribuição de água, observando os princípios de higiene, funcionalidade e manutenção preventiva. Antes da entrega, todas as redes deverão ser testadas quanto à estanqueidade e funcionamento, com verificação do fluxo contínuo, ausência de vazamentos e vedação das conexões.

11.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento será realizado por rede pública, com entrada principal dotada de registro de gaveta metálico de 1/2" para controle do ramal e registro de gaveta metálico de 3/4" em pontos estratégicos da rede interna, permitindo o seccionamento e manutenção das tubulações

As tubulações de água fria serão em PVC soldável ou PPR, conforme especificações de projeto, dimensionadas para atender a demanda de consumo e pressão adequada nos pontos de utilização.

11.2 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

O escoamento dos efluentes será realizado por meio de tubulações de PVC (DN 40 a DN 100), conduzindo os despejos dos aparelhos sanitários até os dispositivos de inspeção e tratamento primário.

- **Caixa de Gordura:** Será executada em alvenaria de tijolos maciços ou pré-moldados em concreto, com tampa removível e cesto interno de retenção. Destina-se a separação de resíduos gordurosos provenientes de pias de cozinha, evitando o entupimento das tubulações e o lançamento inadequado na rede pública.
- **Caixa de Inspeção (CI):** Construída em alvenaria de tijolos maciços ou elementos pré-moldado de concreto, com tampa de ferro fundido ou concreto armado. Instalada em pontos de mudança de direção, declividade ou junção de ramais, permitindo a vistoria, limpeza e desobstrução das tubulações de esgoto.
- **Caixa de Passagem:** Utilizada para o encaminhamento do fluxo de esgoto em trechos retilíneos longos, sem necessidades de inspeção direta. Executada em concreto ou PVC, com tampa de inspeção leve, garantindo continuidade hidráulica entre ramais.

11.3 DRENAGEM E VENTILAÇÃO

A rede de esgoto contará com tubulações de ventilação (tubos de ventilação primária e secundária) para equilíbrio de pressões internas, assegurando o funcionamento correto dos fechos hídricos e evitando retorno de gases.

12 FOSSA SÉPTICA

O sistema é constituído por:

- **Fossa Séptica:** do tipo cilíndrica em alvenaria ou pré-moldada em concreto, responsável pelo tratamento primário e separação dos sólidos, sedimentos e flotáveis;
- **Filtro Anaeróbico:** subsequente, com enchimento filtrante de brita nº 4 ou anéis plásticos, destinados á complementação do tratamento biológico;
- **Sumidouro:** destinado a disposição final do efluente tratado no solo, promovendo infiltração controlada.

As interligações entre as unidades (fossa – filtro – sumidouro), serão feitas através de tubos PVC rígido Ø 100 mm, com juntas elásticas e declividade mínima de 1% no sentido do

escoamento. O sistema contará com ventilação adequada para liberação de gases, evitando pressão interna.

Recomenda-se limpeza periódica da fossa séptica a cada 1 a 3 anos, conforme a utilização, o material removido deverá ser destinado no local apropriado, conforme normas ambientais vigentes.

13 ILUMINAÇÃO

O sistema elétrico da praça, será composto por iluminação, fiação, conexões, comandos e demais elementos necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

13.1 LUMINÁRIA QUADRADA

Instalação em áreas cobertas (quiosques), com potência entre 18w e 24w com temperatura de 4000 k (branco neutro).

13.2 SPOT DE LED

Utilizado para iluminação de destaque em elementos, com corpo em alumínio direcionado, com potência entre 5w a 9w com temperatura de 3000 k (branco quente).

13.3 REFLETOR DE LED

Destinado para iluminação de áreas amplas (quadras de basquete e vôlei) de uso noturno.

13.4 LÂMPADA LED E27

É um modelo de iluminação de alta eficiência energética, para ambientes externos.

13.5 POSTE DE 4 PÊTALAS

Luminária em aço carbono, com suporte para 4 luminárias compatíveis com lâmpadas LED.

14 ACESSIBILIDADE

Execução de calçada com piso tátil direcional e de alerta, em concreto desempenado com acabamento antiderrapante, as calçadas de passeio deveram ter no mínimo 1,50 m livre

de obstáculos. As rampas de acesso, deverão ser construídas conforme a NBR 9050, instalação de assentos com altura de 45 cm, dotados de espaço lateral livre para cadeirantes.

15 PAISAGISMO

O objetivo do paisagismo a ser implantado na praça Almir Gabriel, é contemplar e valorizar a vegetação existente e a introdução de novas espécies ornamentais, de modo a promover conforto ambiental, beleza cênica e harmonia paisagística ao espaço.

15.1 FORRAÇÃO

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto a forração de grama esmeralda em placas e acabamento em mudas de barba de serpente, seguindo o orientado para distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do PROPONENTE.

15.2 VEGETAÇÃO EXISTENTE

- **Ipês:** mantidos em suas posições originais, com preservação e cuidados fitossanitários, proporcionando sombreamento e florada sazonal de grande valor ornamental.
- **Palmeiras:** preservadas compondo a paisagem com sua verticalidade e efeito paisagístico imponente.

15.3 VEGETAÇÃO A SER IMPLANTADA

- **Agave Azul:** espécie de grande porte e aspecto escultórico, indicada para áreas de destaque e composição de maciços ornamentais.
- **Arbusto Pingo de Ouro:** utilizado em bordaduras, maciços e canteiros, garantindo contraste de cor com sua folhagem dourada e contribuindo para o ordenamento visual da praça.

15.4 MANUTENÇÃO

- Irrigação periódica, principalmente no período de adaptação das novas espécies;
- Podas de formação e condução nos arbustos Pingo de Ouro;

- Limpeza de canteiros e controle de plantas invasoras;
- Monitoramento fitossanitário de todas as espécies implantadas e existentes.

16 REVITALIZAÇÃO DA CALÇADA

A revitalização da calçada da praça tem como objetivo restaurar e modernizar o piso existente, garantindo melhor acessibilidade, conforto e segurança aos pedestres. O processo executado compreende as seguintes etapas:

- Remoção do pavimento antigo, incluindo base e sub-base deterioradas;
- Limpeza geral do terreno e regularização da superfície para execução das novas camadas;
- Correção de eventuais desníveis ou pontos com baixa capacidade de suporte, utilizando solo cimento ou brita graduada.
- Execução de drenagem superficial, quando necessário, para evitar acúmulo de água sob o pavimento;
- Execução de camada de sub-base em brita (espessura média de 10 cm);
- Execução de base de concreto magro (espessura de 5 a 7 cm);
- Concreto desempenado com juntas de dilatação.

17 MARCO INAGURAL

Deverá ser fornecido e instalado placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduiche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamentos inox esféricos. informações para impressão e instalação da placa, deverão ser solicitadas a gestão, quando no momento de sua instalação.

18 LIMPEZA GERAL

Ser removido todo o entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra e/ou material nas áreas externas. Todo o entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização. Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra. Durante a execução dos serviços.

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações e vidros, serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo que não serem danificadas outras partes da obra, por esse serviço de limpeza.

A lavagem de granito será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

19 OBSERVAÇÕES FINAIS

As obras obedecerão a boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

Havendo divergência entre projetos e orçamento deverá ser consultado o engenheiro de fiscalização da obra. O PREPONENTE se responsabiliza pela execução e o ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis ao perfeito uso do OBJETO, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

Deverá ser disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação do Programa de Qualidade.