



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL  
E MEIO AMBIENTE

*SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE PLANEJAMENTO URBANO - PLANURB*

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **PROJETO URBANO**

**ESPAÇO MULTIFUNCIONAL AV.EMPRESÁRIO CARLOS  
DA SILVA NOGUEIRA**

**JATIÚCA – MACEIÓ/AL**

**CONTRATO DE REPASSE Nº 880854/2018  
MINISTÉRIO DO TURISMO / CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

**DEZEMBRO 2019**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
**RUI SOARES PALMEIRA NETO**  
PREFEITO

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE  
**ROSA MARIA BARROS TENÓRIO**  
SECRETÁRIO

SECRETARIA ADJUNTA DE PLANEJAMENTO URBANO  
**TÁCIO RODRIGUES BATISTA DE OLIVEIRA**  
SECRETARIO

DIRETORIA DE PROJETOS  
**MARIA AMÁLIA AZEVEDO DE MEDEIROS ABREU**  
DIRETORA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS  
**MANUELLA CARDOSO PORTO FIREMAN**  
**MARCELO DA SILVA OLIVEIRA**

EQUIPE TÉCNICA  
**ADRIANA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE**  
**ADRIANA MARCELA ALVES CODÁ**  
**EDITH MARIA NOGUEIRA DE ARAÚJO**  
**HEBER MARCEL TENÓRIO VASCONCELOS**  
**LARISSA GABRIELLE PEREIRE SANTOS**  
**MARIA ADECIANY ANDRÉ DE SOUZA**  
**MANUELLA CARDOSO PORTO FIREMAN**  
**NISE DE ARAÚJO SARMENTO**  
**PAULA DUQUE RANGEL**  
**ROSA CRISTINA SOUZA DOS SANTOS**  
**TUANNE MONTEIRO DE CARVALHO**  
ARQUITETOS

**MARIA IRACI SARMENTO ALENCAR**  
ASSISTENTE SOCIAL

**DAVI PEREIRA PRADINES**  
**MARCELO SILVA DE OLIVEIRA**  
ENGENHEIROS CIVIS

**DANDARA MELO**  
**IVO MOISÉS PEDROSA NEMÉSIO**  
**ISABELLA CAMARGO RIBEIRO FIDELIS DE MOURA MARQUES**  
**IGOR REINALDO PEREIRA DE SOUZA**  
**MARIA LUÍSA DE CARVALHO VIÉGAS MACHADO**  
**MAYA NEVES DE MOURA ARAÚJO**  
**RODRIGO ROCHA VIEIRA**  
**SÁVIO RAVEL MARINHO**  
ESTAGIÁRIOS



## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	4
2. LOCALIZAÇÃO .....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO .....	5
5. ORIENTAÇÕES GERAIS. ....	6
6. IMPLANTAÇÃO DO PROJETO .....	6
6.1 DEMOLIÇÃO .....	6
6.2 CONSTRUÇÃO .....	6
6.2.1 SUPESTRUTURA .....	6
6.2.2 INFRESTRUTURA.....	13
6.3 PLAY GROUND .....	13
6.4 PAISAGISMO .....	14
6.5 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO URBANO .....	14
6.6 ILUMINAÇÃO .....	15
6.7 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL .....	16
6.8 LIMPEZA FINAL DA OBRA .....	16



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento complementa a documentação técnica destacando os elementos significativos referentes ao Projeto Urbano - Espaço Multifuncional Av. Empresário Carlos da Silva Nogueira. A escolha da solução urbanística remete ao atendimento da necessidade de mobilidade dos transeuntes dissertando sobre aspectos técnicos e características urbanísticas que definiram a configuração final do projeto em questão.

## 2. LOCALIZAÇÃO

O projeto abrange uma extensão de terra de aproximadamente 755,00m, entre as avenidas Empresário Carlos da Silva Nogueira e Dr. Luiz Ramalho de Castro em segmento com a Av. D. Constança, situadas no Bairro da Jatiúca no município de Maceió / AL.



**Figura 1** : Localização do Município de Maceió – Alagoas – Brasil  
Fonte: Apontador.com (2007)



**Figura 2**: Recorte da área para implantação do projeto  
Fonte: Google Maps 2019



### 3. OBJETIVO

O projeto tem como objetivo a construção de uma área de lazer e esporte no bairro da Jatiúca, especificamente na área em questão denominado Espaço Multifuncional, com a finalidade de proporcionar um ambiente urbano agradável, convidativo, voltado para atender as demandas de uma população composta de crianças, jovens e adultos, para melhor convívio dos moradores locais e das áreas do entorno. Os serviços ofertados neste espaço urbano e seu entorno, diferenciados entre residências, gastronomia, assim como galeria de arte, buscam melhorias na atividade turística e nos produtos ofertados.

Recrutar este ambiente por intermédio de ações de mobilidade urbana voltadas à qualificação urbana em uma área multifuncional íntegra e sem divisões irá valorizar este espaço, para que a cidade se aproprie melhor dessas áreas, para atrair cada vez mais a população local e o turista.

### 4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A obra consiste na urbanização de 755,00m, em uma área contínua entre as avenidas Empresário Carlos da Silva Nogueira e Dr. Luiz Ramalho de Castro em segmento com a Av. D. Constança numa extensão de 162,81m. A área é favorável para implantação da obra: plana, seca, com solo de boa qualidade. Observando as características da área e seu entorno o projeto propõe a implantação de uma rota acessível compatibilizada com a infraestrutura existente com as seguintes características principais: circulação para pedestres com implantação de passeios com acesso para portadores de necessidades especiais (rampas), espaços gramados, bancos, lixeiras, ciclovia, previsão de áreas de estacionamento para atender aos residentes, comerciantes; inserção de equipamentos de lazer, ginástica, esporte, abertura de vias para facilitar o fluxo viário atual, faixas elevadas, além de oferecer áreas para food trucks.

O projeto propõe um desenho orgânico ao longo de um polígono retilíneo, criando espaços para bicicletários, estacionamentos, área para atividades culturais, play ground em harmonia com o paisagismo existente (árvores, coqueiros). A grama esmeralda a ser implantada nos jardins e, areia nas quadras esportivas e play ground induzem a permeabilidade do solo.

A acessibilidade proposta a partir da criação de uma rota acessível, passeios, rampas, faixas elevadas e ciclovias, integradas com a infraestrutura existente, induz a moderação do tráfego motorizado, proporcionando segurança aos transeuntes.

Quiosques, bancos, lixeiras, caramanchões, jardineiras, e bases para fixar esculturas serão implantados de forma a valorizar as áreas de convívio.

Ao longo da área, algumas ruas transversais entre as avenidas serão interligadas através do piso elevado e, balizadores verticais serão implantados como sinalização e alerta da integração do espaço motorizado com o passeio. Ao final das duas avenidas em encontro com a av. Dona Constança de Goes Monteiro terá um amplo espaço onde serão implantados 4 (quatro) quiosques (uso de lanches e sorvetes), caramanchão, bicicletário para os usuários da ciclovia que farão o retorno neste ambiente. Continuando na Av. D. Constança; canteiros, passeios em concreto despolado que receberão floreiras, compartilham no mesmo nível passagem de veículos, sendo aplicado nesse espaço piso intertravado na cor cinza.

Em parceria com a Superintendência de Limpeza Urbana de Maceió – SLUM, será implantado um ECOPONTO, para recolhimento de resíduos sólidos e de grande porte solicitado pelos moradores do entorno. Dessa forma evita que a população descarte material inadequado nas vias públicas e terrenos sem prejudicar o meio ambiente e a saúde pública.

A solução urbanística adotada está de acordo com a legislação federal, lei nº 13146 de 06 de julho de 2015, normas ABNT/NBR 9050/2015 e ABNT/NBR 16537/2016, e a faixa acessível apresenta as larguras mínimas indicadas pela Cartilha Orientadora de Aplicação das Normas em Passeios Públicos – SEDET.



Conforme declarações emitidas pelos órgãos responsáveis: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEMINFRA, a Companhia de Abastecimento e Saneamento de Alagoas – CASAL, o polígono de implantação do projeto possui sistema de drenagem, de esgotamento sanitário e fornecimento de água. Em relação a iluminação na área a Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública - SIMA, realizará reparos, relocações, manutenção, assim como compatibilização com o projeto na iluminação pública existente.

## **5. ORIENTAÇÕES GERAIS.**

Na execução de todos os projetos e serviços para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre: as Normas da ABNT que prevalecem sobre as especificações técnicas e estas, a empresa.

Sobre os projetos e caderno de encargos:

- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala;
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.
- A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, além das prescrições contidas neste memorial, no caderno das especificações técnicas que se encontra no Anexo III.

## **6. IMPLANTAÇÃO DO PROJETO**

O projeto foi dividido em intervenções físicas:

### **6.1 Demolição**

#### **6.2 Construção:**

##### **6.2.1 Superestrutura**

###### **6.2.1.1 Quadra poliesportiva**

###### **6.2.1.2 Ecoponto**

##### **6.2.2 Infraestrutura**

Revestimento de piso/ drenagem/ pavimentação

### **6.3 Play Ground**

### **6.4 Paisagismo**

### **6.5 Mobiliário e Equipamentos urbanos**

### **6.5 Iluminação**

### **6.7 Sinalização Horizontal**

## **6.1 DEMOLIÇÃO**

A parte de obra referente à demolição e retirada de entulhos refere-se a trechos de calçadas, meio-fio e pavimentação asfáltica atualmente existentes, que podem ser visualizados no projeto anexo, visando adequá-los às normas vigentes. Área total de demolição abrange: calçada 65,27m<sup>3</sup>, pavimentação asfáltica de 1.056,22m<sup>2</sup>, e de meio fio 1.820,21.

## **6.2 CONSTRUÇÃO**

### **6.2.1 SUPESTRUTURA**





- As áreas de passeio (calçada) em todo o projeto serão executadas em concreto natural, despolado moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. Área total 7.777,99m<sup>2</sup>.

- A pavimentação da ciclovia será em concreto usinado, armado, pigmentação BAYFERROX vermelho ou similar, espessura 10cm, regularizado, compactado. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10mm

A ciclovia compartilha com a calçada toda extensão do projeto, com retorno no Trecho 1 (ver prancha 03 e 09/13). Área total da ciclovia 1.970,62m<sup>2</sup>.

- Em toda extensão da ciclovia haverá áreas onde o piso será intertravado nas dimensões 20x10cm em espessura de 6mm na cor cinza (958,02m<sup>2</sup>) e terracota (1.361,05m<sup>2</sup>), totalizando uma área de 2.319,07m<sup>2</sup>. Execução de passeio em piso intertravado, segue as informações conforme o desenho gráfico, quadro de informações nas pranchas e as especificações técnicas.

- Assentamento de guias (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, nas dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Extensão 2.963,89m.

- Assentamento de guias (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, nas dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Extensão 523,05m.

Para o assentamento das guias (reta, ou curva) será realizada a escavação de uma vala com profundidade com profundidade igual o menor a 1,30m. Área 255,45m<sup>3</sup>.

- Nas faixas livres será usado piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25 cm, aplicado conforme indicação no desenho gráfico, no quadro de legendas das pranchas e, na planilha orçamentária. O piso tátil será aplicado com argamassa industrializada, rejuntado, exclusive regularização de base. Área 269,55m<sup>2</sup>

- A execução de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbruq), camada de rolamento, com espessura de 5,0 cm - exclusive transporte. Será aplicado em áreas de passagem entre os trechos 02/03, 03/04 e 04/05. Área total 419,89m<sup>2</sup>.

- As áreas que serão mantidas já revestidas com asfalto estão indicadas na planta geral do projeto, que faz parte deste caderno.

- As passagens elevadas (traffic calming) entre as quadras, a área a ser construída, será pavimentada com aplicação de concreto com tela soldada com espessura de 15cm. Área total 1.839,50m<sup>2</sup>

#### **6.2.1.1 QUADRA POLIESPORTIVA**

- A alvenaria da fundação da mureta será em bloco concreto estrutural 14x19x39cm, e junta de 1cm em uma área de 38,64m<sup>2</sup>. Os pilares de contorno da mureta serão executados em concreto armado, fabricado na obra, adensado e lançado em uma área de 1,28m<sup>3</sup>. Os pilares das muretas receberão chapisco, reboco



#### REVESTIMENTO:

- A alvenaria da mureta (sem presença de vãos) e estruturas de concreto da fachada receberão chapisco aplicado com colher de pedreiro e argamassa traço 1:3 com preparo manual. Reboco ou emboço externo, da parede (para a mureta), com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0cm. Área 169,05m<sup>2</sup>.

#### PINTURA:

- As muretas existentes e a construir receberão Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA látex para interiores/exteriores - cores especiais misturadas em máquina, tons claros (marfim, pérola,). Área 169,05m<sup>2</sup>.

- Os pisos das quadras existentes e a recuperar receberão duas demãos de pintura acrílica em piso cimentado. Será executado a regularização da superfície do concreto aparente do piso existente. Área 519,03m<sup>2</sup>

- As faixas de demarcação (5cm de largura), das quadras poliesportivas com 5cm de largura receberão pintura acrílica em uma extensão 443,05m

#### ALAMBRADO:

- O alambrado fixado na mureta da quadra esportiva será estruturado por tubos de aço galvanizado, com diâmetro de 2 polegadas, e tela de arame galvanizado, com malha quadrada 5x5cm. Área 237,3m<sup>2</sup>.

- Para acesso a quadra poliesportiva será instalado um portão em ferro galvanizado (A= 4,88m<sup>2</sup>) e, será aplicada duas demãos de pintura esmalte brilhante no portão e no alambrado (A= 242,24m<sup>2</sup>) inclusive proteção com zarcão (1 demão).

#### EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

- Instalação de 01 (unid.) par de traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv. 3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal).

- Instalação de 01 (unid.) par de redes para trave de futebol de salão (Futsal).

- Instalação de 01 (unid.) par de rede para vôlei profissional, em nylon e com medidor de altura.

- Instalação de 01 (unid.) tabela para basquete oficial em laminado naval, medindo 1,80x1,20m, inclusive aros fixo metal e redes.

#### 6.2.1.2 ECOPONTO- Ver Anexo IV

É um espaço cujo objetivo é a coleta de objetos e materiais que não devem ser descartados no lixo comum, devido ao seu grande volume ( metralha, vegetação de grande porte, eletrodomésticos etc). Permite a destinação correta dos materiais, evitando seu abandono em ruas, calçadas e terrenos baldios que podem acarretar em danos ambientais e à qualidade de vida da população. O descarte final será em aterros sanitários realizados pelo serviço público.





O ecoponto consiste em uma guarita de apoio para a administração, área para descarte e rampa conforme projeto apresentado.

GUARITA – Ver projeto Arquitetônico P01/01 (Anexo IV)

- Será em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida menor que 6m<sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. Área 56,44m<sup>2</sup>. A escavação manual da vala terá profundidade menor ou igual a 1,30m em uma área de 9,77m<sup>3</sup>.
- Portas de abrir em alumínio de tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos. Área 3,57m<sup>2</sup>. Janela de alumínio de corre2 folhas, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva pu, com vidros, padronizada (área 3,51m<sup>2</sup>).
- Janela de alumínio maxim-ar no w.c.bº fixado com parafuso, vedação com espuma expansiva pu, com vidros, padronizada. Área 0,12m<sup>2</sup>.

- Revestimentos Internos:

Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. Área 56,44m<sup>2</sup>

Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m<sup>2</sup>, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Área 56,44m<sup>2</sup>

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m<sup>2</sup> na altura inteira das paredes. Área 18,54m<sup>2</sup>

- Revestimentos Externos:

- Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. Área 56,44m<sup>2</sup>

- Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Área 56,44m<sup>2</sup>

- Fornecimento e instalação de testeira em granito cinza andorinha, l=15 cm (meia esquadria). Extensão 9,06m

- Pavimentação

Revestimento do Piso

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm. Área 11,11m<sup>2</sup>



Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado c/argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço Área 11,11m².

- Instalações Elétricas - Projeto Elétrico P01/01(Anexo IV)

Luminárias e Equipamentos

Fornecimento e Instalação de (01 und.) luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor.

Fornecimento e Instalação de (01und.) luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led.

- Dutos e Acessórios

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro. Extensão 9,0m.

Fornecimento e instalação de duas (02 und.) de curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro.

Fornecimento e instalação de duas (02 und.) luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro.

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede. Extensão 30,00m

- Cabos e Condutores

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais. Extensão 40,00m

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais. Extensão 100,00m

- Comando e Proteção

Fornecimento e instalação de um (01 und.) disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25ª.

Fornecimento e instalação de um (01 und.) disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20ª.

Fornecimento e instalação de dois (02 unds.) disjuntores monopolares tipo din, corrente nominal de 16ª.

- Quadro de Cargas / Caixas / Tomadas / Interruptores / Conexões



Fornecimento e instalação de um (01 und.) quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de sobrepor, para 8 disjuntores din.

Fornecimento e instalação de duas (02 unds.) caixas octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje.

Fornecimento e instalação de seis (06 unds.) caixas retangulares 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede.

Fornecimento e instalação de duas (02 unds.) tomadas média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa.

Fornecimento e instalação de uma (01und.) tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa.

Fornecimento e instalação de dois (02 unds.) interruptores simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa.

Espelho / placa cega 4" x 2", (01 und.) para instalação de tomadas e interruptores.

Caixa enterrada elétrica retangular (01 und.) em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m.

- Padrão de Entrada de Energia

Fornecimento e instalação de um (01und.) poste de concreto duplo t h=9m carga nominal 500kg inclusive escavação, exclusive transporte.

Fornecimento e instalação de uma (01 und.) caixa de protecao para medidor monofasico.

Caixa de medição monofásica, em noril (policarbonato)

Fornecimento e instalação de uma (01 und.) haste de aterramento 5/8 para spda.

Caixa de inspeção (01 und) para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.

Fornecimento de isolador uma (01 und.) de pino de porcelana p/ 15 kv

- Instalações Hidrosanitárias – Ver Projeto Hidrosanitário P01/01(Anexo IV)

Seis (06 unds.) de ponto de consumo terminal de água fria(subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.

Registro de gaveta bruto três (03 unds.), latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af\_12/2014

Registro de pressão bruto uma (01 und.), latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água.



Fornecimento e Instalação de um (01 und.) lavatório louça branca com coluna, \*44 x 35,5\* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular.

Tampo de balcão em granito cinza andorinha, e=2cm. Extensão 1,10m

Caixa d'água em polietileno (01 und), 500 litros, com acessórios.

Fornecimento e Instalação (exclusive hidrômetro) de um (01 und) Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável dn 25 ( $\frac{3}{4}$ " )

Fornecimento e Instalação de um (01 und.)hidrômetro dn 25 ( $\frac{3}{4}$  ), 5,0 m<sup>3</sup>/h.

Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Uma (01 und.)

Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de  $\varnothing$  50 mm. Três (03 und.).

Fornecimento e instalação de uma (01 und.) caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm.

Fornecimento e instalação de um (01 und.) chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha.

Fornecimento e instalação de um (01 und.) vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm.

Fornecimento e instalação de tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Extensão 1,32m

Fornecimento e instalação de tubopvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Extensão 4,86m

Fornecimento e instalação de tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Extensão 5,00m.

- Pintura

Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. Área 37,90m<sup>2</sup>

Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. Área 37,90m<sup>2</sup>

Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos. Área 8,97m<sup>2</sup>

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Área 8,97m<sup>2</sup>

Aplicação de textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão. Área 37,90m

- Impermeabilizações:



Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Área 11,43m<sup>2</sup>

- Muro do Ecoponto:

Para execução da alvenaria do muro será realizada escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Área 6,67m<sup>3</sup>

A alvenaria de vedação será de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m<sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Área 80,80m<sup>2</sup>

A alvenaria para o embasamento do muro será com espessura de e=20 cm em bloco concreto. Área 6,67m<sup>3</sup>

O concreto armado será fabricado na obra, adensado e lançado, para uso geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos). Área 1,05m<sup>3</sup>

O chapisco em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, será aplicado com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. Área 80,80m<sup>2</sup>

O emboço, para recebimento de cerâmica, será em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m<sup>2</sup>, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Área 80,80m<sup>2</sup>

As paredes receberão textura acrílica, com aplicação manual, uma demão. Área 80,80m<sup>2</sup>

Será instalado no muro do ecoponto um alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm. Área 202,00m<sup>2</sup>

Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 GSG. Área 20,00m<sup>2</sup>

O alambrado e o portão receberão pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão). Área 222,00m<sup>2</sup>

## 6.2.2 INFRAESTRUTURA

Conforme declarações emitidas (ver Anexo V) pelos órgãos responsáveis: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEMINFRA, e a Companhia de Abastecimento e Saneamento de Alagoas – CASAL. O polígono de implantação do projeto possui sistema de drenagem, de esgotamento sanitário e fornecimento de água. Ver detalhes projeto do ECOPONTO

## 6.3 PLAY GROUND

No piso da área do play ground deve ser usado areia. E instalado os seguintes equipamentos urbanos:

Fornecimento e montagem de Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. Quatro (01 ) unidade.



Fornecimento e montagem de Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M-24, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. Quatro (04) unidades.

Fornecimento e montagem de Escorregadeira em madeira c/2,50m de pista (Sergipark ou similar). Três (03) unidades

Fornecimento e montagem de Brinquedo - Escada Horizontal com Teia, modelo M-104, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. Duas (02) unidades

Fornecimento e montagem de Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M-10/2, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. Duas (02) unidades.

Fornecimento e instalação de Pórtico em madeira tratada e perfilada de acordo com medidas encaminhadas no projeto. 01 unidade

Fornecimento e instalação de Pergolado em madeira tratada e perfilada de acordo com medidas encaminhadas no projeto. 1 unidade.

## **6.4 PAISAGISMO**

A área possui um paisagismo peculiar entre árvores (206 und) e, coqueiros (9 und). Está proposto a retirada de 20 árvores para melhor adequação do paisagismo ao projeto, e para suprir esta retirada será realizado o plantio de 10 árvores ornamentais com altura maior que 2,00m e menor ou igual 4,00m. A locação da vegetação existente e o plantio também de Palmeiras (86 unids) e toda vegetação citada neste item estão indicados em planta conforme projeto.

Para uso nas floreiras a vegetação indicada deve ser: Flamboyanzinho de jardim (Caesalpinia pulcherrima) h=3,00m, com fornecimento e plantio do fornecedor. Nas áreas dos jardins a forração deve ser usada a grama esmeralda totalizando uma área de 2.570,05m<sup>2</sup>.

Entretanto, como diretrizes básicas: não deve ser removida, transplantada ou implantada nenhuma árvore ou vegetação sem prévia autorização do Órgão responsável – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável – SEMDS e, qualquer procedimento deve ser consultado e definido conjuntamente com técnicos da SEDET /SEMDs.

## **6.5 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO URBANO**

O mobiliário novo a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações do fabricante da peça. Nos locais indicados em planta e conforme especificações deverão ser implantados:

Bancos em concreto e assento em eucalipto (1,80x0,40x0,43m)- 41 (quarenta e uma) unidades.

Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços assento em concreto simples, sem encosto, revestido em todas as faces com cerâmica Elizabeth 20x20 cm ou similar – 14 (quatorze) unidades, ou 138,42 metros lineares.

Floreira em madeira tratada – Quarenta e nove (49) unidades.





Pergolado em madeira Pinus – 1 unidade

Base para expor esculturas em alvenaria - 7 (sete) unidades.

Deverão ser instalados quatro (04) Bicicletários que serão executados em tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento.

Fornecimento e instalação de um (01) Pórtico em madeira tratada e perfilada de acordo com medidas encaminhadas no projeto.

Fornecimento e instalação de lixeiros em madeira tratada conforme projeto. 26 unidades

Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação 234 unidades

Quiosques – 04 (quatro unidades)

- Para uso de venda de sorvetes, pequenos lanches, etc. serão implantados conforme indicação na planta, executados em alvenaria com tijolo maciço aparente frizado 5x10x20cm ½ vez espessura 10cm), assentado com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia). Área 73,98m<sup>2</sup>

- Revestimento cerâmico para piso ou parede, 300 x 300 x 12mm, Gail, linha kerafloor, ref.9032 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço. Área 23,80m<sup>2</sup>

- Coberta terá estrutura executada em madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas. Área 27,88m<sup>2</sup>

- As esquadrias serão em madeira para receber pintura:

Portas (04 unidades) semi ocas padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 90x210cm fixado com pregos, padrão médio. Quatro (04) unidades.

Basculante em madeira de lei, tipo pivotante com vidro canoado. Área 10,18m<sup>2</sup>

Bancada em mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular. Uma (01) unidade.

Observar e seguir especificações e quantitativos na planilha orçamentária e indicações nos Projetos: Arquitetônico P01/03, e Projeto Elétrico P02/03 Projeto Hidrosanitário P03/03 inseridos no Anexo IV deste Termo de Referência.

## **6.6 ILUMINAÇÃO**

Será necessária a relocação de 10 (dez) postes existentes para adequação ao projeto, como também a implantação de outras luminárias. Sendo assim foi solicitado ao órgão municipal responsável pela iluminação pública, Secretaria Municipal de Energia e Iluminação Pública –



Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m (7 unidades).

## **6.7 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

Os materiais utilizados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente às especificações técnicas (Anexo III) constantes neste Termo de Referência. Deverão atender na íntegra as especificações do projeto executivo e/ou planilha orçamentária, sendo que seu recebimento estará condicionado a completa execução das etapas de entrega, instalação testes e garantias, quando for o caso. Fica desde já estabelecido que cabe à contratada a entrega das instalações em perfeitas condições de funcionamento, cabendo também à mesma todo o fornecimento de peças complementares, mesmo que não tenha sido objeto de especificação neste caderno ou omissos nos desenhos em projeto.

Todo o piso das áreas nas passagens elevadas, travessia de pedestres receberão tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro em uma área que abrange 594,07m².

## **6.8 LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Os serviços de limpeza final deverão satisfazer ao que se estabelece nas especificações a seguir:

Todas as pavimentações, revestimentos, jardins, serão limpos e abundantemente lavados, com o cuidado necessário para não serem danificadas outras partes da obra.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução desta limpeza.

Não será admitido o emprego de soluções acidadas na lavagem do piso usando-se somente lavagem com água e sabão.

A obra será entregue concluída, inclusive aparelhos e acessórios, pisos limpos, varrido e livre de qualquer entulho.

Maceió 06 de dezembro de 2019.

**MANUELLA PORTO CARDOSO FIREMAN**  
Arqtª e Urbanista – CAU 38357-0  
Matrícula - 948575-9