



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE  
MORRINHOS, COM ILUMINAÇÃO, URBANIZAÇÃO DE ÁREAS  
PÚBLICAS, REVITALIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE AVENIDA E  
CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS -  
CE

### **CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS**

**MORRINHOS-CE**  
**SETEMBRO DE 2025**



## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	10
1.1. DADOS DA OBRA.....	10
1.2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....	10
2. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO .....	11
2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO .....	11
2.2. DEMOGRAFIA.....	11
2.3. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO .....	12
2.4. INFRAESTRUTURA .....	12
2.4.1.SANEAMENTO .....	12
2.4.2.ENERGIA ELÉTRICA.....	12
3. MEMORIAL DESCRITIVO .....	12
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	13
4.1. PROJETOS .....	13
4.2. FONTES DOS PREÇOS UTILIZADOS .....	13
4.3. BDI UTILIZADO.....	13
4.4. SERVIÇO EXPEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL.....	13
4.5. MATERIAIS .....	14
4.6. MÃO DE OBRA.....	15
4.7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA .....	15
4.8. CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA .....	15
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - PRAÇA ASSENTAMENTO .....	16
5.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL .....	Erro! Indicador não definido.
5.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	16
5.2. PLACA DA OBRA .....	17



5.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS .....	17
<b>5.3. SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>	<b>17</b>
5.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2). .....	17
<b>5.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....</b>	<b>18</b>
5.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	18
<b>5.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....</b>	<b>18</b>
5.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES .....	18
<b>5.6. EMBASAMENTO .....</b>	<b>19</b>
<b>5.7. PISOS.....</b>	<b>19</b>
<b>5.8. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO .....</b>	<b>20</b>
5.8.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	20
<b>5.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS .....</b>	<b>21</b>
<b>5.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>21</b>
<b>5.11. SERVIÇOS FINAIS .....</b>	<b>22</b>
<b>6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA BELA VISTA .....</b>	<b>23</b>
<b>6.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL .....</b>	<b>23</b>
6.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	23
<b>6.2. PLACA DA OBRA .....</b>	<b>23</b>
6.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS .....	23
<b>6.3. SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>	<b>23</b>
6.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2). .....	23
6.3.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRNO .....	24



<b>6.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b> .....	24
6.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	24
6.4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m.....	25
<b>6.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b> .....	25
6.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES.....	25
<b>6.6 PISOS</b> .....	25
<b>6.7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b> .....	27
6.7.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	27
<b>6.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b> .....	27
<b>6.9. INSTAÇÕES ELÉTRICAS</b> .....	28
<b>6.10 SERVIÇOS FINAIS</b> .....	29
<b>7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA BOA ESPERANÇA</b> .....	29
<b>7.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b> .....	29
7.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	29
<b>7.2. PLACA DA OBRA</b> .....	29
7.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS.....	29
<b>7.3. SERVIÇOS PRELIMINARES</b> .....	30
7.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2). .....	30
<b>7.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b> .....	30
7.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	30
<b>7.6 EMBASAMENTO</b> .....	31
<b>7.7. PISOS</b> .....	31
<b>7.8. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b> .....	33



7.8.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	33
<b>7.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....</b>	<b>33</b>
<b>7.10. INSTAÇÕES ELÉTRICAS.....</b>	<b>34</b>
<b>7.11. SERVIÇOS FINAIS.....</b>	<b>35</b>
<b>8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA BOM JARDIM.....</b>	<b>35</b>
<b>8.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>35</b>
8.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	35
<b>8.2. PLACA DA OBRA.....</b>	<b>36</b>
8.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS.....	36
<b>8.3. SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>36</b>
8.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2). .....	36
<b>8.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....</b>	<b>37</b>
8.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	37
<b>8.6. PISOS.....</b>	<b>38</b>
<b>8.7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO.....</b>	<b>39</b>
8.7.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	39
<b>8.8. QUADRA.....</b>	<b>40</b>
<b>8.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....</b>	<b>40</b>
<b>8.10. INSTAÇÕES ELÉTRICAS.....</b>	<b>40</b>
<b>8.11. SERVIÇOS FINAIS.....</b>	<b>42</b>
<b>9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA LAJES.....</b>	<b>42</b>
<b>9.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>42</b>
9.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	42
<b>9.2. PLACA DA OBRA.....</b>	<b>42</b>



9.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS .....	42
<b>9.3. SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>	<b>43</b>
9.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2). .....	43
9.3.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRNO .....	43
<b>9.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....</b>	<b>43</b>
9.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	43
9.4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m .....	44
<b>9.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....</b>	<b>44</b>
9.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES .....	44
<b>9.6. PISOS.....</b>	<b>45</b>
<b>9.7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO .....</b>	<b>46</b>
9.7.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	46
<b>9.8. QUADRA DE AREIA .....</b>	<b>47</b>
<b>9.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS .....</b>	<b>47</b>
<b>9.10. INSTAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>47</b>
<b>9.11. RESERVATÓRIO DE ÁGUA .....</b>	<b>49</b>
<b>9.12. SERVIÇOS FINAIS .....</b>	<b>49</b>
<b>10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA NOVA FLORESTA.....</b>	<b>49</b>
<b>10.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL .....</b>	<b>49</b>
10.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	49
<b>10.2. PLACA DA OBRA .....</b>	<b>49</b>
10.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS .....	49
<b>10.3. SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>	<b>50</b>



10.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2).	50
10.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	50
10.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	50
10.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	51
10.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES	51
10.6. PISOS	51
10.7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	52
10.7.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS	52
10.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	53
10.9. INSTAÇÕES ELÉTRICAS	53
10.11. SERVIÇOS FINAIS	55
11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA PILÕES	55
11.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL	55
11.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE	55
11.2. PLACA DA OBRA	55
11.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	55
11.3. SERVIÇOS PRELIMINARES	56
11.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2).	56
11.3.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRNO	56
11.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	56
11.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	56
11.4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	57



<b>11.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b> .....	57
11.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES .....	57
11.5.2 RETIRADAS.....	58
<b>11.6. EMBASAMENTO</b> .....	58
<b>11.7. PISOS</b> .....	58
<b>11.8. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b> .....	59
11.8.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	59
<b>11.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b> .....	60
<b>11.10. INSTAÇÕES ELÉTRICAS</b> .....	60
<b>11.12. SERVIÇOS FINAIS</b> .....	62
<b>12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA DO CRUZAMENTO BAIRRO SÃO LUÍS</b> 62	
<b>12.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b> .....	62
12.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE.....	62
<b>12.2. PLACA DA OBRA</b> .....	62
12.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS .....	62
<b>12.3. SERVIÇOS PRELIMINARES</b> .....	63
12.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2). .....	63
12.3.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRNO .....	63
<b>12.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b> .....	63
12.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	63
12.4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m.....	64
<b>12.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b> .....	64
12.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES .....	64



<b>12.6. PISOS</b> .....	65
<b>12.7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b> .....	66
12.7.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS.....	66
<b>12.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b> .....	66
<b>12.9. INSTAÇÕES ELÉTRICAS</b> .....	67
<b>12.10. SERVIÇOS FINAIS</b> .....	68



## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1.DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se às obras de MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, COM ILUMINAÇÃO, URBANIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS, REVITALIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE AVENIDA E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE, conforme projetos em anexo.

### 1.2.LOCALIZAÇÃO DA OBRA

As referidas obras serão executadas no Município de Morrinhos - CE, conforme mapa abaixo:





## 2.3.ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO

### Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição NO Ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2010	18,71	116
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 2000	0,608	134
Índice de Desenvolvimento Social de Oferta (IDS-O) – 2009	0,323	169
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) – 2009	0,477	109

Fonte: IPECE/PNUD.

## 2.4.INFRAESTRUTURA

### 2.4.1.SANEAMENTO

#### Abastecimento de Água - 2011

Discriminação	Abastecimento de Água		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	2.674	1.493.388	0,18
Ligações ativas	2.373	1.393.477	0,17
Volume produzido (m <sup>3</sup> )	363.020	368.534.122	0,10
Taxa de cobertura d'água urbana (%) (1)	79,07	91,57	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) SE INFRA.

(1) Dados referente à 2010.

#### Esgotamento Sanitário – 2011

Discriminação	Esgotamento Sanitário		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	473.318	-
Ligações ativas	-	451.013	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%) (1)	-	28,87	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) SE INFRA.

(1) Dados referente à 2010.

### 2.4.2.ENERGIA ELÉTRICA

#### Consumo e Consumidores de Energia Elétrica - 2011

Classes de Consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Total	7.510	6.307
Residencial	4.107	4.904
Industrial	52	15
Comercial	840	301
Rural	1.076	972
Público	1.429	114
Próprio	6	1

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

## 3. MEMORIAL DESCRITIVO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de **MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, COM ILUMINAÇÃO, URBANIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS, REVITALIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE AVENIDA E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE**



**MORRINHOS - CE.** Assim sendo, deverão ser admitidas como válidas as que forem necessárias à execução dos serviços, observados no projeto.

#### **4. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

##### **4.1. PROJETOS**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Morrinhos - CE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

##### **4.2. FONTES DOS PREÇOS UTILIZADOS**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), versão 28 Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAP), versão 2025/06 sem desoneração, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Ainda mais, para o valor do licenciamento ambiental, foram utilizadas como referência as taxas (não pagas) emitidas em nome da prefeitura para a mesma obra, seguindo assim as mesmas características

##### **4.3. BDI UTILIZADO**

Para o BDI foi calculado um percentual de 25,40%.

##### **4.4. SERVIÇO EXPEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL**

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por seu



contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A CONTRATADA será responsável pela emissão da licença ambiental para execução da obra.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

#### **4.5. MATERIAIS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal



fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

#### **4.6. MÃO DE OBRA**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

#### **4.7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

#### **4.8. CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA**

Caberá

ao construtor o



cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

## **5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - PRAÇA ASSENTAMENTO**

### **5.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

#### **5.1.1. ADMINISTRAÇÃO - PRAÇAS**

A administração da obra será realizada pela equipe técnica da contratada, sob responsabilidade de profissional habilitado, devidamente registrado no CREA/CAU. Compete à administração planejar, coordenar, controlar e acompanhar todas as etapas construtivas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos, a qualidade dos serviços executados, o atendimento às normas técnicas vigentes e a segurança dos trabalhadores.



## 5.2. PLACA DA OBRA

### 5.2.1. PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual visual de placas e adesivos do órgão responsável pela verba.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada 0,3 mm, medindo 3m de comprimento e 2m de largura. A placa será fixada em uma estrutura composta de pontalotes de madeira de pinus 7,5x7,5cm não aparelhado. Os pontalotes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretado com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1), virado em betoneira.

## 5.3.SERVIÇOS PRELIMINARES

### 5.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2).

Para a execução da praça a locação deverá ser feita com auxílio topográfico, para isso deverá ser acompanhado por um profissional da área.

Este processo, realizado por topógrafos qualificados com equipamentos receptores ou estações totais, garante que a construção seja executada com precisão, evitando erros, problemas estruturais e retrabalhos, e assegurando a funcionalidade e segurança da obra. (TODAS AS PRAÇAS)



## 5.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### 5.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

O serviço de compactação mecânica de um aterro envolve o espalhamento do solo em camadas finas, umedecimento adequado e a aplicação de energia por rolos vibratórios, tipo pé-de-carneiro ou outros equipamentos, para reduzir vazios e aumentar a resistência do solo.

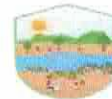
O controle da execução é feito através de fiscalização da umidade e das passadas dos equipamentos, e por ensaios de campo, como o método do frasco de areia, para determinar o grau de compactação e o desvio de umidade, comparados com os valores de projeto.

Para executar a pintura de um piso com tinta acrílica, prepare a superfície limpando-a e lixando-a para remover imperfeições e poeira, dilua a primeira demão de tinta com água limpa (até 40% para superfícies não seladas) e aplique-a com rolo ou trincha em movimentos uniformes. Aplique duas demãos no total, com intervalos de 2 a 4 horas entre elas, garantindo assim a cobertura e aderência ideais.

## 5.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 5.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES

A demolição simples de concreto executa-se com ferramentas manuais (marretas, picaretas) ou equipamentos mecânicos (marteletores, escavadeiras) após um planejamento prévio do profissional habilitado que deve envolver a avaliação da estrutura, medidas de segurança, uso de EPIs e a remoção e descarte adequado do entulho em locais permitidos.



## 5.6. EMBASAMENTO

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm, com aplicação de chapisco, reboco e látex de duas demãos em paredes externas sem massa.

## 5.7. PISOS

A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto e ou projetos de fundações.

Correrá por conta do construtor a execução de todos escoramentos julgados necessários.

A "banqueta de meio fio", ou simplesmente o meio-fio, vão ser executados de forma moldada no local (com fôrmas) e com o uso de peças pré-moldadas de concreto. A execução in-loco envolve a moldagem do concreto diretamente no ponto de instalação. No caso das peças pré-moldadas, a base da sarjeta é preparada com uma camada de argamassa, e as guias são então assentadas e alinhadas sobre essa base, com posterior rejuntamento das juntas.

O piso intertravado tipo tijolinho (20x10x4) cm nas cores especificadas em projeto, sua execução envolve a preparação da base com o nivelamento e compactação do solo, aplicação de uma camada de areia ou pó de pedra, assentamento manual dos blocos, preenchimento das juntas com areia fina ou pó de pedra, e compactação final com placa vibratória. É um processo que requer atenção ao esquadro e pode ser liberado para uso logo após a execução, sendo uma alternativa drenante e de fácil manutenção.

A execução de piso podotátil externo (PMC) em áreas externas, utilizando argamassa>> como base para fixação. Este tipo de piso, conforme a norma NBR 9050, é mais resistente a intempéries e é essencial para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual, proporcionando segurança ao alertar sobre obstáculos e direcionar caminhos. A instalação segue o projeto arquitetônico e as especificações técnicas, utilizando argamassa para garantir a aderência e a durabilidade do piso no pavimento.



Para executar a pintura de um piso com tinta acrílica, prepare a superfície limpando-a e lixando-a para remover imperfeições e poeira, dilua a primeira demão de tinta com água limpa (até 40% para superfícies não seladas) e aplique-a com rolo ou trincha em movimentos uniformes. Aplique duas demãos no total, com intervalos de 2 a 4 horas entre elas, garantindo assim a cobertura e aderência ideais.

A Pedra Cariri com espessura de 2 cm deve ter seu assentamento utilizando-se de uma argamassa mista de cimento cal hidratada e areia.

Aplicação de gramas em áreas externas.

Lastro de concreto incluindo preparo de lançamento.

Lona plástica preta para aplicação em pisos.

Filete de granito com largura de 4 cm.

## **5.8. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**

### **5.8.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS**

O banco l = 2m deverá ser executado em alvenaria de pedra argamassada e peças de marmorite natural polida duas faces conforme detalhe do projeto de arquitetura.

Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2 metros e menor ou igual 4 metros.

O letreiro deverá ser colocado em solo firme e executado com alvenaria de tijolo cerâmico, chapisco, emboço, cerâmica esmaltada, rejuntamento e concreto fck = 15mpa, tinta epóxi em paredes com emassamento acrílico.

O cruzeiro será executado com concreto fck = 25mpa e porcelanato retificado polido.



## 5.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas e sanitárias da edificação serão executadas conforme os projetos específicos aprovados, atendendo rigorosamente às normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 5626 (Instalação predial de água fria), NBR 7198 (Instalações de água quente), NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 7229/13969 (Sistemas de tratamento e disposição final de efluentes em áreas sem rede pública).

### Instalação de Água Fria

- KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA
- INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN20 DN 25 MM (3/4") PARA 1
- MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE
- HIDRÔMETRO). AF\_03/2024
- TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

## 5.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas da praça serão executadas conforme os projetos elétricos aprovados e em conformidade com as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

A instalação compreenderá todos os serviços e materiais necessários para o perfeito funcionamento do sistema elétrico da praça, com alimentação em baixa tensão (até 1000 V em corrente alternada), proveniente da concessionária local.

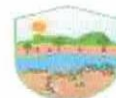
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL UN 10,00 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG



- BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS
- LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS
- Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar
- CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2
- CABO EM PVC 1000V 10MM2
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO
- DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20ª
- DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA
- DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10ª ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS
- CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W
- CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4").

## 5.11. SERVIÇOS FINAIS

A limpeza dos pisos e revestimentos será realizada, utilizando-se apenas água limpa ou, quando necessário, solução de limpeza suave apenas em piso de área urbanizada.



Construção de base padrão para receber placa de inauguração de obra, execução conforme detalhe em projeto.

## **6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA BELA VISTA**

### **6.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

#### **6.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE**

A contratada terá de solicitar à SEMACE, a emissão da licença ambiental para que a obra seja executada. Vale ressaltar que os valores propostos fazem referência a simulação que a prefeitura fez para a emissão da licença desta mesma obra.

### **6.2. PLACA DA OBRA**

#### **6.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual visual de placas e adesivos do órgão responsável pela verba.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada 0,3 mm, medindo 3m de comprimento e 2m de largura. A placa será fixada em uma estrutura composta de pontalotes de madeira de pinus 7,5x7,5cm não aparelhado. Os pontalotes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretado com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1), virado em betoneira.

### **6.3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **6.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2).**

Para a execução da praça a locação deverá ser feita com auxílio topográfico, para isso deverá ser acompanhado por um profissional da área.



Este processo, realizado por topógrafos qualificados com equipamentos receptores ou estações totais, garante que a construção seja executada com precisão, evitando erros, problemas estruturais e retrabalhos, e assegurando a funcionalidade e segurança da obra. (TODAS AS PRAÇAS)

### 6.3.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A raspagem e limpeza do terreno para execução de obras envolve a remoção mecânica da camada superficial de terra vegetal, vegetação, resíduos e detritos, seguida da regularização do solo conforme o projeto. Equipamentos como motoniveladoras, tratores de esteira e pá carregadeiras são utilizados, e o material removido deve ser depositado em local designado ou reutilizado

## 6.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### 6.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

O serviço de compactação mecânica de um aterro envolve o espalhamento do solo em camadas finas, umedecimento adequado e a aplicação de energia por rolos vibratórios, tipo pé-de-carneiro ou outros equipamentos, para reduzir vazios e aumentar a resistência do solo.

O controle da execução é feito através de fiscalização da umidade e das passadas dos equipamentos, e por ensaios de campo, como o método do frasco de areia, para determinar o grau de compactação e o desvio de umidade, comparados com os valores de projeto.

Para executar a pintura de um piso com tinta acrílica, prepare a superfície limpando-a e lixando-a para remover imperfeições e poeira, dilua a primeira demão de tinta com água limpa (até 40% para superfícies não seladas) e aplique-a com rolo ou trincha em movimentos uniformes. Aplique duas demãos



no total, com intervalos de 2 a 4 horas entre elas, garantindo assim a cobertura e aderência ideais.

#### 6.4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m

A escavação manual de solo na execução de obras envolve a remoção de terra com ferramentas como pás e picaretas, sendo essencial o planejamento prévio, a identificação de interferências subterrâneas (tubulações, cabos), o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs), a sinalização adequada da área e a adoção de um talude seguro ou escoramento para prevenir desmoronamentos, seguindo as normas técnicas e o acompanhamento de um profissional habilitado, especialmente em escavações com mais de 1,25m de profundidade

### 6.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 6.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES

A demolição simples de concreto executa-se com ferramentas manuais (marretas, picaretas) ou equipamentos mecânicos (marteletores, escavadeiras) após um planejamento prévio do profissional habilitado que deve envolver a avaliação da estrutura, medidas de segurança, uso de EPIs e a remoção e descarte adequado do entulho em locais permitidos.

### 6.6 PISOS

A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto e ou projetos de fundações.

Correrá por conta do construtor a execução de todos escoramentos julgados necessários.

A "banqueta de meio fio", ou simplesmente o meio-fio, vão ser executados de forma moldada no local (com fôrmas) e com o uso de peças pré-



moldadas de concreto. A execução in-loco envolve a moldagem do concreto diretamente no ponto de instalação. No caso das peças pré-moldadas, a base da sarjeta é preparada com uma camada de argamassa, e as guias são então assentadas e alinhadas sobre essa base, com posterior rejuntamento das juntas.

O piso intertravado tipo tijolinho (20x10x4) cm nas cores especificadas em projeto, sua execução envolve a preparação da base com o nivelamento e compactação do solo, aplicação de uma camada de areia ou pó de pedra, assentamento manual dos blocos, preenchimento das juntas com areia fina ou pó de pedra, e compactação final com placa vibratória. É um processo que requer atenção ao esquadro e pode ser liberado para uso logo após a execução, sendo uma alternativa drenante e de fácil manutenção.

A execução de piso podotátil externo (PMC) em áreas externas, utilizando argamassa>> como base para fixação. Este tipo de piso, conforme a norma NBR 9050, é mais resistente a intempéries e é essencial para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual, proporcionando segurança ao alertar sobre obstáculos e direcionar caminhos. A instalação segue o projeto arquitetônico e as especificações técnicas, utilizando argamassa para garantir a aderência e a durabilidade do piso no pavimento.

Para executar a pintura de um piso com tinta acrílica, prepare a superfície limpando-a e lixando-a para remover imperfeições e poeira, dilua a primeira demão de tinta com água limpa (até 40% para superfícies não seladas) e aplique-a com rolo ou trincha em movimentos uniformes. Aplique duas demãos no total, com intervalos de 2 a 4 horas entre elas, garantindo assim a cobertura e aderência ideais.

A Pedra Cariri com espessura de 2 cm deve ter seu assentamento utilizando-se de uma argamassa mista de cimento cal hidratada e areia.

*Aplicação de gramas em áreas externas.*

*Lastro de concreto incluindo preparo de lançamento.*

*Lona plástica preta para aplicação em pisos.*

*Filete de granito com largura de 4 cm.*



## 6.7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

### 6.7.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS

O banco l = 2m deverá ser executado em alvenaria de pedra argamassada e peças de marmorite natural polida duas faces conforme detalhe do projeto de arquitetura.

Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2 metros e menor ou igual 4 metros.

O letreiro deverá ser colocado em solo firme e executado com alvenaria de tijolo cerâmico, chapisco, emboço, cerâmica esmaltada, rejuntamento e concreto fck = 15mpa, tinta epóxi em paredes com emassamento acrílico.

Banco de árvore d=2,40m.

Arbustos ornamentais em geral.

## 6.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas e sanitárias da edificação serão executadas conforme os projetos específicos aprovados, atendendo rigorosamente às normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 5626 (Instalação predial de água fria), NBR 7198 (Instalações de água quente), NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 7229/13969 (Sistemas de tratamento e disposição final de efluentes em áreas sem rede pública).

### Instalação de Água Fria

- KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA
- INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN20 DN 25 MM (3/4") PARA 1
- MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE
- HIDRÔMETRO). AF\_03/2024
- TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"



## 6.9. INSTAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas da praça serão executadas conforme os projetos elétricos aprovados e em conformidade com as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

A instalação compreenderá todos os serviços e materiais necessários para o perfeito funcionamento do sistema elétrico da praça, com alimentação em baixa tensão (até 1000 V em corrente alternada), proveniente da concessionária local.

- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL UN 10,00 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG
- BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS
- LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS
- Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar
- CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2
- CABO EM PVC 1000V 10MM2
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO
- DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20ª
- DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA
- DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10ª ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS



- CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W
- CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4").

## **6.10 SERVIÇOS FINAIS**

A limpeza dos pisos e revestimentos será realizada, utilizando-se apenas água limpa ou, quando necessário, solução de limpeza suave apenas em piso de área urbanizada.

Construção de base padrão para receber placa de inauguração de obra, execução conforme detalhe em projeto.

## **7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA BOA ESPERANÇA**

### **7.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

#### **7.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE**

A contratada terá de solicitar à SEMACE, a emissão da licença ambiental para que a obra seja executada. Vale ressaltar que os valores propostos fazem referência a simulação que a prefeitura fez para a emissão da licença desta mesma obra.

### **7.2. PLACA DA OBRA**

#### **7.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual visual de



placas e adesivos do órgão responsável pela verba.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada 0,3 mm, medindo 3m de comprimento e 2m de largura. A placa será fixada em uma estrutura composta de pontaletes de madeira de pinus 7,5x7,5cm não aparelhado. Os pontaletes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretado com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1), virado em betoneira.

### **7.3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **7.3.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2).**

Para a execução da praça a locação deverá ser feita com auxílio topográfico, para isso deverá ser acompanhado por um profissional da área.

Este processo, realizado por topógrafos qualificados com equipamentos receptores ou estações totais, garante que a construção seja executada com precisão, evitando erros, problemas estruturais e retrabalhos, e assegurando a funcionalidade e segurança da obra. (TODAS AS PRAÇAS)

### **7.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **7.4.1 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO**

O serviço de compactação mecânica de um aterro envolve o espalhamento do solo em camadas finas, umedecimento adequado e a



aplicação de energia por rolos vibratórios, tipo pé-de-carneiro ou outros equipamentos, para reduzir vazios e aumentar a resistência do solo.

O controle da execução é feito através de fiscalização da umidade e das passadas dos equipamentos, e por ensaios de campo, como o método do frasco de areia, para determinar o grau de compactação e o desvio de umidade, comparados com os valores de projeto.

Para executar a pintura de um piso com tinta acrílica, prepare a superfície limpando-a e lixando-a para remover imperfeições e poeira, dilua a primeira demão de tinta com água limpa (até 40% para superfícies não seladas) e aplique-a com rolo ou trincha em movimentos uniformes. Aplique duas demãos no total, com intervalos de 2 a 4 horas entre elas, garantindo assim a cobertura e aderência ideais.

## **6.5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

### **7.5.1 DEMOLIÇÃO SIMPLES**

A demolição simples de concreto executa-se com ferramentas manuais (marretas, picaretas) ou equipamentos mecânicos (marteletores, escavadeiras) após um planejamento prévio do profissional habilitado que deve envolver a avaliação da estrutura, medidas de segurança, uso de EPIs e a remoção e descarte adequado do entulho em locais permitidos.

### **7.6 EMBASAMENTO**

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm, com aplicação de chapisco, reboco e látex de duas demãos em paredes externas sem massa.

### **7.7. PISOS**



A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto e ou projetos de fundações.

Correrá por conta do construtor a execução de todos escoramentos julgados necessários.

A "banqueta de meio fio", ou simplesmente o meio-fio, vão ser executados de forma moldada no local (com fôrmas) e com o uso de peças pré-moldadas de concreto. A execução in-loco envolve a moldagem do concreto diretamente no ponto de instalação. No caso das peças pré-moldadas, a base da sarjeta é preparada com uma camada de argamassa, e as guias são então assentadas e alinhadas sobre essa base, com posterior rejuntamento das juntas.

O piso intertravado tipo tijolinho (20x10x4) cm nas cores especificadas em projeto, sua execução envolve a preparação da base com o nivelamento e compactação do solo, aplicação de uma camada de areia ou pó de pedra, assentamento manual dos blocos, preenchimento das juntas com areia fina ou pó de pedra, e compactação final com placa vibratória. É um processo que requer atenção ao esquadro e pode ser liberado para uso logo após a execução, sendo uma alternativa drenante e de fácil manutenção.

A execução de piso podotátil externo (PMC) em áreas externas, utilizando argamassa>> como base para fixação. Este tipo de piso, conforme a norma NBR 9050, é mais resistente a intempéries e é essencial para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual, proporcionando segurança ao alertar sobre obstáculos e direcionar caminhos. A instalação segue o projeto arquitetônico e as especificações técnicas, utilizando argamassa para garantir a aderência e a durabilidade do piso no pavimento.

Para executar a pintura de um piso com tinta acrílica, prepare a superfície limpando-a e lixando-a para remover imperfeições e poeira, dilua a primeira demão de tinta com água limpa (até 40% para superfícies não seladas) e aplique-a com rolo ou trincha em movimentos uniformes. Aplique duas demãos no total, com intervalos de 2 a 4 horas entre elas, garantindo assim a cobertura e aderência ideais.



A Pedra Cariri com espessura de 2 cm deve ter seu assentamento utilizando-se de uma argamassa mista de cimento cal hidratada e areia.

Aplicação de gramas em áreas externas.

Lastro de concreto incluindo preparo de lançamento.

Lona plástica preta para aplicação em pisos.

Filete de granito com largura de 4 cm.

## **7.8. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**

### **7.8.1 PAISAGISMO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS**

O banco l = 2m deverá ser executado em alvenaria de pedra argamassada e peças de marmorite natural polida duas faces conforme detalhe do projeto de arquitetura.

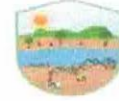
Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2 metros e menor ou igual 4 metros.

O letreiro deverá ser colocado em solo firme e executado com alvenaria de tijolo cerâmico, chapisco, emboço, cerâmica esmaltada, rejuntamento e concreto fck = 15mpa, tinta epóxi em paredes com emassamento acrílico.

O cruzeiro será executado com concreto fck = 25mpa e porcelanato retificado polido.

## **7.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulicas e sanitárias da edificação serão executadas conforme os projetos específicos aprovados, atendendo rigorosamente às normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 5626 (Instalação predial de



água fria), NBR 7198 (Instalações de água quente), NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 7229/13969 (Sistemas de tratamento e disposição final de efluentes em áreas sem rede pública).

#### Instalação de Água Fria

- KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA
- INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN20 DN 25 MM (3/4") PARA 1
- MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE
- HIDRÔMETRO). AF\_03/2024
- TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

### 7.10. INSTAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas da praça serão executadas conforme os projetos elétricos aprovados e em conformidade com as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

A instalação compreenderá todos os serviços e materiais necessários para o perfeito funcionamento do sistema elétrico da praça, com alimentação em baixa tensão (até 1000 V em corrente alternada), proveniente da concessionária local.

- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL UN 10,00 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG
- BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS
- LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS
- Refletor em LED, 60W, ângulo 120°, 3000k, bivolts, ref. SLIM50-AM-3750 ou similar
- CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2



- CABO EM PVC 1000V 10MM2
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO
- DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20ª
- DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA
- DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10ª ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS
- CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W
- CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4").

## 7.11. SERVIÇOS FINAIS

A limpeza dos pisos e revestimentos será realizada, utilizando-se apenas água limpa ou, quando necessário, solução de limpeza suave apenas em piso de área urbanizada.

Construção de base padrão para receber placa de inauguração de obra, execução conforme detalhe em projeto.

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PRAÇA BOM JARDIM

### 8.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

#### 8.1.1. TAXA DE LICENCIAMENTO SEMACE

A contratada terá de solicitar à SEMACE, a emissão da licença ambiental para que a obra seja executada. Vale ressaltar que os valores