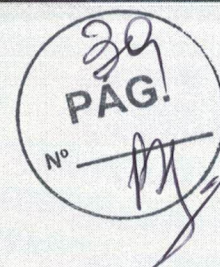


2022

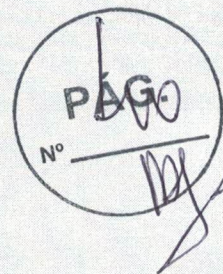
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE  
ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO  
DE UMA PRAÇA NA VILA APINAGÉS,  
NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO  
ARAGUAIA - PA.

➤ MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS



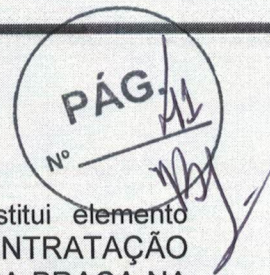
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA VILA APINAGÉS, NO  
MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ARAGUAIA - PA.**

Outubro / 2020



## SUMÁRIO

1.	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	4
2.	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.....	4
3.	ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO.....	4
4.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
4.1	PLACA DE OBRA.....	7
4.1.1	COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS.....	7
5.	MOVIMENTO DE TERRA.....	9
5.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO.....	9
5.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.....	9
5.3	PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE).....	10
6.	PAVIMENTOS.....	10
6.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ- FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	11
7.	PINTURA.....	12
8.	EQUIPAMENTO DE ACADEMIA E BRINQUEDOS.....	13
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	14
9.1	LIXEIRA.....	14
9.2	BANCO COMPLETO.....	14
9.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA.....	14
9.4	PLANTIO DE GRAMA (INCL. TERRA PRETA).....	14
9.5	CONJUNTO ILUMI. TIPO PETALA C/2 LAMP. V. MERCURIO/POSTE DE AÇO	15
9.6	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM O CHUMBADOR MECANICO.....	15
9.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK= 25 MPA.....	15
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15



## 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo/Termo de Referência constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA VILA APINAGÉS, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ARAGUAIA - PA.**

Para efeito das presentes especificações, o termo **CONTRATADA** define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, o termo **FISCALIZAÇÃO** define a equipe que representará o departamento de fiscalização perante a **CONTRATADA** e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo **CONTRATANTE** define a Prefeitura Municipal de Marabá.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os serviços a **CONTRATADA** deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

## 2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a **CONTRATANTE**.

Nenhuma alteração nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do orçamento e especificação técnica a aprovação da **CONTRATANTE**. A **FISCALIZAÇÃO** poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A **CONTRATADA** se obriga a tomar conhecimento e tirar quais quer dúvidas com a **CONTRATANTE** durante a execução de quaisquer serviços.

## 3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A **CONTRATANTE** manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da **CONTRATANTE**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela **CONTRATADA**.

As relações mútuas, entre a **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à **FISCALIZAÇÃO**, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à **FISCALIZAÇÃO** o direito de ordenar a suspensão do fornecimento sempre que estes estiverem em desacordo com as especificações.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela **CONTRATANTE** devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra **CONTRATADA**. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a **FISCALIZAÇÃO** antes da contratação.

A **CONTRATADA** fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

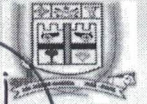
Todos os materiais a serem empregados na fabricação da tampa deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A **CONTRATADA** deverá submeter à **FISCALIZAÇÃO**, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a **FISCALIZAÇÃO** poderá solicitar à **CONTRATADA** a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A **CONTRATADA** deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A **FISCALIZAÇÃO** não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da **CONTRATADA**, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a **FISCALIZAÇÃO** poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da **CONTRATADA**, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.



Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a **CONTRATADA** pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Consideraria, inapelavelmente, a **CONTRATADA** como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a **CONTRATADA** refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A **CONTRATADA** deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à **FISCALIZAÇÃO** para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da **FISCALIZAÇÃO**, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da **CONTRATADA**, ficando vedado qualquer repasse para a **CONTRATANTE**.

PÁG. 14  
Nº \_\_\_\_\_

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 4. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 4.1 PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos pela **FISCALIZAÇÃO**. Será confeccionada em lona com plotagem gráfica fixada com estrutura de madeira. Terá área de 12,00 m<sup>2</sup>, com altura de 3,00 m e largura de 4,00 m, na praça da vila alpinagés e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

O modelo a ser executado está em anexo deste memorial. A **CONTRATANTE** deve apresentar o layout final (Preenchido) para a **FISCALIZAÇÃO** antes de fixar a placa.

#### ANEXO

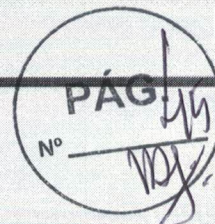
<b>TIPO DE OBRA</b>	<b>Data de início da obra:</b> 00/00/0000
	<b>Data prevista de término da obra</b> 00/00/0000
	<b>Fonte do Recurso:</b> XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX <b>Valor: R\$ 0000000</b>

Empresa vencedora da licitação  
(endereço e telefone)  
Identificação do profissional de engenharia responsável pela execução da obra



#### 4.1.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- **CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável pela execução das atividades referentes a carpintaria.
- **SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável por auxiliar o carpinteiro na execução das suas atividades.
- **LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA.**
- **PREGO 1 ½"X13;**
- **PERNAMANCA 3" X 2" 4 M – MADEIRA BRANCA.**



#### **4.1.2 LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) SEM CARGA E DESCARGA**

Este item compreende a remoção de toda a vegetação rasteira existente e que seja necessária à sua retirada do local, para a implantação da plataforma de terraplenagem. Define-se nas operações de corte, escavação e remoção total de material orgânico que estejam alocadas dentro dos "offsets" e que realmente seja necessária sua retirada. O serviço deverá ser executado com equipamentos apropriados para a execução do serviço, sendo utilizados retroescavadeira.

#### **4.1.3 LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**

Compreende a locação e relocação de eixos, e obras definitivas referentes aos projetos executivos e demais serviços de locação topográfica. Inclui os materiais e equipamentos necessários, tais como: Níveis, miras, balizas, tripés, marcos, piquetes, trenas, bem como mão de obra necessária para os trabalhos. É de fundamental importância que os gabaritos estejam nivelados e alinhados para que a locação, devidamente alinhada e demarcada, permita sua eventual relocação.

#### **4.1.4 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA BIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 10, 1 KW – VER 01**

Conjunto de equipamentos, condutores e acessórios instalados desde o ponto de derivação da rede de energia elétrica pública até a medição;

#### **4.1.5 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM**

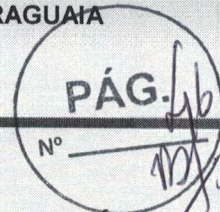
A CONTRATANTE deverá providenciar junto a concessionária local a ligação provisória de água afim de possibilitar o abastecimento de água da obra, de forma que possibilite a execução dos serviços e utilização dos funcionários para consumo e higiene.

#### **4.1.6 BARRACÃO DE MADEIRA/ALMOXARIFADO**

O barracão será executado com tábuas de madeira e com cobertura em telha de fibrocimento, com iluminação e ventilação adequada, de acordo com NR-18. Inclui neste item despesa com locomoção, material de expediente ou qualquer outro material referente à Administração.

#### **4.1.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO**





## **DE 1 A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA**

As valas deverão ser escavadas de montante para jusante e os materiais escavados e impróprios para reaterro serão depositados em locais indicados pela fiscalização. As paredes das valas com profundidade maior que 1,25m deverão receber escoramento descontínuo.

Itens e suas características Retroescavadeira sobre rodas; Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, caçamba da carregadeira com capacidade mínima de 1 m<sup>3</sup> e caçamba do retro com capacidade de 0,26 m<sup>3</sup>. Peso operacional mínimo de 6.674 kg e profundidade de escavação máxima de 4,37 metros. Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pelo equipamento.

### **5. MOVIMENTO DE TERRA**

#### **5.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado dentro dos "off-sets" de terraplenagem. Deve ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior. Sua D.M.T. estimada será de 2,86 km.

Este serviço será medido e pago por (m3xkm), sendo o volume equivalente aquele das escavações e cargas e a distância medida de acordo com o trajeto aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

#### **5.2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO**

A regularização do subleito do solo é uma operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes no projeto de recomposição do pavimento, fornecido pela Prefeitura Municipal da Campanha. A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta planilha em dias de chuva. É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los. Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de regularização: caminhão pipa com capacidade de 10000 litros para transporte de água, motoniveladora e rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos. Deverão ser removidos toda vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rua. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide da rua, deve-se proceder a escoriação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento, secagem, compactação e acabamento.



**5.3 PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**

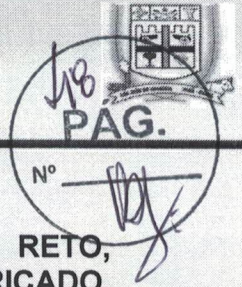
Será adquirido pedregulho em jazida. Os serviços de execução de base e sub-base, consiste no espalhamento homogeneização e compactação de material adequado sobre sub-base, até ser atingida a linha do greide projetado. Os materiais a serem empregados na base estabilizadas granulo metricamente, devem apresentar índice de suporte Califórnia igual ou superior a 60%, com as demais características dos materiais seguindo as recomendações das normas do DNER. O material destinado à construção de base deverá estar isento de matéria orgânica, tais como folhas, capim, raízes e etc.

**5.4 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1 A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA**

As valas deverão ser escavadas de montante para jusante e os materiais escavados e impróprios para reaterro serão depositados em locais indicados pela fiscalização. As paredes das valas com profundidade maior que 1,25m deverão receber escoramento descontínuo.

Itens e suas características Retroescavadeira sobre rodas; Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, caçamba da carregadeira com capacidade mínima de 1 m<sup>3</sup> e caçamba do retro com capacidade de 0,26 m<sup>3</sup>. Peso operacional mínimo de 6.674 kg e profundidade de escavação máxima de 4,37 metros. Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pelo equipamento.

**6. PAVIMENTOS**



**6.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM**

O assentamento de guia (meio-fio) de concreto pré-fabricado em trecho reto deverá ser executado conforme as especificações e Normas. Suas dimensões serão de 13.0cm de base superior, 15.0 cm de base inferior, 30.0 cm de altura e 100.0 cm de comprimento. Para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embalsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

**6.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

A execução de passeios de concreto moldados "in loco" ou piso de concreto com concreto moldado "in loco", usinado, com acabamento convencional com espessura de 8cm. As atividades previstas para a execução dos passeios de concreto moldados in loco são as seguintes:

- Montagem das fôrmas e lona plástica sobre o subleito compactado e base de material granular;
- Lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto;
- Desempeno da superfície e execução de juntas de dilatação.

**6.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20X10 CM, ESPESSURA 6 CM**

O pavimento de blocos de concreto intertravado serão assentados na forma de TRAMA, conforme projeto, sobre camada de areia, intertravado através de contenção lateral e pelo atrito da camada de areia entre as peças;

As peças de concreto são assentadas sobre uma camada de areia média com 3 a 4 cm de espessura, disposta sobre a camada de base;

O rejuntamento deverá ser feito com areia ou pó de pedra (peneirada), vibradas com placa vibratória sendo que a compactação final dará o intertravamento necessário. Retirar o excesso de material com uma vassoura.

Os blocos de concreto retangular colorido serão de 20cm x 10cm, com espessura de 6cm.

**6.4 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERAMICA DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO**



As alvenarias de elevação com assente de  $\frac{1}{2}$  vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

116,07 metros de perímetro com 0,7; 0,8 metros de largura e 2,1 metros de altura; 1 metro de largura e 1 metro de altura.  $(116,07 * 0,70) + (0,80 * 2,10) + (1,0 * 1,0) = 83,93m^2$

### 6.5 SEIXO COM ESPALHAMENTO

O espalhamento da camada de brita, evitando assim a exposição desta às intempéries.

### 6.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO

O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, sem peneirar com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico ou pintura. Os emboços serão regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

### 6.7 SARJETA EM CONCRETO SIMPLES

O concreto utilizado nas sarjetas deverá atender as normas NBR 6118, NBR 12654 e NBR 12655. O concreto deve ser dosado racionalmente e possuir resistência característica mínima de 15 MPa.

As sarjetas extrusadas são aquelas provenientes da extrusão do concreto por máquina de perfil contínuo, executadas sobre uma camada de solo compactado ou lastro de concreto magro, devidamente conformada à seção do pavimento.

## 7. PINTURA

### 7.1 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO)

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual.



### **7.2 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E= 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL**

A pintura e demarcação do piso da quadra se farão com tinta de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

### **7.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO**

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

## **8. EQUIPAMENTO DE ACADEMIA E BRINQUEDOS**

A especificação de cada equipamento está descrita no manual do fornecedor. Para a instalação de todos os equipamentos, será utilizado chumbadores metálicos, conforme a especificação de cada equipamento. Estes equipamentos serão fixados em blocos de concreto 30x30x30. Abaixo, segue algumas demonstrações.

A especificação de cada brinquedo é fornecida no manual do fornecedor. A norma que rege a fabricação e os requisitos de segurança é a NBR 14350-1/1999. Como recomendação na instalação, a CONTRATADA deve garantir que as contra porcas estejam soldadas para evitar a remoção por ação de vandalismo. Abaixo, segue algumas demonstrações

Figura 1: MINI MULTI INFANTIL -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Figura 2: MULTI INFANTIL COM 5  
FUNÇÕES



PÁG.

Nº

52  
AD

## 9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 9.1 LIXEIRA

Lixeira conforme projeto, aquisição e assentamento. Fornecimento e colocação de lixeiras. Fica a empresa responsável pelo fornecimento de lixeiras metálicas, com instalação e materiais necessários, conforme especificações.

### 9.2 BANCO COMPLETO

O banco deve ser executado conforme projeto, aquisição e assentamento. Fornecimento e colocação dos bancos. Fica a empresa responsável pelo fornecimento dos bancos, com instalação e materiais necessários, conforme especificações.

### 9.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA

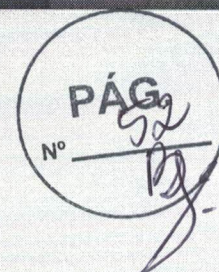
Após a execução de toda a obra a **CONTRATADA** deverá fazer uma limpeza geral, retirando os entulhos da obra.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

### 9.4 PLANTIO DE GRAMA (INCL. TERRA PRETA)

Deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de arquitetura, sendo que a formação e plantio de grama. A terra preta comum vegetal a ser utilizada deverá ser própria para jardins e ter as seguintes características: Textura média (nem argilosa ou arenosa demais); Coloração escura, indicando presença de matéria orgânica bem decomposta e isenta de sementes ou mudas de plantas daninhas.



#### **9.5 CONJUNTO ILUMI. TIPO PETALA C/2 LAMP. V. MERCURIO/POSTE DE AÇO**

Conjunto de iluminação com uma determinada coordenada geográfica. por exemplo, um poste que contenha pétalas, com duas lâmpadas.

#### **9.6 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM O CHUMBADOR MECANICO**

O material utilizado no guarda-corpo será de Aço Galvanizado e terá espaçamento entre as barras de no máximo 15 cm, conforme projeto. Na parte superior do mesmo (corrimão) deverá ser executado um tudo circular de  $\varnothing 2''$ . Todos os guarda corpos deverão ser fixados na superfície do passeio em concreto, com chapa metálica de espessura mínima 4 mm e deverá ser utilizado 4 parafusos de fixação cada uma. Deverá ser executado um montante para fixação na base de apoio do guarda corpo com distância máxima um do outro de 1,20 m, o mesmo será de tubo de aço galvanizado com tudo circular de  $\varnothing 1.1/2''$ . A altura mínima do guarda-corpo, considerada entre o piso acabado e a parte superior do peitoril, deve ser de 1,10 m, conforme detalhe do projeto em anexo.

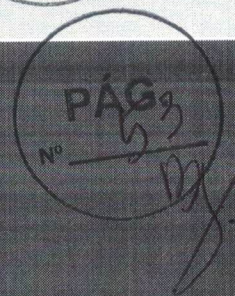
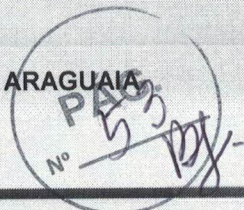
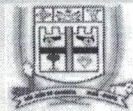
#### **9.7 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK= 25 MPA**

A operação será precedida da execução dos serviços de limpeza e terraplenagem. Para a fabricação, montagem e desmontagem de fôrma.

#### **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A **CONTRATADA** deverá elaborar um relatório técnico de finalização da obra e entregar ao fiscal competente, este relatório deverá dispor de todas as etapas executadas perfeitamente referenciadas por um relatório fotográfico.

Depois de todos os serviços executados em conformidade com este memorial descritivo/especificações técnicas, projetos e orçamento, a obra não contendo nenhum vício construtivo, a **FISCALIZAÇÃO** receberá a obra analisando toda a execução em questão podendo aprovar ou não o recebimento. Caso não haja aprovação, a **FISCALIZAÇÃO** emitirá uma nota informando o motivo estipulando prazo para que os serviços sejam adequados.

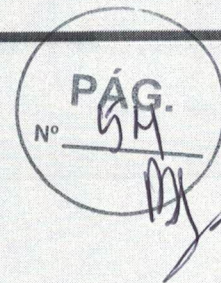


2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE  
ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO  
DE UMA PRAÇA NA VILA APINAGÉS,  
NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO  
ARAGUAIA - PA.

➤ JUSTIFICATIVA TÉCNICA





## JUSTIFICATIVA TÉCNICA

As praças são lugares onde as pessoas podem interagir e criar vínculos, gerando maior qualidade de vida e também movimentação nas praças, proporcionando maior segurança ao bairro. As praças encontram-se com manutenção precária. Pessoas depredam o local que hoje apresentam bancos quebrados e falta de calçamento e lixeiras.

Revitalizar as praças para que se tornem ambientes de convivência entre os moradores, cartão postal do bairro e também promover a consciência dos moradores sobre a educação ambiental.

No cenário atual são poucas as pessoas que tem acesso ao serviço de academias de ginásticas em virtude da desigualdade social, e a falta de renda. Para sanar tal déficit surgem as Academias Populares ou Academias Públicas, que são instaladas em Praças e outros espaços públicos, objetivando que as próprias pessoas com seu próprio peso possam realizar atividades físicas com segurança.

Diante dos argumentos e justificativas apresentados, a **Prefeitura Municipal de São João do Araguaia**, propõe o certame licitatório para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA VILA ALPINAGÉS**, está orçada em **R\$ 221.886,75** (Duzentos e vinte e um mil, oitocentos e oitenta e seis reais, e setenta e cinco centavos), NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ARAGUAIA - PA.