



MEMORIAL DESCRITIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

JANEIRO / 2026

PROJETO EXECUTIVO – PRAÇA

Reestruturação da Praça SÃO CRISTOVÃO/ POVOADO ÁGUA FRIA, Salgado - SE

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A praça SÃO CRISTOVÃO, localizada em Salgado-se, possui área correspondente a **1.671,63 m²** e é parte integrante dos espaços livres e públicos do município de Salgado, SE. Sua reforma contará com a infraestrutura de pavimentação e passeios em geral, arborização e vegetação paisagística, mobiliário urbano e iluminação pública. O projeto em questão atende aos dispositivos estabelecidos pela NBR-9050 de acessibilidade urbana.

Este memorial descritivo é parte integrante do projeto executivo relativos à construção da praça supracitada. Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações perante os projetos executivos elaborados, a saber:

1. Projeto Arquitetônico

- 1.1. **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - PSC-ARQ-PE-001-PLTLOC-R02**
- 1.2. **PLANTA DE SITUAÇÃO - PSC-ARQ-PE-002-PLTSIT-R02**
- 1.3. **PLANTA BAIXA GEOMETRIZADA - PSC-ARQ-PE-003-PLTGEO-R02**
- 1.4. **PLANTA DE ÁREAS - PSC-ARQ-PE-004-PLTARE-R02**
- 1.5. **PLANTA DE PAISAGISMO - PSC-ARQ-PE-005-PLTPAI-R02**
- 1.6. **CORTES E VISTAS - PSC-ARQ-PE-006-CORVIS-R02**
- 1.7. **PLANTA BAIXA DE REFORMA (CONSTRUIR E DEMOLIR) –
PSC-ARQ-PE-007-CNSDEM-R02**
- 1.8. **DETALHAMENTO DE MOBILIÁRIO URBANO - PSC-ARQ-PE-008-DETMOB-R02**
- 1.9. **DETALHAMENTO DE PERGOLADO – PSC-ARQ-PE-009-DETPER-R02**
- 1.10. **DETALHAMENTO DE PEDESTAL DE SANTO - PSC-ARQ-PE-010-DETSAN-R02**

Para a organização das informações aqui contidas, o memorial se divide em 03 partes:

- PARTE I - ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS, INSTALAÇÕES ELETRICAS E HIDRAULICAS.
- PARTE II - ACABAMENTOS E MOBILIÁRIO
- PARTE III - PAISAGISMO

PARTE I – ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.

1 ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS

1. Compactação Manual de Aterros

O projeto arquitetônico foi concebido aproveitando a topografia existente do terreno em questão, dessa forma haverá poucos pontos de aterro, e quando houver, aterros de forma manual.

2. Meio-fio

O meio-fio da praça será realocado correspondente o projeto de implantação. Será composto por guias de concreto pré-moldadas empregadas junto ao arruamento urbano no perímetro correspondente a **180,00 m lineares**. Suas dimensões são (100x15x12x30) cm. Na instalação das guias pré-moldadas, deve-se, com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para a colocação das peças, bem como escavar o solo nos locais onde serão implantadas as guias e rebaixos. Deverá ser executado também o apiloamento do terreno/vala com soquete manual apropriado, de modo a obter nivelamento preparatório para o lançamento do lastro de concreto com traço 1:4:4, com 5,0 cm de espessura e, por fim, instalar cada peça.

2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS

1. Instalações Elétricas

Depois de instalados todos os canteiros e demarcações da praça, será realizada a instalação da rede elétrica, sendo lançadas paredes para a instalação de quadros de medição e de distribuição de disjuntores, todas as caixas de passagens em alvenaria conforme projeto, as caixas de inspeção e eletrodutos, devidamente revestidos conforme determina o projeto elétrico, os quais futuramente receberão a fiação.

PARTE II – ACABAMENTOS E MOBILIÁRIOS

3 PISOS

A área da praça a ser construída deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho. Ao longo de toda a praça deverão ser instalados meios-fios pré-moldados de concreto, para a definição do traçado, os quais não deverão ultrapassar a altura de 15 cm. O desnível natural do terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por gramas e/ou forração conforme projeto de paisagismo. Conforme visto na PLANTA DE ÁREAS, os passeios e as áreas de piso da praça serão pavimentados em piso de concreto usinado e bombeado estampado colorido.

1. Pisos em Concreto Estampado COR VERMELHO TIPO EUROPEAN FAN

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
12827/ORSE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO USINADO, BOMB., LANÇADO E ADENSADO, ARMADO, FCK=25MPA, ESTAMPADO, COLORIDO, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 6CM, TELA SOLDADA Q61, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM		715,00 m ²

Localização

Áreas de vivências e circulação da praça (área interna).

Critério de Medição

Pela metragem quadrada instalada pelo projeto.

2. Piso Concreto Estampado COR GRAFITE TIPO RANDON STONE

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
12827/ORSEPAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO USINADO, BOMB., LANÇADO E ADENSADO, ARMADO, FCK=25MPA, ESTAMPADO, COLORIDO, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 6CM, TELA SOLDADA Q61, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM		190,00 m ²

Localização

Áreas de vivências e circulação da praça (área interna).

Critério de Medição

Pela metragem quadrada instalada pelo projeto.

3. Piso Concreto Estampado COR AZUL TIPO EUROPEAN FAN

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
12827/ORSEPAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO USINADO, BOMB., LANÇADO E ADENSADO, ARMADO, FCK=25MPA, ESTAMPADO, COLORIDO, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 6CM, TELA SOLDADA Q61, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM		195,00 m ²

Localização

Áreas de vivências e circulação da praça (área interna).

Critério de Medição

Pela metragem quadrada instalada pelo projeto.

4. Piso Emborrachado Espaço Kids e Fitness

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
02235/ORSE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO DE BORRACHA 500 X 500 X 3MM, COR PRETA, (PLURIGOMA, DAUD OU SIMILAR)		167,00 m ²

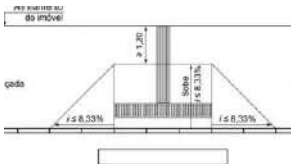
Localização

Áreas de vivências e circulação da praça (área interna).

Critério de Medição

Pela metragem quadrada instalada pelo projeto.

5. Rebaixos das calçadas

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Rebaixo tipo 1		3 unidades

Localização

Especificado em projeto

Critério de Medição

Pelas unidades fornecidas.

4 MOBILIÁRIO

1. Lixeiras

Todas as lixeiras serão do Tipo 1, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. Neste mesmo quadro, estão descritas as especificações técnicas dos bebedouros.

TIPO	DESCRIÇÃO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Lixeira	103310/SINAPI INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021		6 unidades

Localização

No entorno da praça

Critério de Medição pelas unidades fornecidas.

Especificações

As lixeiras deverão ser do Tipo 1, plástica com capacidade de 50 litros, fixadas em suporte metálico padrão SLU, segundo tabela SUDECAP.

2. Bancos

A seguir, têm-se as especificações técnicas dos bancos a serem instalados, separados de acordo com a sua tipologia.

- **Bancos pre-moldado de concreto**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
12857/ORSE BANCO DE CONCRETO PRÉ- MOLDADO, SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 1,80X0,60X0,10M CONFECCIONAD O EM FORMA METÁLICA - REV 01_2023		06 unidades

Localização

No perímetro da praça de acordo com o projeto de mobiliário (VER PLANTA DE DETALHAMENTO E EM PLANTA DE ÁREAS).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

Procedimento Executivo

Os bancos serão em concreto pré-moldado, devendo seguir as dimensões gerais

estabelecidas nos projetos executivos, concebidos e pautados nas recomendações que se seguem e nas normas gerais aplicáveis. O transporte das peças deve ser cuidadoso devendo se atentar para possíveis danos provocados durante seu traslado. O fornecedor deve se responsabilizar pelo transporte seguro das peças e sua integridade.

- **Banco Pontual em concreto armado**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
07369/ORSECON CRETO ARMADO FCK=30,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)		17 unidades

Localização

No perímetro da praça de acordo com o projeto de mobiliário (VER PLANTA DE DETALHAMENTO E EM PLANTA DE ÁREAS).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

Procedimento Executivo

Os bancos serão em concreto pré-moldado, devendo seguir as dimensões gerais estabelecidas nos projetos executivos, concebidos e pautados nas recomendações que se seguem e nas normas gerais aplicáveis. O transporte das peças deve ser cuidadoso devendo

se atentar para possíveis danos provocados durante seu traslado. O fornecedor deve se responsabilizar pelo transporte seguro das peças e sua integridade.

- **Conjunto de mesa e 4 bancos de concreto para jogos**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Conjunto de mesa e 4 bancos de concreto para jogos		6 unidades

Localização

De acordo com o projeto em planta baixa.

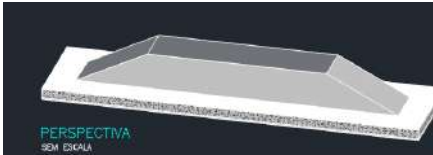
Critério de Medição

Por unidades instaladas.

Procedimento Executivo

Serão implantados 06 conjuntos de mesas de jogos em concreto pré-moldado com 4 banquetas para criar um núcleo de recreação na praça. O conjunto é composto de 01 Mesa quadrada lisa com bordas arredondadas com tabuleiro para jogo de Damas ou Xadrez fornecida em 2 peças (tampo e pés), e 4 bancos em concreto aparente (peças únicas).

- **Banco Linear em concreto armado**

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
03226/ORSE BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTO EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS		45,00m LINEARES

Localização

No perímetro da praça de acordo com o projeto de mobiliário (VER PLANTA DE DETALHAMENTO E EM PLANTA DE ÁREAS).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

Procedimento Executivo

Os bancos serão em concreto pré-moldado, devendo seguir as dimensões gerais estabelecidas nos projetos executivos, concebidos e pautados nas recomendações que se seguem e nas normas gerais aplicáveis. O transporte das peças deve ser cuidadoso devendo se atentar para possíveis danos provocados durante seu traslado. O fornecedor deve se responsabilizar pelo transporte seguro das peças e sua integridade.

3. Entretenimento

- Pergolado

TIPO/ILUSTRAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
	Os pilares, vigas e peças da cobertura do pergolado serão em madeira Eucalyptus com seção circular de 15cm, com dimensões e sistema de fixação definidos de acordo com detalhamento (VER PRANHA DE DETALHAMENTO).	CONFORME PLANTA DE AREAS E PLANTA DE DETALHAMENTO DE PERGOLADO

Localização

No centro da Praça, conforme planta de mobiliário (VER PRANHA DE DETALHAMENTO).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

- **Espaço Kids**

TIPO/ILUSTRAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
09160/ORSE BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4", SERGIPARK OU SIMILAR		1 unidade
09483/ORSE BRINQUEDO - GANGORRA EM MADEIRA EUCALIPTO D=20CM, COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME PROJETO P/ORLA ATALAIA NOVA		1 unidade
07185/ORSE ESCORREGADEIRA EM MADEIRA C/2,50M DE PISTA (SERGIPARK OU SIMILAR)		1 unidade

Localização

No centro da Praça, conforme planta de mobiliário (VER PRANCHA DE DETALHAMENTO).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

- **Espaço Fitness**

TIPO/ILUSTRAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
09170/ORSEEQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PRANCHA ABDOMINAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E PRANCHÃO EM MADEIRA, REF. SERGIPARK OU SIMILAR		3 unidades
103207/SINAPI INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021		3 unidade
09148/ORSE EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01		2 unidades

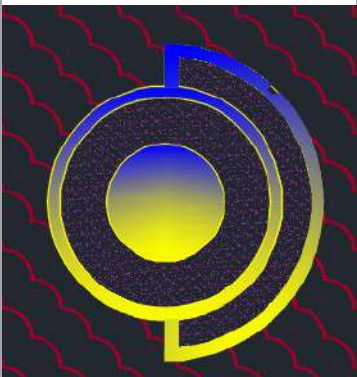
Localização

No centro da Praça, conforme planta de mobiliário (VER PRANCHA DE DETALHAMENTO).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

- Pedestal do Santo**

TIPO/ILUSTRAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
	07653/ORSE PISO EM GRANITO BRANCO SIENA, ESP= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	CONFORME PLANTA DE AREAS E PLANTA DE DETALHAMENTO DE PEDESTAL
	13561/ORSE ALVENARIA BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO, 14X19X24CM, E=14CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=1CM - REV 01_07/2024	
	07697/ORSE REVESTIMENTO DE PAREDE COM PEDRA ITAPÉ 5X20CM ASSENTADA COM JUNTAS DESENCONTRADAS, COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	
	13956/ORSE CHAPIM DE GRANITO BRANCO SIENA, C/ LARGURA = 22 CM, ESP = 2 CM	

Localização

No centro da Praça, conforme planta de mobiliário (VER PRANCHA DE DETALHAMENTO).

Critério de Medição

Por unidades instaladas.

5 ILUMINAÇÃO

TIPO	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
	07269/ORSE POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO CONTÍNO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR 60MM, DIÂMETRO DA BASE 115MM, ALTURA TOTAL 5M, CONIPOST REF. SÉRIE 0005/CLASSE 60 DA CONIPOST OU SIMILAR	07 unidades
	13386/ORSELUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	
	13426/ORSE SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 02 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM.	



04028/ORSE
POSTE CIRCULAR DE
CONCRETO 12/200 -
FORNECIMENTO

13390/ORSE
LUMINARIA EM LED P/
ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LED SMD AUTOVOLT
200 W, 5.000 K, IP-66,
IRC 70, FP>0,95,
160LM/W, 32.000 LM E
54.000H, COM BASE
PARA RELÉ 3 PINOS,
MODELO GL421 G-
LIGHT OU SIMILAR

13428/ORSE
SUPORTE DE FIXAÇÃO
EM AÇO GALVANIZADO
A FOGO, PARA
LUMINÁRIA PÚBLICA DE
04 PÉTALAS, ENCAIXE
EM POSTE COM TOPO
DE Ø DE
48MM/60,3MM,
ENCAIXE DA
LUMINÁRIA DE Ø DE
48MM/60,3MM.

05 unidade

Localização

No perímetro da praça, de acordo com o projeto DE PAISAGISMO).

Critério de Medição

Pelas unidades instaladas.

PARTE III – PAISAGISMO

6 ORIENTAÇÕES GERAIS

Deve-se empregar areia de rio (areia de mar não deve ser utilizada por conter alto grau de salinidade). A areia contribuirá para a estruturação, drenagem e aeração do solo. Misturar o solo reservado com a areia e o composto orgânico, conforme proporções indicadas, revolvendo-os e criando uma mistura homogênea, que deverá ser utilizada no plantio. Uma vez realizado o plantio, complementar canteiros e gramados com aplicação superficial de substratos préadubados orgânicos para conferir maior vigor à vegetação.

1. Composição de solo para plantio

A composição do solo para plantio de vegetação será dividida em três grupos: Cova, Canteiros e Gramados. Para todos os casos serão adotados compostos e substratos orgânicos ensacados, com os objetivos de:

- ✓ Utilizar Produtos entre 95% a 100% Naturais, auxiliares na retenção de umidade do solo.
- ✓ Sistematizar a metodologia de plantio reduzindo procedimentos.
- ✓ Adotar Condicionador de Solo registrado no Ministério da Agricultura.

Estes produtos serão, portanto, divididos em três categorias:

- COMPOSTO ORGÂNICO para uso geral

(Covas e camadas inferiores dos canteiros)

Composição: cama de frango, farelo de soja e resíduos orgânicos agroindustriais de origem controlada.

- SUBSTRATO ORGÂNICO pré-adubado para canteiros

(Para a camada mais superficial do solo)

Composição: turfa, casca de pinus moída e compostada, vermiculita, NPK e composto orgânico.

- SUBSTRATO ORGÂNICO pré-adubado para gramados

(Para a camada mais superficial do solo)

Composição: turfa, vermiculita, NPK e composto orgânico.

2. Preparo do solo

Preparo do solo é a operação que tem por finalidade proporcionar ao solo as condições adequadas para o plantio.

- **Verificação de locação**

As cotas de locação e/ou transplante das espécies vegetais em passeios e em canteiros ajardinados estão indicadas no Projeto Arquitetônico, devendo ser confirmadas antes da implantação do projeto, para evitar as interferências com as redes subterrâneas de infraestrutura.

- **Limpeza**

O terreno onde vai ser implantado o jardim deverá ser limpo de todo o material indesejável nele existente, como pedras, restos de construção, madeiras, tocos, materiais ferruginosos e quaisquer outros detritos.

- **Rebaixamento / Aplanamento**

Nas áreas que irão receber gramado, forrações e arbustos, deverá ser realizada a remoção de solo de 15 cm de espessura.

- **Escavação e Revolvimento**

Em seguida, serão realizadas escavações e o revolvimento, que são operações mecânicas para preparar a terra, visando o resultado futuro do melhor crescimento das plantas, para fácil penetração e fixação de suas raízes. A altura da capa de solo a ser revolvida será a seguinte:

- Para as áreas gramadas, a profundidade do revolvimento (escarificação) será de 15cm, no mínimo (capeamento com grama em placas);
- Para o plantio de forrações, a escavação e o revolvimento serão conduzidos de forma a serem obtidas duas camadas: uma superior, com espessura de 15 cm, constituída de terra franca (colocada); e outra inferior, com 15 cm de espessura, obtida pelo tratamento da terra existente no local;
- Para as covas de plantas isoladas ou árvores, pode-se usar, de conformidade com o tamanho das mudas, escavações de 40x40x40 cm, no mínimo. Em todos os casos, a cova terá um tamanho proporcional ao tamanho do sistema radicular das mudas.

- **Destorroamento / Nivelamento**

Após a escavação e o revolvimento, será feito o destorroamento que é uma operação mecânica complementar da precedente. Nele, os torrões que escaparam à fragmentação durante o revolvimento são rompidos e é regularizada a textura do solo, homogeneizando os espaços internos e realizando o nivelamento de acordo com orientação da fiscalização.

7 PLANTIO

1. Plantio de forrações

Espécies

LAMBARI ROXO, *Tradescantia Zebrina "Purpusii"*

Profundidade de canteiro

30 cm.

Proporção do solo

2/4 Solo existente preparado "in loco";

1/4 Areia de rio;

1/4 Composto orgânico.

Aplicação de substrato pré-adubado

Após o plantio, aplicar 6 kg de substrato orgânico para canteiros por m².

Repetir tal procedimento semestralmente.

2. Plantio de gramados

Espécies

GRAMA ESMERALDA, *Zoysia Japonica*

Profundidade de Canteiro

25 cm.

Proporção do Solo 2/4

2/4 Solo existente preparado "in loco";

1/4 Areia de rio;

1/4 Composto orgânico.

Aplicação de substrato pré-adubado

Após o plantio, aplicar 6 kg de substrato orgânico para gramados por m².

Repetir tal procedimento semestralmente.

3. Plantio de arbustivas árvores

Espécies

1. IPÊ ROSA, *Tabebuia impetiginosa*
2. IPÊ AMARELO DO CERRADO, *Handroanthus ochraceus*
3. GUAIMBÉ, *Philodendron bipinnatifidum*
4. CAPIM DO TEXAS VERDE, *Pennisetum setaceum*
5. CANA DA ÍNDIA, *Canna indica* L.
6. TUMBÉRGIA AZUL, *Thunbergia grandiflora*
7. BROMÉLIA PORTO SEGURO, *Aechmea blanchetiana*

Profundidade de Canteiro

40 cm.

Proporção do Solo

2/4 Solo existente preparado "in loco";

1/4 Areia de rio;

1/4 Composto orgânico.

Aplicação de Substrato Pré-Adubado

Após o plantio, aplicar 6 kg de substrato orgânico para canteiros por m².

Repetir tal procedimento semestralmente.

4. Plantio palmeiras

As mudas de palmeiras deverão ser entregues sob o critério de máxima diversificação de espécies, conforme listagem. Para efeito destas normas, define-se muda, como sendo o

vegetal, cultivado em recipiente adequado, com técnica própria, de forma de assegurar as melhores condições fitossanitárias, de transporte e de pega. Para efeito de entrega, as mudas devem ter as seguintes medidas: altura de 0,80 a 1,5m. O volume da embalagem do torrão deve ser de 15 a 20 litros.

Requisitos para as Mudas

As mudas deverão preencher os seguintes requisitos:

- Tronco: deverá ser reto e bem formado.
- Copa: deverá ser formada pelo menos de ramos. Será vedado o recebimento de mudas desprovidas de folhas.
- Sistema radicular: só serão aceitas mudas em sistema radicular consolidado na embalagem de entrega, rejeitando-se aquelas cujos sistemas radiculares tenham sofrido quaisquer danos.
- Tipos de solo: será levado em consideração, conforme a exigência de cada espécie. A embalagem de entrega das mudas deverá ser a mesma na qual a muda tenha sido cultivada, não se admitindo a reembalagem por ocasião da entrega.

Espécies de Palmáceas

1. *PALMEIRA VEITCHIA, Veitchia Merrilii*
2. *PALMEIRA AZUL, Bismarckia nobilis*
3. *PALMEIRA TRIANGULAR, Dypsis decaryi*

Profundidade da Cova

Abrir uma cova duas vezes maior que o torrão.

Proporção do Solo

20 kg de Composto Orgânico por cova misturado com solo existente preparado "in loco".

8 REGAS

A irrigação de toda a área implantada deverá ser garantida por um período mínimo de 120 dias após o recebimento pela fiscalização de cada área concluída. Regar diariamente as mudas, sempre nos períodos mais frescos do dia, de preferência antes do sol nascer ou ao final da tarde, durante o primeiro mês de formação do jardim. Dosar as regas de modo que o solo fique úmido, porém não encharcado. O valor médio de cada rega será de 50 litros de água/cova, para as mudas de árvores e palmeiras. A partir do primeiro mês, ou assim que o jardim começar a apresentar vigor, restringir as regas para intervalos mais espaçados, de duas ou três vezes por semana, observando o nível de umidade presente no ar e sempre no mesmo horário mencionado, durante o entardecer. O “pegamento” e o desenvolvimento das mudas deverá ser acompanhado por um período mínimo de seis meses, sendo que, após o terceiro mês do plantio, deverão ser substituídas, a cargo do CONTRATADO, as mudas que estiverem mortas (árvores, palmeiras, forrações e arbustos). Essa operação deverá ser repetida novamente após outros três meses, ou seja, no sexto mês do recebimento de cada área concluída.

9 CONTENÇÃO DE JARDIM

A contenção do Jardim será em madeira Eucalytus tratado, com duas alturas (25 cm e 20cm acima do nível da grama, havendo mais 20 cm de aterramento abaixo do solo, totalizando 40 cm e 45 cm), VER EM PLANTA 06(DETALHAMENTO), há 1.700 peças, sendo aproximadamente 850 com 40 cm e 850 com 45 cm.

10 LIMPEZA FINAL

Após a operação de plantio deverá ser efetuada a varredura e limpeza final da área abrangida pelos serviços de plantio. Terra excedente, sujeira, folhagens, detritos, etc., deverão ser removidos.

11 CONTROLE E MANUTENÇÃO

A inspeção e manutenção de arborização deverá incluir os seguintes serviços:

- Inspeção de árvores e tutores, substituindo-se as unidades mortas ou quebradas;
- Rega periódica;
- Complementação do nível de terra da cava, quando o abatimento alcançar um mínimo de 5 cm;
- Capina da área da terra em volta das árvores e demais espécies.
- Podas executadas por equipe especializada, com material de segurança adequado e sob orientação da fiscalização.

12 FRETE

Os valores em volume de material foram extraídos pela curva abc de insumos do orçamento.

FRETE DAS BRITAS:

Pedra britada n. 1: 4,00 m³

Pedra britada n. 2: 4,97 m³.

Pedra britada n. 3: 0,27 m³.

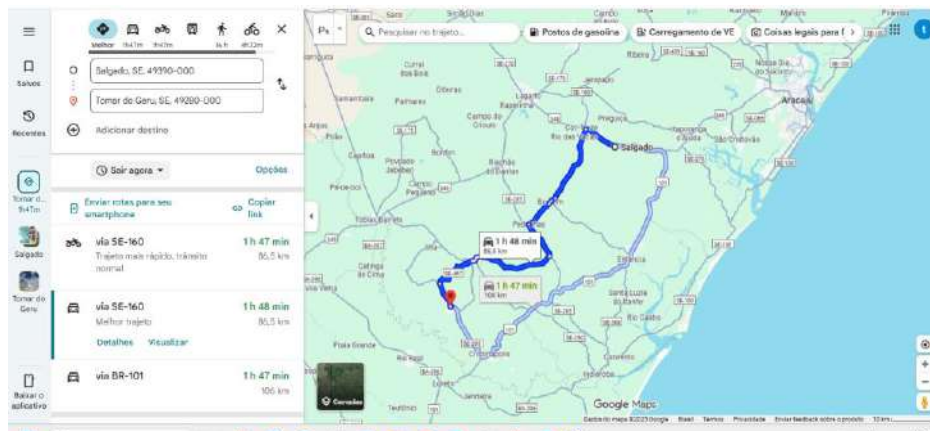
Total = 9,24m³

Município de origem da jazida: Tomar do Geru/se (município escolhido com base na distância mínima ao município da obra, em documento fornecido pela ADEMA que lista as jazidas localizadas no estado de Sergipe).

Distância mínima considerada: 86,5 km

Calculo do Frete(m³x até 30Km)= 9,24m³ * 30Km = 277,2 M³xKm

Calculo do Frete(m³ adicional de 30Km)= 9,24m³ * (86,5-30)Km= 522,06 M³xKm



FRETE DAS AREIAS:

Total em areia fina: 5,72 m³

Total em areia media: 5,86 m³.

Total em areia grossa: 14,30 m³.

Total = 25,88m³

Município de origem da jazida: Itabaiana/se (município escolhido com base na distância mínima ao município da obra, em documento fornecido pela ADEMA que lista as jazidas localizadas no estado de Sergipe).

Distância mínima considerada: 62,3 km

Calculo do Frete(m³x até 30Km)= 25,88m³ * 30Km = 776,4 M³xKm

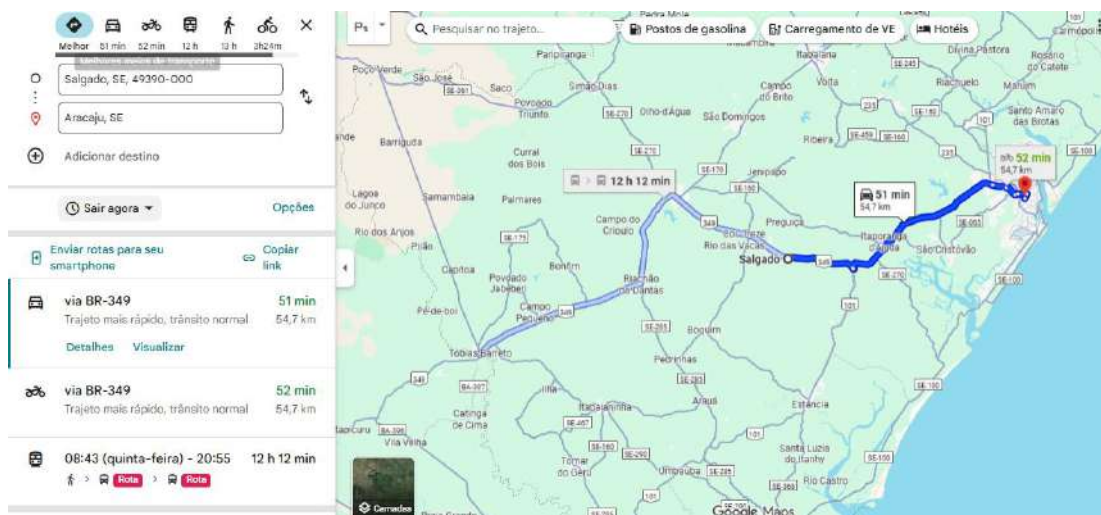
Calculo do Frete(m³ adicional de 30Km)= 25,88m³ * (62,3-30)Km= 835,93 M³xKm



13 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

MOBILIZAÇÃO

Transporte por meio de caminhão muck de betoneiras, andaimes entre outros equipamentos necessários. Considerando Aracaju o município de origem desses equipamentos. Distância obtida a partir do Google Maps. O valor da composição em Tonelada x metro foi obtido considerando a capacidade máxima do caminhão usado na composição (6,2 toneladas) e a distância Aracaju - Salgado, 54 km.



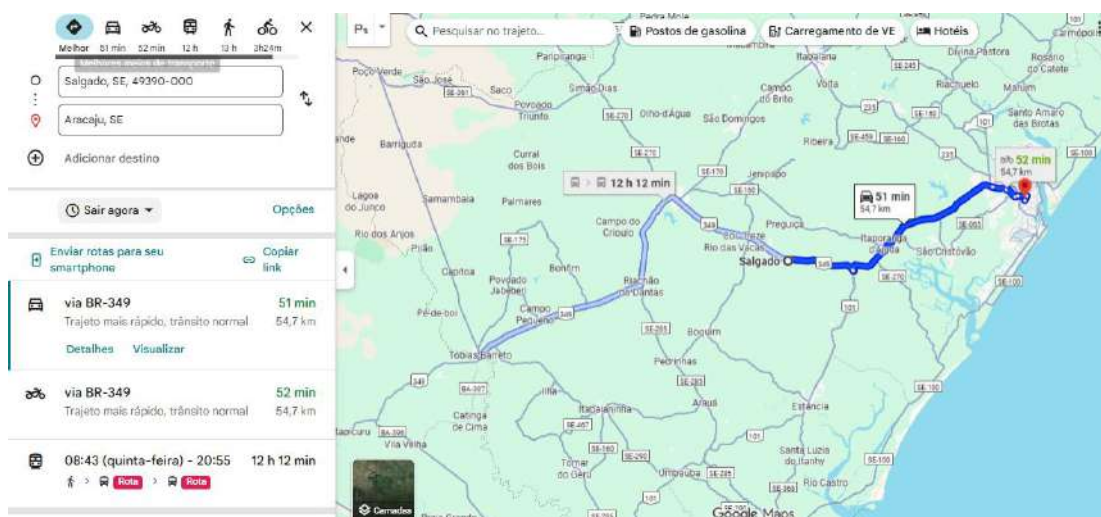
(Distância entre Aracaju e Salgado: 54,7km)

Calculo do Frete(T x até 30Km)= 6,2 T * 30Km = 186 TxKm

Calculo do Frete(T adicional de 30Km)= 6,2 T * (54-30)Km= 148,8 TxKm

DESMOBILIZAÇÃO

Transporte por meio de caminhão muck de betoneiras, andaimes entre outros equipamentos necessários. Considerando Aracaju o município de origem desses equipamentos. Distância obtida a partir do Google Maps. O valor da composição em Tonelada x metro foi obtido considerando a capacidade máxima do caminhão usado na composição (6,2 toneladas) e a distância Aracaju - Salgado, 54 km.



(Distância entre Aracaju e Salgado: 54,7km)

Calculo do Frete(T x até 30Km) = $6,2 \text{ T} * 30\text{Km} = 186 \text{ TxKm}$

Calculo do Frete(T adicional de 30Km) = $6,2 \text{ T} * (54-30)\text{Km} = 148,8 \text{ TxKm}$

14 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

Foram considerados apenas elementos relevantes para o volume a ser descartado, seja por volume unitário ou por quantidade.

Os valores abaixo, seja em m³ ou em outra unidade, foram extraídos diretamente do Modelo BIM:

DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO : 441,60 m, referentes aos elementos que delimitam a área existente. Para a conversão em volume, foi considerada uma seção transversal média de 15 cm de largura por 30 cm de largura, resultando em 19,87 m³.

PISO DE CONCRETO : 30 m^3 , referentes ao volume da de drenagem $= 429,85 \text{ m}^2 * 0,07\text{m}$
(ESPESSURA)

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO GRANÍTICA: $653,30 \text{ m}^2$, referente a pavimentação existente.

TOTAL EM VOLUME E MASSA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: $19,87 + 30 + 65,33 = 115,20 \text{ m}^3$.
Em toneladas, considerando uma massa específica genérica de $1,5\text{t/m}^3$: $1,5 * 103,43 = 172,80 \text{ t}$.

TOTAL DE TRANSPORTE : Foi considerada a distância entre a cidade de Salgado e a cidade onde está situado o ponto mais próximo de descarte legalizado. Distância Salgado-Rosário $= 76,2 \text{ km}$

Calculo do Frete(T x até 30Km) $= 172,80 \text{ T} * 30\text{Km} = 5.184,09 \text{ TxKm}$

Calculo do Frete(T adicional de 30Km) $= 155,15 \text{ T} * (76,2-30)\text{Km} = 7.983,36 \text{ TxKm}$

Salgado-SE, 15 de janeiro de 2026

LUCAS CESAR SOUZA SANTOS

Arquiteto e Urbanista

CAU N° nº A197067-4

HENRIQUE SANTOS BASTOS FIGUEIREDO
Engenheiro Civil

CREA N° 2700141920