

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA IGREJA MATRIZ, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO COITÉ/BA



OUTUBRO, 2023

Vinicius Velanes
Vinicius Velanes Giffoni
Engenheiro Civil
Mat. 0969-1 CREA-BA 89.299
Prefeitura Mun. de Conc. do Coité-BA

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este Memorial descritivo é parte integrante dos documentos para o processo de contratação de empresa para a execução da Reforma da Praça da Igreja Matriz, tendo por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados.

A execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização da prefeitura e do Arquiteto responsável pelo projeto, sendo que os mesmos, caso aprovados, deverão ser executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Deve, a empresa, manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. São de sua responsabilidade manter atualizados na obra, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo.

Os serviços tratados no presente trabalho têm a finalidade de promover a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PRAÇA DA IGREJA MATRIZ, NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO COITÉ/BA**, com o objetivo de garantir maior conforto aos usuários que as utilizam, contribuindo, também, com o lazer e bem estar da população.

GENERALIDADES

A elaboração deste memorial foi feita por um grupo de trabalho formado por profissionais a fim de prever a obediência às normas das Concessionárias e Empresas de Serviços Públicos, DNIT, INMETRO, ISO 9002, IPT, NEC, TSB36, TSB40 e às prescrições da NR 18 (Condições e Meio Ambiente de trabalho na indústria da construção - Norma regulamentadora).

Ele prevê, também, a obediência das normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), referente a todos os serviços e insumos regulamentados por ela quando utilizados durante todas as fases da obra. Todas as normas e descrições presentes neste memorial devem ser obedecidas na sua totalidade.


Vinicius Velanes Giffoni
Engenheiro Civil
Mat. 0969-1 CREA-BA 89.299
Prefeitura Mun. de Conc. do Coité-BA

Casos específicos e/ou de omissões deverão ser vistos junto à equipe técnica responsável pela elaboração do projeto ou equipe de fiscalização, ficando essas responsáveis pela tomada de decisão a respeito de cada caso.

O construtor poderá sugerir modificações do projeto quando julgar que essas possam possibilitar a melhoria da execução da obra desde que não comprometa sua finalidade e desempenho, cabendo a ele apresentar todos os elementos técnicos e administrativos necessários à avaliação por parte da equipe de fiscalização e só poderá executar tais modificações após a aprovação, por escrito, da fiscalização.

Qualquer material colocado no canteiro que esteja fora do especificado será considerado inadequado, devendo ser removido e substituído pelo especificado. Ademais, todos os elementos presentes no projeto, detalhes e especificações devem ser executados, ficando subentendido que os detalhes não fornecidos deverão seguir o padrão dos demais, salvo o caso desses não serem propícios desta análise, cabendo, à fiscalização decidir a respeito.

Serão refeitos todos os serviços não aprovados pela fiscalização, no prazo estabelecido por ela. A fiscalização terá livre acesso todo acervo da obra, bem, como às informações sobre os serviços e insumos utilizados se assim for julgado pela fiscalização.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa contratada fará por sua conta as instalações provisórias para fornecimento de água e luz destinadas à obra, bem como as providências administrativas junto aos respectivos órgãos, caso seja necessário, sendo que estas estão com fácil acesso no local.

A fim de facilitar o bom andamento da obra, a empresa contratada executará um galpão de obra, com área destinada para depósito de materiais, onde deverão conter cópias dos projetos, memoriais descritivos e ART.

Será de responsabilidade exclusiva da empresa vencedora, fixar antes do início da obra, em local determinado pela fiscalização, uma placa de obra (dimensões 2,40 x 1,2 m), conforme modelo determinado pela Prefeitura Municipal de Conceição do coité.

A contratada deverá efetuar a limpeza do terreno onde a obra será realizada, retirando toda a vegetação, troncos, raízes, pedras e/ou entulhos, edificações, muros e ainda, a camada inconsistente do solo.

1.2. EQUIPE DE TOPOGRAFIA PARA TRABALHOS DE CAMPO E ESCRITÓRIO, DIÁRIA INCLUINDO TRANSPORTE

Para fins de recebimento, a unidade de medição é por diária (dias). É necessário mobilizar e desmobilizar uma equipe de topografia com seus equipamentos afins para executar o levantamento pertinente a área.

1.3 LOCAÇÃO E MARCAÇÃO DE OBRA

A marcação e o nível da obra deverão ser executados de acordo com o projeto. A contratada se responsabilizará por qualquer erro de nível, alinhamento, locação ou de cotas, sendo de sua responsabilidade as correções necessárias. As medidas deverão ser sempre tomadas em nível.

1.4 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro linear (m). O fechamento de toda a obra deverá ser realizado com tapume de proteção em telha metálica.

2. REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO

2.1 REMOÇÃO PEDRA PORTUGUESA COM REAPROVEITAMENTO

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado (m²). Deverão ser removidas cuidadosamente as pedras existentes e assentadas em toda praça, juntamente com a retirada e transporte até o destino final, orientado pela secretaria de infraestrutura.

2.2 REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO FIO

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro linear. Fazendo a retirada com reaproveitando do meio fio, isolando-as em um local reservado que não atrapalhe na circulação de automóveis, transeuntes e funcionários que circulam pela obra.

2.3 REMOÇÃO DE ÁRVORE, PORTE MÉDIO, COM UTILIZAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA

Em torno da praça, existem árvores de pequeno, médio e grande porte, distribuídas pelos canteiros/jardins, onde serão removidas através de uma retroescavadeira.

3. PAVIMENTAÇÃO



3.1 REVESTIMENTO PEDRA MIRACEMA PARA PISO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA.

3.2 REVESTIMENTO DE PISO OU PAREDE EM PEDRA SILVALITA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACII.

Para fins de recebimento dos itens acima, a unidade de medição é metro quadrado (m²). Ferramenta de aplicação da argamassa industrializada: desempenadeira denteada de 6 mm x 6 mm x 6 mm ou conforme recomendação dos fabricantes da argamassa da pedra Miracema. Forma de Assentamento: dupla camada (argamassa colante no emboço e no verso da pedra de modo a preencher as juntas entre as peças. Preparo da argamassa colante: através de misturador mecânico, utilizando a quantidade de água recomendada pelo fabricante na embalagem do produto e caixote plástico (estaque).

“Tempo de Repouso” da argamassa colante: após a mistura, aguardar, pelo menos, 10 minutos ou o tempo especificado na embalagem do produto, antes de utilizá-lo. Preparo da base: promover a remoção de poeiras e partículas soltas através de escova de piaçaba. Outros tipos de sujeiras devem ser removidas conforme procedimentos específicos. Sob condições de forte insolação, a base poderá ser levemente umedecida antes da aplicação da argamassa colante.

Aplicação da argamassa colante: aplicar a argamassa com o lado liso da desempenadeira na pedra, de modo a preencher completamente as juntas entre as placas. Assentamento da pedra: assentar a peça posicionando-a na posição adequada e batendo com o auxílio de peça de madeira

de modo a desmanchar os cordões. Deverão ser atendidas as recomendações do fabricante da pedra e da argamassa colante.

Após cerca de 45 a 60 minutos, remover o excesso de argamassa colante existente nas juntas (este tempo poderá ser maior devido à temperatura e condições climáticas quando da execução do revestimento).

Limpeza da pedra: Com uma esponja limpa e úmida, remover da superfície das placas qualquer resíduo existente de argamassa colante. Aguardar cerca de 15 minutos e iniciar o processo de limpeza da área com uma estopa seca e preparar para a etapa de rejuntamento.

“Tempo de Utilização” da argamassa colante: argamassa preparada deverá ser utilizada em um intervalo máximo de 1,5 a 2 horas, não sendo permitido acrescentar água neste intervalo e devendo o material ser descartado após este período.

“Tempo em Aberto”: consiste no tempo em que a argamassa pode ficar estendida sobre a base sem que perca suas propriedades adesivas. Este tempo deve ser controlado através dos seguintes testes: Tocar a argamassa colante com os dedos sem sujá-los. - Formação de película esbranquiçada na superfície da argamassa.

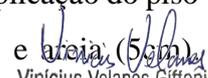
Caso seja verificado que o tempo em aberto da argamassa foi ultrapassado, a argamassa deverá ser removida da base e descartada. Para evitar desperdício e a garantia dos serviços, recomenda-se que os panos abertos de argamassa sejam pequenos e compatíveis com as condições climáticas e o ritmo de produção. Limpeza e controle das ferramentas: O caixote plástico e as ferramentas utilizadas devem ser mantidos limpas, sem resíduos de argamassas. O desgaste dos dentes da desempenadeira deverá ser verificado e os dentes refeitos ou a desempenadeira substituída sempre que o desgaste for superior a 1 mm.

3.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado (m²). O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a Fiscalização.

3.4 PISO DRENANTE EM PLACAS DE CONCRETO 45x45x6CM, COM PEDRISCO (5CM), AREIA, (5CM).

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado (m²), a aplicação do piso drenante deverá ser feita após toda preparação do solo com pedrisco (5cm), e areia (5cm), compactado para que fique uma superfície plana sem irregularidades na base.


Vinicius Velanes Giffoni
Engenheiro Civil
Mat. 0969-1 CREA-BA 89.299
Prefeitura Mun. de Conc. do Coité-BA

A paginação do piso drenante deverá seguir as cores e o design sugerido no projeto pelo arquiteto, seguindo toda a sua composição.

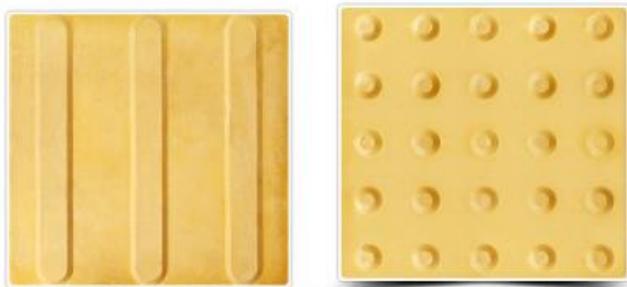
As cores definidas são, o cinza claro, cinza escuro e o branco.



Figura 1 - FONTE GOOGLE

3.5 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25x25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACII, REJUNTADO.

O assentamento do piso tátil deverá seguir rigorosamente as indicações e medidas do projeto. Portanto, deve ser levado em consideração o desenho universal deste produto, lembrando que o seu significado deve ser evidente e de fácil reconhecimento, expressando uma linguagem simbólica onde quer que se encontrem. É fundamental que a implementação do piso tátil seja realizada levando em conta a usabilidade de seu usuário. Deve-se evitar de todas as maneiras guiar o deficiente visual a áreas sem saída ou que possam oferecer perigo. Todo obstáculo deve estar devidamente sinalizado com o piso tátil de alerta.



4 CANTEIROS E BANCOS

Os canteiros deverão ser executados em alvenaria de concreto, com revestimento em silvalita ou similar e bancos anexos com assentamento em mármore branco, de acordo com detalhamento gráfico.

Critério de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade

5 FONTE LUMINOSA

A fonte luminosa deverá ser executada em paredes de concreto, armada com aço CA-50 e CA-60. Todas as superfícies deverão ser impermeabilizadas com aplicação de membrana elásticas e emulsão asfáltica.

O revestimento deverá ser feito com pedra silvalita ou similar, aplicada com argamassa industrializada apropriada para piscinas.

Equipamentos para Fontes Luminosas Ornamentais e fonte Interativa na Praça da Matriz, contendo bombas e bicos de efeitos, iluminação de LED, sistema de filtragem e comandos.



Equipamentos:

02 unid.- Conjunto moto-bomba centrífuga 5CV, monobloco, vedação por selo mecânico, motor elétrico trifásico, 220/380V volts, 60 hz, para circulação e formação dos jatos geisers aerados. Sendo 01 bomba para cada tanque.



01 unid.- Conjunto moto-bomba centrífuga 4CV, monobloco, vedação por selo mecânico, motor elétrico trifásico, 220/380V volts, 60 hz, para circulação e formação do jatos tipo lança vertical/articulados para fonte Interativa de piso.



18 unid. – Jato borbulhante tipo geiser, fabricado aço inoxidável, bitola de entrada 3/4” e saída de 2” rosca BSP, com sistema de aeração para formação de efeito espumante. Sendo 09 unidades para cada tanque lateral.



06 unid.- Bico Jato Coluna vertical/articulado (Vulcano), fabricado em metal cromado, entrada rosca BSP, para fonte Interativa de piso.



48 unid.- Projetores de luz subaquático tipo Led com 12 watts - 12 volts, IP68, fabricado em inox e termoplástico, inclusive painel de comando RGB para troca ou fixação de cores e sistema de sincronismo. Sendo 02 unidades para cada jato.



03 unid.- Filtro de sucção das bombas de efeito, com diâmetro de 200mm construído em metais anticorrosivos, com granulometria de 3mm, para evitar a passagem de detritos para as bombas de efeitos. Sendo 01 unidade para cada sucção das bombas.



03 unid.- Fornecimento de Grelha de sucção, medindo 150x150mm, fabricada em estrutura de latão cromado, para proteção contra partículas sólidas de granulometria superior a três milímetros para sucção bomba do filtro.



01 unid.- Fornecimento de Bomba de drenagem monocelular com impulsor semi aberto construída em aço inoxidável, blindado monofásico, 220 V, IP 68 para casa de bombas

03 unid.- Fornecimento de Filtro completo carga de areia, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; moto-bomba 0,5CV, 220V, com pré-filtro monofásico para filtragem e limpeza da água do tanque. Sendo 01 conjunto para cada tanque.



03 unid.- Fornecimento de dispositivo de Retorno, fabricado em ABS medindo 1.1/2".

03 unid.- Fornecimento de dispositivo de Aspiração, fabricado em ABS medindo 1.1/2".

03 unid.- Fornecimento de dispositivos de Regulador de nível, fabricado em ABS medindo 1.1/2".

03 unid.- Fornecimento de dispositivos de alimentação de água do tanque, fabricado em ABS medindo 1.1/2".

02 unid – Sistema de Climatização (exaustão) - Exaustor axial 1/5HP 220V 60hz diâmetro 30cm para sistema de ventilação forçada na casa de bombas.



01 unid. - Ozonizador ou Gerador de ozônio para tratamento de água para eliminar micro-organismos presentes como vírus, bactérias, algas, hidratantes, suor, urina, excreções, etc., presentes na água do reservatório da fonte interativa, incluindo by pass e Venturi.



01 unid.- Painel de comando eletroeletrônico, trifásico 220/380V, IP43, gabinete metálico, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor motor, disjuntor geral, contadoras e relés térmicos, contendo as chaves gerais, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", para proteção dos conjuntos moto-bomba, sistema de filtragem e projetores de luz subaquáticos, com controle de jatos através de sistema ornamental. Todo sistema será manual ou automático.

sistema de funcionamento através de temporizador digital com controle de horários de funcionamento pré-programados.



Projeto das instalações hidráulicas e elétricas com detalhamentos.

Transporte de Equipamentos.

6 REFORMA CORETO

A reforma do coreto acontecerá através da demolição do reboco existente e assentamento de massa única em argamassa com traço 1:2:8 e espessura de 10 mm.

Também serão assentados peitoris em mármore branco, com espessura 20 cm.

Por fim, será feito o lixamento, emassamento com massa látex e pintura acrílica.

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm²

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em metro linear (300m).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (4un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em metro linear (150m).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M,
DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,30M**

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (4un).

Conteúdo do Serviço:

A execução deve seguir as orientações do projeto. Quaisquer dúvidas entrar em contato com o profissional responsável.

**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (1un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (2un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

**CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_10/2020**

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (1un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

PROGRAMADOR HORÁRIO ALIMENTAÇÃO DE 100ª 240VAC, UMA SAÍDA A RELE SPDT 16A – 250V, COM LED PARA IDENTIFICAÇÃO DO STATUS, FUNÇÃO HORÁRIO DE VERÃO, CAIXA EM ABX, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO, COM 40 MEMÓRIAS PARA PROGRAMAÇÃO.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (1un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (2un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (2un).

Conteúdo do Serviço:

As instalações devem seguir a normatização técnica através da NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão e também devem a normatização da Concessionária local.

LUMINÁRIA TIPO ESPETO PARA JARDIM COM LÂMPADA LED 3W


Vinicius Velanes Giffoni
Engenheiro Civil
Mat. 0969-1 CREA-BA 89.299
Prefeitura Mun. de Conc. do Coité-BA

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em unidade (12un).

Conteúdo do Serviço:

Instalação de luminária tipo led espeto IP65, obedecendo as instruções do fabricante.



Modelo de luminária espeto LED IP65.

Fonte: Google.

8 VEGETAÇÃO

FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será metro cúbico (10m³).

Recomendação:

Em cada canteiro, conforme projeto, serão rebaixados o volume de terra existente e após, aplicado mistura de terra vegetal adubada em camada de 10cm.

ADUBO ORGÂNICO BOVINO, CACAU OU SIMILAR

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será metro cúbico (20m³).

Recomendação:

Em cada canteiro, conforme projeto, serão rebaixados o volume de terra existente e após, aplicado mistura de adubo orgânico bovino, cacau ou similar.

PEDRISCO

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição será em metro cúbico.

PLANTAS

Abaixo as ilustrações e unidades de medida dos tipos de vegetação que deverão ser utilizados.

A espécie deverá ser implantada nos locais especificados conforme indicações do projeto paisagístico. Qualquer alteração deverá ter prévia aprovação do profissional responsável pelo projeto.

	Bromélia Imperial <i>Alcantarea Imperialis</i> H=0.40M	Und
	Bromélia Porto Seguro <i>Aechmea Blanchetiana</i> H=0.40	Und
	Palmeira Imperial <i>Roystonea oleracea</i> H=5.50M	Und
	Ipê Roxo/Rosa Tabebuia H=4.00m	Und

	<p>Primavera <i>Bougainvillea Spectabilis</i> H=0.40m</p>	<p>Und</p>
	<p>Yuca Elefante <i>Yucca Elephantipes</i> H=2.00m</p>	<p>Und</p>
	<p>Chuva de Prata <i>Leucophyllum frutescens</i> H=0.40m</p>	<p>Und</p>
	<p>Jasmim-manga <i>Plimeria Rubra</i> H=2.00m</p>	<p>Und</p>
	<p>Gramma Esmeralda <i>Zoysia Japonica</i> Placa</p>	<p>M²</p>
	<p>Manta de Bidim</p>	<p>M²</p>
	<p>Casca de Árvore (Pinus Polida)</p>	<p>L</p>

		Pedrisco Marrom	KG
		Palmeira Azul <i>Bismarckia nobilis</i> H=2.50m	Und
		Lambari Tradescantia Zebrina D=0.50M	Und
		Bela Emília <i>Plumbago Auriculata</i> H=0.70M	Und.
		Argila Expandida Litro	L
		Limitador de Grama H=0.11M	M
		Abubo Orgânico	M ³
		Abubo Mineral	M ³

	<p>Abubo Organomineral</p>	<p>Kg</p>
---	----------------------------	-----------

9 SERVIÇOS FINAIS

Critério de Medição:

Para fins de recebimento, as unidades de medição serão em unidade (un) e metro quadrado (m²).

Recomendações: Placa de inauguração deve ser em alumínio fundido 0,60 x 0,80 m. Onde deve contemplar todos os dados fornecidos pela prefeitura para finalização da obra. No final da obra dever ser feita a limpeza, remoção de todo entulho e detritos que se acumulou no local.



