


| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|--------------------|--|------------|-------------------------|---------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA: | 09/01/2023 BDI: 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |

g) **ESQUI SIMPLES:** Metalon central de secção quadrada 120 x 120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:1340X649X1455mm. Garantia e manutenção: 01 ano;

h) **EXTENSÃO DE PERNAS:** Metalon central de secção quadrada 120 x 120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:1039 x 550 x 1880mm. Garantia e manutenção: 01 ano; e

i) **EXTENSÃO DE BRAÇOS:** Metalon central de secção quadrada 120 x120X3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:904X710X1700mm. Garantia e manutenção: 01 ano.

6.3. MOBILIÁRIO

6.3.1. COMP-69569980 - LIXEIRA EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM BASE, D=0,40m, H=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



Este item remunera os serviços de instalações de um vasilhame pré-moldado de concreto, em formato cilíndrico, com anel de diâmetro de 40 cm e altura de 50 cm e base de diâmetro de 40 cm e altura de 5 cm. De acordo com o projeto arquitetônico, este item representa a lixeira a ser implantada para melhor uso do mobiliário urbano.

6.3.2. COMP-88204322 - BANCO EM ANEL DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (L = 50 cm; D = 2,60 m; d = 1,60 m) (UN)

Deverá ser seguido o dimensionamento e detalhamento do banco no projeto arquitetônico. O banco possui diâmetro externo de 2,60 m, diâmetro interno de 1,60 m e largura de 50 cm.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|--|--------------------|--|---|-------------------------|--------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALGUEIRA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 |  | | | | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |

6.3.3. COMP-13697418 - BANCO EM ARCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (L = 50 cm; A = 3,10 m; a= 2,53m) (UN)

Deverá ser seguido o dimensionamento e detalhamento do banco no projeto arquitetônico. O banco possui diâmetro externo de 3,10 m, diâmetro interno de 2,53 m e largura de 50 cm

6.3.4. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Este item deve remunerar a pintura das paredes externas das lixeiras pré-moldadas de concreto, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

6.3.5. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

O selador deve ser aplicado somente antes da pintura, em paredes novas (respeitando o período de cura) ou muito danificadas e irregulares. Pode ser aplicado em diversos tipos de superfícies, tanto em ambientes internos quanto externos

6.3.6. COMP-74597756 - BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (UN)

Este item remunera os materiais e serviços referentes à concretagem dos bancos de concreto e assentamento de pranchas de madeira. Todas as dimensões dos materiais estão contempladas em projeto arquitetônico e no relatório de composições de custos unitários.

6.3.7. COMP-24743098 - MESA REDONDA DE CONCRETO, INCLUINDO PINTURA (UN)

Mesa de concreto moldada in loco, conforme especificações de projeto arquitetônico.

6.3.8. COMP-55246049 - BANCO REDONDO DE CONCRETO, INCLUINDO PINTURA (UN)


Banco de concreto moldado in loco, conforme especificações de projeto arquitetônico.

6.4. PAISAGISMO

O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, a fim de facilitar a sua aderência. As placas deverão ser assentadas sobre a camada de 5cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10cm de altura.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 3176.01 / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|---------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA: 09/01/2023 | BDI: 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 47,76% |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | 0,00% |
| | | | | | REF. |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 12/2022 |

As placas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as placas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície. A superfície deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 60 dias, a fim de assegurar sua fixação e evitar o ressecamento das placas de grama.

6.4.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M, EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Para o correto plantio de árvores, deverá ser consultado o Plano de Obras e Posturas do Município de Aracati, com a orientação da Fiscalização e do IQUAMA. Deverão ser plantadas 01 (uma) árvores, de acordo com o projeto arquitetônico.

O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15 cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, a fim de facilitar a sua aderência. As placas deverão ser assentadas sobre a camada de 5cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10cm de altura. As placas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as placas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície. A superfície deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 60 dias, a fim de assegurar sua fixação e evitar o ressecamento das placas de grama.

6.4.2. 103946 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

Item referente à forração em grama esmeralda para áreas externas em praças, conforme dimensionamento e especificação em projeto arquitetônico.

As placas e rolos devem estar alinhados para a implantação e esta deve ser feita com o auxílio de linhas, sem deixar espaços vazios entre elas. Após o plantio, deve ser feita a pulverização e a aplicação de material granular do próprio solo para preenchimento dos vazios e acabamento.

6.4.3. 98520 - APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018 (M2)

A adubação é a prática agrícola de repor os nutrientes do solo, e é fundamental para garantir a qualidade das plantas.

Através dos fertilizantes ou adubos, as culturas são nutridas com as substâncias essenciais para terem um crescimento satisfatório, o que impacta diretamente na sua produção e nos seus lucros.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | |



Essa prática ajusta a fertilidade do solo para atender as exigências nutricionais das plantas cultivadas. Conhecer os indicadores de fertilidade é fundamental para fornecer os adubos na dosagem adequada, evitando excessos ou faltas.

A análise de solo é a ferramenta utilizada para quantificar os nutrientes presentes no solo. Além disso, ela fornece informações que influenciam na disponibilidades dos nutrientes para as plantas, como o pH e a presença de alumínio.

Os fertilizantes podem ser aplicados na lavoura de diferentes formas: via solo, via foliar ou via fertirrigação. Cada um desses métodos possui particularidades que você deve conhecer.

Nesse método, os fertilizantes são aplicados diretamente no solo. Eles podem ser incorporados ou não com o auxílio de um arado ou grade.

A adubação a lanço também pode ser feita, de forma manual ou com máquinas distribuidoras. Nesse caso, ela é realizada antes da implantação da lavoura.

Quando a cultura está sendo implantada, pode ser feita a adubação de semeadura. Ela ocorre pela deposição dos fertilizantes na linha de plantio. Nesse caso, os adubos são depositados abaixo e nas laterais das sementes.

Para a adubação no momento do plantio, os fertilizantes químicos ou granulados são os mais recomendados.



6.4.4. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

Os arbustos ornamentais são plantas que foram criadas pelo seu valor ornamental. Elas podem ser sempre verdes ou decíduas, e podem variar de arbustos pequenos a árvores grandes. Muitas delas têm flores nos meses de primavera e verão, mas algumas também florescem durante outras épocas do ano. Eles não produzirão nenhum recurso, mas oferecem valor estético ao lote e ajudam a melhorar sua atratividade.

6.5. BICICLETÁRIO

6.5.1. COMP-60377224 - SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Equipamento a ser implantado como bicicletário nos locais indicados no projeto arquitetônico, fabricados em tubo de aço galvanizado de 2", incluindo pintura.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|---------------------------|--|---|-------------------------|------------------------------------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA MES REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,76% 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,76% 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 |  | | |

6.6. IMPLANTAÇÃO DE BRINQUEDOS PET


Espaço destinado à recreação e lazer para os animais de estimação (pet) em área urbanizada. Os brinquedos pet a serem implantados devem obedecer às seguintes especificações:

- a) **OBSTÁCULOS PET:** kit com 05 (cinco) portais em plástico rotomoldado, com estrutura confeccionada em madeira plástica ecológica de secção 90 x 90 mm, medindo 1000x930mm, componentes de união com parafusos com tratamento UV. Acabamento curvado e arredondado, livres de arestas, oferecendo total segurança e conforto. Cor: várias. Dimensões aproximadas: 1500 x 1000 mm. Nº de utilizadores 5. Incluindo instalação e manutenção, garantia de 01 (um) ano;
- b) **RAMPA PET:** 02 (duas) rampas confeccionadas em tábuas e vigas de madeira plástica ecológica 700x2000 mm, com laterais reforçadas em régua de madeira plástica 130x30mm. acabamento curvados e arredondados, livres de arestas, oferecendo total segurança e conforto. Cor: variadas. Dimensões aproximadas: 1600x700x600mm, nº de utilizadores 2 usuários. Incluindo instalação completa e manutenção, garantia de 01 (um) ano;
- c) **GANGORRA PET:** estrutura confeccionada com 02 (duas) tábuas de madeira ecológica 130x30mm. Base em madeira ecológica de 200x300mm com eixo composto por dois rolamentos blindados, encastrados em bucha de aço com 8mm de espessura, barra chata e com tubo de 1". Dimensões aproximadas: 1800x260x200m. Incluindo instalação completa e manutenção, garantia de 01 (um) ano;
- d) **TÚNEL PET:** túnel de 1,00 m em plástico rotomoldado, com flanges em plástico rotomoldado. componentes de união com parafusos com tratamentos UV. acabamento curvados e arredondados, livres de arestas, cor: variadas. dimensões aproximadas: 1000 x 930 mm. Nº de utilizadores: 2. Incluindo instalação completa e manutenção, garantia de 01 (um) ano; e
- e) **ZIG ZAG PET:** kit com 06 (seis) estruturas confeccionadas em madeira plástica ecológica de 90x90mm, medindo 1000mm de altura por 1200m de comprimento, com acabamento topo de coluna. componentes de união com parafusos com tratamentos UV. Acabamentos curvados e arredondados, livres de arestas. medindo 1600mm de comprimento. Nº de utilizadores: 6. Incluindo instalação completa e manutenção, garantia de 01 (um) ano.

Fabricantes: VConcept, Owl Toys, LC Brinquedos ou decidir junto ao município.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | |
|--|---------------------------|--|--------------------------|-------------------------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição: | PRÓPRIA |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | 0,00% |
| | | | | 0,00% |



7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com especificações de materiais que fazem parte integrante deste Memorial Descritivo, do Projeto Elétrico e da planilha descritiva de serviços. As instalações elétricas devem ser executadas por pessoal tecnicamente qualificado, de modo a obedecer às exigências das concessionárias e normas técnicas de segurança da ABNT, relativas à execução de serviços em instalações elétricas.

Ficará a critério de a fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho executado em desacordo com as Normas de execução, especificações de material e projeto. Todas as instalações serão executadas dentro de padrões descritos em Projeto e deste Memorial Descritivo. Para os detalhes de execução, obedecer ao projeto, às considerações gerais, especificações de materiais, especificação de serviços e lista de material fornecido com o projeto elétrico.

7.1. ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

Os eletrodutos a serem empregados, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido de D = 60 mm e dutos flexíveis em PEAD de D = 2" (60 mm), conforme descrições a seguir.

7.1.1. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") (M)


Proteção mecânica para fios e cabos em instalações elétricas de baixa tensão, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada. É utilizado em obras prediais, comerciais e industriais. Também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais. - Itens fabricados de PVC anti-chama; - Cor preta; - Diâmetros (Bitolas): 2" (60 mm).

7.1.2. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Os eletrodutos e conexões são fabricados com pontas roscáveis, sendo portanto indicado o uso da Luva Roscável para conectar um eletroduto a outro ou as conexões. Não é recomendado fazer bolsas com auxílio de fogo para unir tubos e conexões, pois dessa maneira a estanqueidade não é garantida nas diferentes condições encontradas nas obras. O diâmetro do material deste item é de 60 mm.

7.1.3. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Também confeccionadas em PVC antichama, com roscas em ambas as extremidades e diâmetro de 60 mm, devem ser aplicadas onde houver mudança de direção nos eletrodutos de instalações elétricas.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|--|--------------------|--|------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : | 09/01/2023 | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027 1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |

7.1.4. C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

O tubo corrugado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) deve atender à norma ABNT NBR 15715. Este produto é altamente resistente contra esmagamento, impactos decorrentes do processo de instalação e extremamente flexível, podendo fazer curvas sem a necessidade de uso de conexões. Além disso, é completamente atóxico e amigável ao meio ambiente.

A instalação subterrânea de cabos elétricos ou de telecomunicações exige proteção adequada contra quaisquer danos que possam interferir no funcionamento do sistema. Esta preocupação é tanto durante a aplicação quanto durante a vida útil do produto. Sendo assim, tais precauções devem ser obedecidas:

- O eletroduto deve ser colocado a uma profundidade mínima de 60 cm, sobre um colchão de areia de 10 cm. Acima do eletroduto, a 10 cm, deve ter um lastro de concreto magro de 5 cm de espessura e 10 cm acima deste uma fita de sinalização;
- A fixação dos eletrodutos deve ser feita às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e de arruelas na parte externa;
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas para proteção; e
- Inserir no interior dos eletrodutos arame recozido de modo a servir de guia para a implantação dos cabos, inclusive nas tubulações secas.



7.2. QUADROS/CAIXAS

Denominam-se caixas os elementos de uma instalação elétrica destinados a conter as tomadas e interruptores de corrente, emendas, derivações e passagem de condutores elétricos.

Os quadros são os componentes necessários para receber a carga de energia elétrica externa e transmiti-la para os elementos de iluminação da praça, conforme especificações a seguir.

7.2.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Será executado, conforme indicado no projeto elétrico, um medidor trifásico, padrão ENEL, tipo J com dimensões 50 x 60 x 27 cm, a uma altura de 1,50 m do piso ao centro, sobreposto em um poste de concreto Duplo T de 8 m de altura, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante e atendendo ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 |  | | | | |
| UNIDADE: | | | | | | | |

esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10 mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20 mm.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela ENEL. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura de medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

7.2.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

- Mão de obra: eletricista e ajudante de eletricista;
- Materiais: Barramento Principal p/ Baixa Tensão, Barramento Neutro p/ Baixa Tensão; Barramento Terra p/ Baixa Tensão e Quadro de Distribuição de Luz 255 x 315 x 135 mm.

7.2.3. COMP-34890576 - CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SELADA COM TAMPA DE CONCRETO, DIMENSÕES DE 40x40x60 cm, ESP. = 5 cm, INCLUINDO LANÇAMENTO, DESFORMA E PUXADOR DE AÇO (UN)

Deverão ser executadas 23 (vinte e três) caixas de passagem pré-moldadas de concreto de acordo com o layout estabelecido no Projeto Elétrico, com o intuito de receber os eletrodutos e cabos de alimentação de energia elétrica e distribuí-la para os postes.

7.3. FIOS, CABOS E CONEXÕES

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico antichama. Os cabos de alimentação dos quadros deverão ter proteção para 750V.



Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, deverão possuir isolamento para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora das caixas. Os alimentadores dos CD's deverão ser contínuos, sem emendas, e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação ENTERRADA, os quais deverão possuir isolamento para 1kV. Para os circuitos terminais, os condutores do tipo fase deverão ser sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Despl. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 1... RNP 0617914303



| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|--|--------------------|--|--|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : | 09/01/2023 | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 |  | | | | |
| | | | | | | | |


Os condutores deverão ser instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Cuidados preliminares antes da instalação dos cabos:

- Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentos de paredes, coberturas e pisos;
- Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados, entre outros); caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação ser embutida ou aparente;
- No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (em locais de travessia de veículos, este envelopamento deverá ser reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo.

Fios e cabos:

- Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante;
- Todos os condutores fase, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT;
- As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT;
- As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica;
- Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica;
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados, deverão ser utilizadas luvas especiais para as emendas de cabos;

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |

- g) A retirada da capa dos condutores para a execução de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a sua isolação;
- h) NÃO INSTALAR CONDUTORES NUS dentro de condutos;
- i) Para os cabos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atender às prescrições da norma NBR 5410;
- j) Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões.

7.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM² (M)

Instalação conforme especificado no item 6.3.

- a) 450 metros de de cabo flexível 6mm² - Preto
b) 450 metros de de cabo flexível 6mm² - Azul

7.3.2. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)


Os cabos PP Cordplast, são isolados em dupla camada de composto de PVC/F flexível. Sua cobertura em composto de PVC ST1 apresenta elevada resistência mecânica e flexibilidade. Os compostos de isolação e cobertura, aliados ao condutor de cobre eletrolítico, garante ao PP Cordplast uma maior flexibilidade e durabilidade.

7.3.3. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM² (UN)

Item especificado anteriormente.

7.3.4. COMP-32878457 - CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

- a) Finalidade: Derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV).
- b) Características: Conexão por perfuração da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo). Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE ou cabos de cobre isolados 450/750V PVC (sem cobertura). Possui porca fusível para garantir uma perfeita aplicação. Possui borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |



- c) Aplicação: Redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas.
- d) Material: Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V. Contatos em cobre estanhado.
- e) Ferramenta de Aplicação: Chave estrela ou soquete.
- f) Norma de Referência: NF C33-020.

7.3.5. COMP-08942013 - ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM (UN)

A Alça Preformada de Distribuição destina-se à ancoragem dos cabos ou fios de alumínio nus ou revestidos em entradas de consumidor ou ainda à fixação do neutro do cabo multiplex usado em ramais de serviço.


É fabricada a partir de fios de aço galvanizado, fios de aço revestidos de alumínio e após a sua formação recebe na parte interna um material abrasivo para melhorar o agarramento sobre o cabo.

Vantagens:

- a) Economia;
- b) Facilidade de aplicação e aparência visual agradável;
- c) Aplicação manual, não requer mão-de-obra especializada ou uso de qualquer ferramenta;
- d) A alça, após aplicada, proporciona um agarramento igual a 50% da carga de ruptura do cabo CAA, ou 88% da carga de ruptura do cabo CA;
- e) Intervalo de diâmetro de aplicação (mm): Mín. 5,05 e Máx. 5,70;
- f) Condutor de Alumínio: 16 mm²
- g) Comprimento ± 25 (mm).

7.3.6. COMP-88954595 - CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3 X 1 X 25 + 25MM2 (M)

Os cabos XLPE 1kV são indicados para a distribuição subterrânea de energia. Apesar de não possuir uma camada de cobertura, a camada isolante de XLPE é espessa o suficiente para conferir isolamento elétrico, resistência mecânica e excelente tolerância ao contato com umidade.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PROPRIA | REF. |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |



- a) Condutor: fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 2 compacto – conforme NBR NM 280.
- b) Isolação: composto termofixo de XLPE – polietileno reticulado com espessura reforçada e resistente às intempéries.

7.3.7. COMP-57121779 - CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 mm² (UN)

Conector de derivação (emenda) para fios e cabos de 6,0 mm².

7.3.8. COM-34960119 - CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM²-6MM² (UN)

O terminal pré-isolado tipo pino é produzido em Cobre Eletrolítico, isolado em PVC rígido e acabamento estanhado. Suas propriedades envolvem:


- a) Desenvolvido para conexão por compressão;
- b) Conta com alta condutividade elétrica e resistência a corrosão.
- c) Pode ser utilizado para instalações elétricas em geral (residencial, predial, industrial);
- d) Circuitos até 70°C e 750V;
- e) É atendido pela norma NBR 5370;
- f) Área da seção: 2,5 mm².

7.4. BASES, CHAVES E DISJUNTORES

- a) Disjuntores: São dispositivos eletromecânicos, que funcionam como interruptores automáticos, destinados a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curtos-circuitos e sobrecargas elétricas. Podem ser rearmados manualmente.

7.4.1. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

O Interruptor Diferencial Residual tem a função de desligar automaticamente o circuito caso exista uma corrente de fuga que ultrapasse 30 mA, ou seja, caso ocorra uma fuga de corrente maior que 30 mA, o IDR reconhece e desliga automaticamente o circuito. O IDR tem essa característica para proteção contra choques elétricos. Esse valor de 30 mA é justamente escolhido para proteção dos seres humanos, pois está é a intensidade máxima que um ser humano pode suportar.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 47,76% |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |
| | | | MES | REF. | |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 12/2022 |

Alguns IDRs também podem apresentar este valor com variações, não exatamente 30 mA, pois são específicos para proteção de máquinas ou equipamentos, e este de 30mA é exclusivo para proteção de seres humanos contra choques elétricos.

Funcionamento do IDR

O IDR tem um funcionamento simples. Internamente ele possui um Núcleo Toroidal onde são enrolados os cabos que se deseja monitorar. Nos polos de entrada do IDR são conectados os cabos fase e neutro (dependendo do modelo usado). Entre esses cabos existe uma diferença de potencial (voltagem ou tensão) e é a partir dela que flui a energia elétrica. Se pelo cabo fase entra 10 A e estes mesmo saem pelo cabo neutro, o IDR permanece armado, mas caso isso não aconteça, o IDR entende que existe uma fuga de corrente, a partir daí os dispositivos internos do IDR calculam este valor de fuga, caso ele seja maior que 30 mA o IDR desarma o circuito. O neutro serve para fazer a leitura, para entender se está sendo perdido em algum instante e por algum motivo o valor de corrente que entrou pelo cabo fase.

IDR na norma NBR-5410


A NBR-5410 estipula as condições mínimas necessárias para um funcionamento adequado e seguro das instalações de baixa tensão. A NBR-5410 no item 5.1.2.2 fala sobre a obrigatoriedade do uso de IDRs em:

- Circuitos que sirvam de ponto de utilização situados em locais que contenham chuveiro ou banheira;
- Circuitos que alimentem tomadas situadas em áreas externas à edificação;
- Circuitos que alimentem tomadas em áreas internas que possam vir a alimentar equipamentos nas áreas externas; e
- Circuitos que sirvam de pontos de utilização situados em cozinhas, copas, lavanderias, áreas de serviço, garagem e demais dependências internas molhadas ou sujeitas à lavagem.

7.4.2. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

O DPS é um dispositivo de proteção contra surtos elétricos, que é essencial para proteger os equipamentos elétricos e eletrônicos, evitando com que eles queimem.

Quando o surto acontece na rede a tensão é extremamente alta, com uma tensão tendendo ao infinito passando pelo DPS sua resistência tende a zero, assim oferecendo um caminho com menor oposição à passagem da corrente elétrica, escoando toda essa energia pelo sistema de aterramento.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|---------------------------|--|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26.45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA MES REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% 47.76% 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83.85% 47.76% 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942.83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0.00% 0.00% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |



É importante entender que o DPS desvia o surto elétrico para o sistema de aterramento, este desvio ocorre em uma velocidade muito rápida, em uma fração de segundos, dessa forma o disjuntor não é acionado, pois o tempo não é suficiente para detectar esta fuga pelo sistema de aterramento, por isso o DPS só funciona com fase conectado de um terminal e terra conectado no outro.

Quando o DPS é acionado ele fecha um curto entre fase e terra, porém este período é extremamente curto, como citado anteriormente. Portanto, este curto causado pelo dispositivo de proteção não ocasiona em danos na instalação.

Assim como todo dispositivo, o DPS também chega ao fim da sua vida útil quando seu circuito interno já não consegue realizar o fechamento entre fase e terra com extrema velocidade.

7.4.3. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Especificação do item 7.4 monopolar de 25A.

7.4.4. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Especificação do item 7.4 tripolar de 40A.


7.4.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

A Célula ou Relé Fotoelétrico Instantâneo insumado do tipo magnético é ideal para o acionamento de pontos luminosos e outras cargas, mantém acesas luminárias na ausência de luz natural e é insensível a variações bruscas de luminosidade, relâmpagos e faróis. Pode ser instalado com qualquer tipo de lâmpada.

O material deve possuir contato NA (normalmente aberto) mantendo as lâmpadas apagadas durante o dia e a noite, no caso do relé ficar inoperante.

Características Técnicas:

- Tensão: 220 V;
- Tecnologia digital, Microcontrolado;
- Índice de proteção: IP 66 para áreas urbanas e IP 67 para áreas rurais e litorâneas;
- Material do produto: Tampa em policarbonato com proteção UV, base em copolímero polipropileno, gaxeta em PVC;
- Tipo de contato quando desenergizado: normalmente aberto (NA) – fail-off;

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE TER ARACATITENSIS</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMILIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMILIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 47,76% |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PROPRIA | 47,76% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | 0,00% |
| | | | | MES | REF. |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 12/2022 |



- f) Filtro de tempo: impede acionamentos indevidos devido a variações bruscas de luminosidade como raios, laser, nuvens e etc. Menor que 4 segundos para ligar ou para desligar (tipo instantâneo);
- g) Lux para ligar: entre 3 e 20 Lux;
- h) Lux pra desligar : menor que 80 Lux respeitando a relação de histerese entre liga e desliga (histerese): 1,2 a 4 vezes;
- i) Exclusivo sistema de comutação dos contatos próximo ao zero de tensão da rede elétrica aumentando a vida útil do conjunto;
- j) Design moderno com exclusivo fechamento sem parafusos;
- k) Uso de sensor por silício, fototransistor;
- l) Tensão de surto: Suporta mais de 4000V / 2000A;
- m) Consumo: menor que 0,7W;
- n) Rigidez dielétrica: Maior 2500 V;
- o) Pinos em latão estanhados;
- p) Mapa de marcação indelével do momento de retirada e colocação em campo;
- q) Potência de comando: Resistiva 1000W.

7.5. LUMINÁRIAS/ACESSÓRIOS

Para este projeto, deverão ser executados 09 (nove) postes de altura 10 m e 04 (quatro) postes de altura de 8 m, todos em eucalipto, cada um com 04 (quatro) braços também de eucalipto contendo 01 (uma) luminária pública de LED de 200 W, totalizando 52 (cinquenta e duas) luminárias.

7.5.1. C4967 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (UN)


Poste de concreto Duplo T, altura livre H = 8,00 m, para fixação e suporte do quadro de medição

7.5.2. COMP-58717317 - POSTE DE EUCALIPTO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,50 m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

a) Material: Eucalipto preservado sob pressão das seguintes espécies: alba (ALB), citriodora (CIT), cloeziana (CLO), paniculata (PAN), rostrata (ROS) e tereticornis (TER). O tratamento do poste é a base de preservativo hidrossolúvel, (CCA ou CCB) não sendo aceito creosoto;

b) Características construtivas:

- Os postes deverão ser chanfrados na extremidade superior e receber uma proteção de dispositivo anti-fendilhamento tipo placa dentada (gang-nail) em ambas as extremidades, ocupando no mínimo 50% da área em que será aplicada;

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|---|--------------------|--|------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : | 09/01/2023 | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |
| | | | | | | | |

- Após a proteção anti-fendilhamento as extremidades receberão uma camada de matéria betuminosa.

- Os entalhes, chanfros e furos básicos previstos deverão ser efetuados antes da aplicação do preservativo;

7.5.3. COMP-54408240 - POSTE DE EUCALIPTO CIRCULAR H = 8 m, ALTURA LIVRE 6,50 m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Vide item 7.5.2. Poste de eucalipto circular de altura total 8 m e altura livre 6,50 m.

7.5.4. COMP-01257954 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Deve ser instalada conforme especificações do fabricante e do projeto elétrico.

Características gerais:

- Potência: 200W;
- Temperatura mínima: 5000K;
- Certificado de garantia do INMETRO de 05 anos;
- Grau de proteção IP: IP 66 para áreas urbanas e IP67 para áreas rurais e litorâneas;
- Eficiência Mínima: 150 lm/W.


Fabricantes: Demape, Philips, Brightlux ou decidir junto ao município.

7.5.5. COMP-09264324 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO MADEIRA EM POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS DIMENSÕES 10CM DE DIÂMETRO x 2,00M DE COMPRIMENTO. (UN)

Peça tratada de madeira do tipo eucalipto de 10 cm de diâmetro e 2 m de comprimento a ser utilizada como braço para as luminárias públicas LED.

7.5.6. COMP-19549811 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO MADEIRA EM POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS DIMENSÕES 10CM DE DIÂMETRO X 1,00M DE COMPRIMENTO. (UN)

Peça tratada de madeira do tipo eucalipto de 10 cm de diâmetro e 2 m de comprimento a ser utilizada como braço para as luminárias públicas LED.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m² | Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |



7.5.7. COMP-820214 - FITA INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE, INCLUINDO INSTALAÇÃO (m)

- A Fita de Aço deve ser fabricada em aço inox 430, 304 ou 316 ou aço galvanizado.
- Disponível sem revestimento ou revestida em poliéster, epóxi ou nylon 11, o que garante uma proteção adicional contra corrosão.
- As fitas de aço inox passam pelo processo de rebarbamento que elimina as arestas cortantes.
- Fitas e abraçadeiras podem ser formadas em qualquer superfície.
- Disponíveis com caixa plástica de alta resistência.
- Fitas com até 10 m de comprimento podem ser fornecidas com termocontrátil.

7.5.8. COMP-682605 - GRAMPO DE INOX PARA PRENDER FITA DE FIXAÇÃO (UN)


Destinado a aplicações em Fitas de Amarração de Aço Inox de diversas medidas para fixação de elementos de redes externas de telecomunicações, construção civil, offshore e sinalização, sendo utilizado em hastes, mastros e postes, permitindo um perfeito posicionamento do equipamento a ser instalado.


Através de um fácil sistema de fechamento, os Fechos de Aço Inox oferecem um aperto eficiente sem sofrer deformações e nem prejudicar o desempenho da instalação.

Características gerais:

- Fácil aplicabilidade;
- Alta resistência a intempéries;
- Alta resistência a corrosão;
- Apresentam baixa permeabilidade magnética;
- Utilizam a Ferramenta de Aperto e Corte para instalação.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337611 / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | UNIDADES: | 1942,83 m² | Composição | PRÓPRIA | REF. |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |



Características Mecânicas (Tensão de Ruptura):

- Medida (Pol): 3/4";
- Espessura (mm): 1,2;
- Valor (Kgf): 1200.

Dimensões:

- Descrição: 3/4";
- Largura: 43,46 ± 0,50 mm;
- Comprimento: 25,00 ± 0,50 mm;
- Espessura: 1,2 / 1,5 mm.

7.5.9. COMP-753629 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA (UN)


O isolador roldana para poste é utilizado para encabeçamento de ramal. É um material para construção de rede de distribuição isolada. É composto por um suporte de fixação confeccionado em aço carbono 1020 galvanizado, chapa 12 com 77g, arruela lisa em aço carbono com 4g, porca em aço carbono sextavada 3/8" com 6g, parafuso sextavado em aço carbono galvanizado com rosca parcial 3/8"x2'3/4", com 44g, roldana em nylon de fibra de vidro, com 35g.

O isolador roldana para poste possui sua estrutura (suporte de fixação), porca, arruela lisa e parafuso na cor brilhante, pois eles passam por uma proteção contra corrosão. Este processo é feito da seguinte forma: as peças passam por um processo de revestimento chamado galvanização a fogo também conhecido como zincagem por imersão a quente. Desta forma, os materiais podem ficar expostos as intempéries do tempo sem enferrujar.

7.6. ATERRAMENTO

7.6.1. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

- Características: Retilíneas, constituídas de núcleo sólido de aço carbono, revestida por camada uniforme de cobre eletrolítico (mínimo 254 microns) através do processo de eletrodeposição anódica, que garante união inseparável e homogênea dos metais;

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALGEMIA DE SER ARACATINENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FORTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 47,76% |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PROPRIA | 47,76% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | 0,00% |
| | | | | 0,00% | REF. |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 12/2022 |



b) Aplicação: Sistemas de aterramento em geral (sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica), malhas de aterramento, aterramentos residenciais, prediais e industriais, aterramentos de subestações e redes de telecomunicações;

c) Material: Núcleo em aço-carbono (SAE 1010/1020) com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco;

d) NORMAS: ABNT NBR-13571 / UL-467 NORMAS DE UTILIZAÇÃO: NBR 5419: Proteção contra descargas atmosféricas. NBR 16254-1: Materiais para sistemas de aterramento. NBR 15751: Sistemas de aterramento para subestações. NBR 16527: Aterramento para sistemas de distribuição.

7.6.2. C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

Instalado conforme especificação do fabricante, seguindo projeto elétrico.

7.6.3. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

Instalado conforme especificação do fabricante, seguindo projeto elétrico. Fabricantes: SIL, PIRELLI, COBRECUM ou decidir junto ao Município.

7.7. VALAS PARA ELETRODUTOS

7.7.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)


Vide item 2.2 deste memorial descritivo. Esta escavação se refere à escavação para a implantação e o assentamento dos eletrodutos.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secc. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------------|------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | UNIDADES: | 1942,83 m² | Composição | PROPRIA | REF. |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |
| | | | | | |



MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

7.7.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

O reaterro de valas dos eletrodutos consiste no enchimento de valas dos dispositivos de drenagem com solo devidamente compactado. O solo destinado ao reaterro de valas deve ser, preferencialmente, o próprio material da escavação da vala, desde que este seja de boa qualidade. Caso contrário, o material deve ser importado.

O solo para reaterro deve:

- Possuir CBR \geq 2% e expansão $<$ 4%;
- Ser isento de matéria orgânica.

Não se admite a utilização de materiais de qualidade inferior ao do terreno adjacente.

A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de 15,0 cm de espessura, com sapos mecânicos, placas vibratórias ou soquetes manuais.


O equipamento utilizado deve ser compatível com as dimensões de trabalho entre as linhas dos eletrodutos. Deve ser dada atenção especial à compactação junto às paredes dos eletrodutos, de forma a não danificá-los.

O reaterro deve prosseguir até atingir a espessura de, no mínimo, 60,0 cm da geratriz superior externa do corpo do bueiro, ou atingir a cota prevista em projeto.

A variação do teor de umidade admitido para o material de reaterro é de -2% a +1% em relação à umidade ótima de compactação, e o grau de compactação mínimo exigido é de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima, determinada conforme NBR 7182.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337541 / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------------|------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | REF. |
| | VALOR POR UNIDADE: | RS 440,13 | | | |
| | | | | | |



8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidráulicas deverão seguir este memorial e ser executadas em conformidade com as normas da ABNT e Concessionárias locais. Os materiais a serem utilizados deverão obedecer ao listado neste memorial, principalmente quanto à qualidade. Para este projeto, está previsto um ponto hidráulico de irrigação do jardim e um bebedouro pet.

8.1. IRRIGAÇÃO (GRAMA/ PLANTAS ORNAMENTAIS / ÁRVORES)

8.1.1. COMP-33790049 - CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M (UN)

Caixas de alvenaria em blocos de concreto para distribuição de vazão de água de irrigação, conforme projeto.

8.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Implantação do sistema de distribuição de água para a irrigação em tubos e conexões hidráulicas de DN 25 mm, conforme projeto.

8.1.3. COMP-15625047 - MANGUEIRA POROSA PARA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO, D = 25 mm (M)

Mangueira porosa em PVC a ser instalada na grama dos jardins para irrigação, conforme projeto.

Fabricantes: Aerolis, Aquadrop ou decidir junto ao município.

8.1.4. COMP-11857181 - IRRIGADOR TEMPORIZADOR DIGITAL PARA HORTAS E JARDINS (UN)


Irrigador temporizador a ser instalado em 02 (dois) pontos hidráulicos de jardim conforme indicações em projeto.

8.1.5. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

Torneira cromada a ser instalada com intuito de promover o uso e a distribuição de água nos jardins da praça. DN = 25 mm.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Deso Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 311 RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26,45% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 12/2022 |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | | |
| | | | | | | | |



8.2. BEBEDOURO

8.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Deverá ser escavado na espessura da peça pré-moldada com a profundidade de 40 cm, de acordo com os locais especificados no projeto.

8.2.2. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Bloco de concreto que se deverá servir de base para o bebedouro, abrigando a bancada de granito e a cuba, com especificações estabelecidas em projeto arquitetônico.

8.2.3. C3025 – PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Camada-base de concreto de fck = 13,5 MPa para o bebedouro.

8.2.4. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2 kg/m² (M2)

A emulsão asfáltica é classificada como impermeabilização flexível. Neste projeto, será utilizada para a impermeabilização do bloco de fundação do bebedouro.

A emulsão asfáltica cria uma película superficial de alta aderência e elevada resistência a ataques químicos.


8.2.5. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Alvenaria constituída pelo assentamento de blocos cerâmicos vazados com argamassa mista de cal hidratada de espessura de 10 cm, com a função de suportar apenas seu peso próprio e cargas de ocupação. Alvenaria referente ao montante do bebedouro.

8.2.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

É a primeira argamassa aplicada à base e que fica em contato direto com a alvenaria. É ele que torna a superfície da parede mais áspera e porosa, segurando com maior facilidade as demais camadas seguintes - neste projeto, o reboco.

O chapisco deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) na espessura de 0,5 cm, preparo manual.

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALGEBRIA DE SER ARACATINENSE</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | UNIDADES: | 1942,83 m ² | Composição | PROPRIA | REF. |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |



Para a execução do chapisco a superfície deverá estar limpa sem a presença de resíduos de concreto, poeira ou agentes agressivos que prejudiquem a aderência do chapisco na alvenaria.

O serviço deverá servir ao que se destina, ou seja, criar uma ponte de aderência entre a alvenaria e o revestimento do emboço.

O período até a aplicação do reboco deverá ser de no mínimo 24h.

8.2.7. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

O reboco deverá ser executado com argamassa de cal hidratada e areia com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

O acabamento deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.


8.2.8. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Tinta látex acrílica – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.). - As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 111.111 / RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|--|---------------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA: 09/01/2023 | | BDI: 26.45% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 47.76% |
| | UNIDADES: | 1942.83 m ² | Composição: | PROPRIA | 0.00% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |
| | REF.: | | | | |



CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Não inclui preparação da superfície com selador ou aplicação de massa corrida. - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. - No consumo de tinta foi considerada a aplicação de uma camada de retoque além das duas demãos totais.

EXECUÇÃO - A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante; - Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

8.2.9. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15cm (M)

Bloco de granito cor banco siena de espessura de 2 cm e largura de 15 cm a ser utilizado como chapim do montante do bebedouro, conforme projeto arquitetônico.

8.2.10. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Elemento de granito cor branco siena de espessura 2 cm a ser utilizado como revestimento para a cuba de inox do bebedouro.

8.2.11. COMP-89717220 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (34 X 34 CM) (UN)

Cuba de inox de dimensões de 34 x 34 cm a ser implantada no bebedouro para uso pelos pets. ✓

8.2.12. C2505 – TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Torneira de pressão a ser instalada no bebedouro para o uso dos pets na praça.


8.2.13. COMP-79702758 - HIDRÔMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 3/4", VAZÃO MÁXIMA DE 5 m³/h, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Informações Técnicas:

- a) Metrologia: Classe B na horizontal ou A na vertical;
- b) Início de funcionamento típico máxima de 15 l/h;
- c) Vazão Mínima – Qmin 50 l/h;
- d) Vazão de Transição – Qt 200 l/h;
- e) Vazão Nominal – Qn 2,5m³/h;
- f) Vazão Máxima – Qmáx 5m³/h;

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 00000000000000000000000000000000 RNP 0617914303

| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALGEMIA DE TER ARACATIENSES</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMILIA | DATA : 09/01/2023 | | BDI : 26.45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMILIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47.76% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47.76% |
| | UNIDADES: | 1942.83 m² | Composição: | PRÓPRIA | 0.00% | 0.00% |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | | |
| | | | | | | |



- g) Diâmetro Interno: ¾";
- h) Extremidades Roscadas DNR G 1;
- i) Temperatura Máxima: 40°C;
- j) Pressão Máxima Admissível 10 bar;
- k) Comprimento entre as Extremidades 115mm;
- l) Comprimento entre as Extremidades com conexões 220mm;
- m) Relojoaria em policarbonato Pre - Equipada/Plana;
- n) Pintura da carcaça a base de epóxi poliéster na cor azul;
- o) Certificado pelo INMETRO.

CONEXÕES:

- a) 2 Porcas PP DNR G 1
- b) 2 Tubetes PP 3/4
- c) 2 Arruelas Nitrílica 3/4

Dimensões:

- a) Comprimento: 22 cm;
- b) Largura: 9 cm;
- c) Altura: 9 cm;
- d) Peso: 0.850 Kg.



8.2.14. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Vide descrição 8.1.2. Tubos de conexão de instalações hidráulicas para abastecimento de água potável do bebedouro.

8.2.15. C2158 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Registro de gaveta bruto a ser instalado nas conexões hidráulicas de abastecimento de água do bebedouro a fim de interrompê-las, caso necessário.

8.2.16. C2093 – RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)


Elemento receptor de esgoto gerado pelo uso do bebedouro. Deve ser instalado nas proximidades deste, em uma superfície com leve inclinação de 2%.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 000000000 RNP 0617914303



| MEMORIAL DESCRITIVO | | | | | |
|---|--------------------|--|-------------------|-------------------------|------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALGEMIA DE SÃO ARACATITINS</p> | OBRA: | PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA | DATA : 09/01/2023 | BDI : 26,45% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA PET E ESPAÇO FAMÍLIA NA CIDADE DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | |
| | LOCAL: | VÁRZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | SINAPI | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | UNIDADES: | 1942,83 m² | Composição | PRÓPRIA | REF. |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 440,13 | | | |
| | | | | | |



8.2.17. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D = 40mm (1 1/2") (M)

O tubo deverá ser produzido em PVC na cor branca. É ideal para instalações de Esgoto. Fácil de instalar e leve, possui a bitola de 40 mm.

8.2.18. C3304 – PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Placa indicativa com desenho conforme projeto arquitetônico a ser implantada como identificação do bebedouro.

8.3. FOSSA E SUMIDOURO EXISTENTES

8.3.1. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Tampa de concreto armado a ser utilizada em fossa existente com o intuito de vedá-la.

Utilizar concreto de Fck 25 MPa, no traço de 1:2:3 de cimento, areia e brita.


Usar para a malha aço de diâmetro em torno de 8 a 10 mm, com espaçamento de 12 cm.

9. LIMPEZA DA OBRA

9.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

O local deverá ser entregue completamente limpo, em que qualquer vestígio de tinta de argamassa desapareça, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, entre outros, deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, gramado, gradis, ou seja, de tudo que se refere à obra.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 37.91 / RNP 0617914303