



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

| PLANO DE TRABALHO 07/2019 | | |
|---|--|--|
| TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL TCCA 06/2017 | | |
| 1. DADOS CADASTRAIS | | |
| 1.1. CONCEDENTE: | | |
| TITULAR DO LICENCIAMENTO/ CNPJ/ EMPREENDIMENTO/ RESOLUÇÃO COEMA: | | |
| TCCA 06/2017 TITULAR DO LICENCIAMENTO: APODI III ENERGIA SPE S/A CNPJ: 24.424.331/0001-17 EMPREENDIMENTO: Implantação da Usina Fotovoltaica – UFV APODI III, na localidade de Bom Sucesso, no município de Quixeré, Estado do Ceará. RESOLUÇÃO COEMA: Resolução Coema nº 11/2016 (244ª Reunião Ordinária do Coema). | | |
| NOME DO RESPONSÁVEL: Rodrigo Fernando Pereira de Albuquerque e Mello | | CPF: 683.930.324-15 |
| CÉDULA DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EXPEDIDOR: 20.543D CREA/PE | CARGO/FUNÇÃO: Diretor | PROFISSÃO: Engenheiro Elétrico |
| ENDEREÇO PROFISSIONAL: Avenida Ayrton Senna, nº 1111, sala 01, Parte, Piedade, CEP: 54.400-020; Jaboatão dos Guararapes - PE | | REGIME JURÍDICO E ESFERA ADMINISTRATIVA: Direito Privado |
| 1.2. PROPONENTE: | | |
| ÓRGÃO/ENTIDADE: Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará - SEMA | | CNPJ: 22.156.351/0001-29 |
| ENDEREÇO: Av. Pontes Vieira nº 2666 – Dionísio Torres. CEP: 60.135-238. Fortaleza- CE. | | REGIME JURÍDICO E ESFERA ADMINISTRATIVA: Direito público – Órgão de administração direta, esfera administrativa Estadual |
| NOME DO RESPONSÁVEL: Artur José Vieira Bruno | | CPF: 156.188.703-04 |
| CÉLULA DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EXPEDIDOR: 930.022.551-4 / SSP/CE | CARGO/FUNÇÃO: Secretário de Estado - SEMA | MATRÍCULA: 30009118 |
| ENDEREÇO: Rua Bento Albuquerque, nº 360, apto 502, Cocó. CEP: 60192-060. Fortaleza – CE | | |



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

2. OBJETO

2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Contratação de empresa para serviços comuns de engenharia para manutenção preventiva e corretiva nas instalações físicas na Estação Ambiental Mangue Pequeno no município de Icapuí, por meio da aplicação de parte dos recursos de compensação ambiental referente ao Termo de Compromisso de Compensação Ambiental nº 06/2017 da empresa APODI III ENERGIA SPE S/A, no valor de **R\$ 253.664,81 (Duzentos e cinquenta e três mil seiscientos e seis reais e oitenta e hum centavos)**.

3. PROJETO

3.1. TÍTULO DO PROJETO:

Contratação de empresa para serviços comuns de engenharia para manutenção preventiva e corretiva nas instalações físicas na Estação Ambiental Mangue Pequeno no município de Icapuí, litoral leste do Estado do Ceará

3.2. PERÍODO DE EXECUÇÃO

Início
2019

Término
2020

3.3. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO:

Este projeto propõe a contratação de empresa para serviços comuns de engenharia para manutenção preventiva e corretiva nas instalações físicas na Estação Ambiental Mangue Pequeno, no município de Icapuí, litoral leste do Estado do Ceará, cujas estruturas foram danificadas em função de incêndio criminoso ocorrido em janeiro de 2019, por meio da aplicação dos recursos de compensação ambiental, na modalidade de compensação financeira, de acordo com as diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Art. 33, inciso III, Lei nº 9.982/2000, da Lei nº 14.950/2011, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) e do Decreto 30.880/2012, que regulamenta os Arts. 3º e 19 do SEUC.

3.4. JUSTIFICATIVA:

A Constituição Federal, em seu Art. 225, assegura a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público o dever de defendê-lo e preservá-lo. Para isto, um dos instrumentos que a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal Nº 6.938/1981) aponta para o cumprimento desse dever é a definição de espaços territoriais a serem especialmente protegidos, ou seja, indica que o Poder Público deve criar áreas protegidas e garantir que elas contribuam para a existência de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A partir dessa base constitucional, o país concebeu um Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) através da Lei 9.985/2000, segundo a qual as Unidades de Conservação (UCs) são áreas de características naturais relevantes instituídas pelo Poder Público para fins de conservação da natureza, sob regime especial de administração e garantias adequadas de proteção.

No Estado do Ceará, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), instituído por meio da Lei Estadual nº. 14.950 de 2011, em que compõe o SEUC, as Unidades de Conservação Federais,



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade*

Estaduais, Municipais.

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Manguezal da Barra Grande, UC Municipal, localiza-se no município de Icapuí, foi criada através da Lei Municipal N° 298/00 de 12 de maio de 2000. Abrange uma área de 1.260,31 hectares na Região de Requenguela área de mangue e salinas e está cadastrada no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC) como rege a Instrução Normativa 01, de julho de 2017.

A Estação Ambiental Mangue Pequeno encontra-se inserida na referida Unidade, para promover o Projeto "De Olho na Água", além de pesquisa científica, envolvimento com a comunidade e participação social, e atividades de visitação, educação e interpretação ambiental

A Estação Ambiental Mangue Pequeno constitui-se num modelo pioneiro de abordagem integrada entre o meio ambiente e práticas para a melhoria da qualidade dos ecossistemas e da vida comunitária para a sustentabilidade ambiental. Destaca-se como um centro de educação ambiental, pesquisa e conservação do manguezal, através de atividades de recuperação das áreas degradadas, preservação da biodiversidade e implementação de equipamentos de conscientização ambiental utilizados também como atrativos turísticos de baixo impacto. Possui um observatório da vida marinha e que funciona como posto de monitoramento da qualidade da água do mangue e um mirante de observação, que é utilizado como ponto de apoio para projetos de proteção ao peixe-boi marinho e de aves migratórias. Além disso, funciona um viveiro de mudas, que serve de banco de sementes com espécies nativas para refazer a cobertura vegetal de toda a área do mangue.

O serviço tratado neste Plano de Trabalho, consiste na contratação de empresa para serviços comuns de engenharia para manutenção preventiva e corretiva nas instalações físicas na Estação Ambiental Mangue Pequeno no município de Icapuí, litoral leste do Estado do Ceará.

O serviço de manutenção preventiva e corretiva na referida Estação, faz-se necessário para reparação da estrutura física danificada em virtude da ocorrência de um incêndio criminoso ocorrido em janeiro de 2019.

De acordo com o Art. 33 do Decreto Federal 4340/2002:

"A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

I - regularização fundiária e demarcação das terras;

II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;

III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento".

Pelo exposto, e obedecendo o que determina a legislação ambiental vigente, e considerando que a Estação Ambiental Mangue Pequeno encontra-se inserida em Unidade de Conservação Municipal, devidamente cadastrada no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), sendo portanto, possível a utilização do recurso de compensação ambiental, é que se justifica o presente pleito, além de entendermos a Estação Ambiental como equipamento relevante para a pesquisa científica, educação ambiental e participação social.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DESEMBOLSO

Os serviços serão efetuados através de empresa constante na ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 002/2018, do DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DO ESTADO DO CEARÁ.

O desembolso será de R\$ 253.664,81 (Duzentos e cinquenta e três mil seiscentos e seis reais e oitenta e um centavo), cujos serviços constam no Anexo I deste Plano.

No Anexo II, encontra-se o mapa de situação da Estação Ambiental Mangue Pequeno.

5. EXECUÇÃO E VALIDADE DO PLANO DE TRABALHO

A execução do projeto ocorrerá no prazo total de 12 meses. Em anexo o cronograma de execução de forma detalhada que faz parte do Anexo I do Termo de Referência deste Projeto.

6. DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal, declaro, para os efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Estadual ou qualquer Órgão ou Entidade da Administração Pública, que impeça a transferência de recursos oriundos de Compensação Ambiental, destinados à consecução do objeto e na forma deste Plano de Trabalho.

| LOCAL E DATA | REPRESENTANTE LEGAL SEMA |
|--|--|
| Fortaleza, <u>04</u> de <u>Abri</u> l de 2019. | <p data-bbox="1037 1299 1276 1366">Artur José Vieira Branco Secretário do SEMA</p> <p data-bbox="861 1411 1468 1478">RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO</p> <p data-bbox="957 1478 1276 1534">Dóris Day Silva Santos Coordenadora da Biodiversidade</p> <p data-bbox="1117 1456 1404 1635">Doris Day da Silva Coordenadora da SEMA</p> |



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES E ORÇAMENTO

| CLIENTE: FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO | | | | | | | |
|---|------------|----------|--|---------|------------|----------------|---------------------|
| PROJETO: ESTAÇÃO AMBIENTAL MANGUE PEQUENO | | | | | | | |
| LOCAL: ICAPIUI - CE | | | | | | | |
| ITEM | FORTE | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITARIO | CUSTO TOTAL |
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | R\$6.104,80 |
| 1.2 | SEINFRA | C1997 | PLACA PADRÃO DA OBRA | M² | 2,50 | R\$76,99 | R\$192,48 |
| 1.4 | SEINFRA | C0370 | BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 | UND | 1,00 | R\$2.259,73 | R\$2.259,73 |
| 1.5 | SEINFRA | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | UND | 1,00 | R\$906,54 | R\$906,54 |
| 1.6 | SEINFRA | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | UND | 1,00 | R\$540,95 | R\$540,95 |
| 1.7 | SEINFRA | C2849 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO | UND | 1,00 | R\$123,60 | R\$123,60 |
| 1.8 | SEINFRA | C2946 | SANTÁRIOS E CHUVEIROS | M² | 10,00 | R\$89,57 | R\$895,70 |
| 1.9 | SEINFRA | C2936 | REFEITÓRIOS | M² | 10,00 | R\$116,58 | R\$1.165,80 |
| 2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | R\$945,94 |
| 2.1 | SEINFRA | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M³ | 20,80 | R\$45,51 | R\$901,81 |
| 2.2 | SEINFRA | C2821 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M³ | 13,31 | R\$9,31 | R\$123,93 |
| 2.3 | SEINFRA | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M³ | 18,00 | R\$7,57 | R\$136,26 |
| 2.4 | SEINFRA | C2532 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM | M³ | 18,00 | R\$21,33 | R\$363,94 |
| 3 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | | | | R\$9.450,60 |
| | SINAPI | COMP. 17 | Estrutura em toras de eucalipto | CJ | 1,00 | R\$9.450,60 | R\$9.450,60 |
| 4 PAREDES E DIVISÓRIAS | | | | | | | R\$57.345,80 |
| 4.1 | COMPOSIÇÃO | COMP. 14 | Painel OSB Masisa tipo home duplo 9 e 25mm. | m² | 123,20 | R\$91,64 | R\$10.058,05 |
| 4.2 | COMPOSIÇÃO | COMP. 14 | Painel estrutural OSB Masisa tipo home 25mm | m² | 200,15 | R\$91,64 | R\$16.340,25 |
| 4.3 | COMPOSIÇÃO | COMP. 15 | Painel fajã leve armada | m² | 279,36 | R\$110,78 | R\$30.847,50 |
| 5 ESQUADRIAS | | | | | | | R\$6.344,62 |
| 5.1 | SEINFRA | C1993 | Porta tipo ficha em madeirado com venezianas fixas - 0,80 x 2,44 | M² | 3,90 | R\$149,90 | R\$585,21 |
| 5.2 | SEINFRA | C1284 | Janela de madeira madeirado envernizada e vidro transp. 5mm e venezianas madeira móveis - 1,20 x 1,12 (abrir) | M² | 2,69 | R\$184,78 | R\$496,89 |
| 5.3 | SEINFRA | C1284 | Janela de madeira madeirado envernizada e vidro transp. 5mm e venezianas madeira móveis - 3,60 x 1,12 (fixa) | M² | 4,03 | R\$184,78 | R\$745,03 |
| 5.4 | SEINFRA | C0363 | Venezianas em madeirado com venezianas duplas (largura 10cm) móveis - 1,05 x 2,44 (fixa camarão) | M² | 5,12 | R\$93,73 | R\$480,27 |
| 5.5 | SEINFRA | C0363 | Venezianas em madeirado com venezianas duplas (largura 10cm) móveis - 0,97 x 2,44 (fixa camarão) | M² | 4,73 | R\$93,73 | R\$443,68 |
| 5.6 | SEINFRA | C0363 | Venezianas em madeirado com venezianas duplas (largura 10cm) móveis - 2,14 x 2,44 (fixa camarão) | M² | 15,68 | R\$93,73 | R\$1.469,28 |
| 5.7 | SEINFRA | C1519 | Madeira madeirado envernizada e vidro transp. 5mm com venezianas duplas (largura 10cm) móveis - 2,14 x 2,44 (correr) | M² | 5,22 | R\$132,62 | R\$692,49 |
| 5.8 | SEINFRA | C1519 | Madeira madeirado envernizada e vidro transp. 5mm com venezianas duplas (largura 10cm) móveis - 2,00 x 2,44 (correr) | M² | 4,88 | R\$132,62 | R\$647,19 |
| 5.9 | SEINFRA | C0363 | Persianas fixas a 45 graus | M² | 6,31 | R\$93,73 | R\$591,44 |



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

| CLIENTE: FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO | | | | | | | |
|---|--|----------|--|---------|------------|----------------|---------------------|
| PROJETO: ESTAÇÃO AMBIENTAL MANGUE PEQUENO | | | | | | | |
| LOCAL: ICAPUI - CE | | | | | | | |
| ITEM | FORTE | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITARIO | CUSTO TOTAL |
| 5.10 | SEINFRA | C1360 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UND | 2,00 | R\$60,22 | R\$120,44 |
| 5.11 | SEINFRA | C1143 | DOBRADICA CROMADA S 1/2" X 3" | UND | 6,00 | R\$12,32 | R\$73,92 |
| 6 | REVESTIMENTOS PAREDE E TETO | | | | | | R\$213,19 |
| 6.1 | SEINFRA | C4468 | Forno pvc corbranca régua 20 | MP | 9,87 | R\$21,60 | R\$213,19 |
| 7 | PINTURA | | | | | | R\$20.419,95 |
| 7.1 | SEINFRA | C2481 | Textura acrílica cor bege | m² | 117,20 | R\$6,22 | R\$728,98 |
| 7.2 | COMPOSIÇÃO | COMP. 13 | Armaçasso leve com aplicação textura | m² | 139,68 | R\$20,84 | R\$2.910,93 |
| 7.3 | SEINFRA | C0099 | Resina de acabamento tipo sinteco | m² | 126,02 | R\$22,49 | R\$2.834,19 |
| 7.4 | SEINFRA | C2667 | Tratamento em poliston transparente sayerlack | m² | 1.447,89 | R\$8,80 | R\$12.741,43 |
| 7.5 | SEINFRA | C1876 | Tratamento anti-fungicida | m² | 96,98 | R\$7,39 | R\$716,68 |
| 7.6 | SEINFRA | C1876 | Aplicação carbollum extra vedacit | m² | 66,00 | R\$7,39 | R\$487,74 |
| 8 | PISO | | | | | | R\$15.797,21 |
| 8.1 | COMPOSIÇÃO | COMP. 16 | Piso em tabuado madeira ipê - esp. 2.5cm largura 26cm | m² | 126,02 | R\$84,23 | R\$10.614,68 |
| 8.2 | SEINFRA | C2678 | Vigamento maçaranduba 5x10cm | m | 165,26 | R\$31,36 | R\$5.182,55 |
| 9 | RODAPES, SOLEIRAS E CANTONEIRAS | | | | | | R\$92,00 |
| 9.1 | SEINFRA | C1877 | Cantoneira alumínio belmetal ref. 2850 | pc | 10,00 | R\$9,20 | R\$92,00 |
| 10 | COBERTA | | | | | | R\$25.829,30 |
| 10.1 | COMPOSIÇÃO | COMP. 11 | Coberta e telhamento | UND | 1,00 | R\$25.829,30 | R\$25.829,30 |
| 11 | VIDROS | | | | | | R\$290,55 |
| 11.1 | SEINFRA | C2671 | Vidro transparente 5mm | m² | 3,83 | R\$75,90 | R\$290,55 |
| 12 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA | | | | | R\$0,00 | R\$11.903,27 |
| 12.1 | SEINFRA | C2625 | Tubo em PVC soldável p/ água pluviais 25mm | m | 86,84 | R\$8,12 | R\$705,14 |
| 12.2 | SEINFRA | C2626 | Tubo em PVC soldável p/ água pluviais 32mm | m | 90,03 | R\$11,90 | R\$1.066,56 |
| 12.3 | SEINFRA | C2630 | Tubo em PVC soldável p/ água pluviais 100mm | m | 99,53 | R\$48,97 | R\$4.873,98 |
| 12.4 | SEINFRA | C0603 | Cx de inspeção de águas pluviais em alvenaria c/ fundo e tampa de concreto - 0,60x0,60 | un | 7,00 | R\$97,21 | R\$680,47 |
| 12.5 | SEINFRA | C0653 | Cx para abrigo de registro c/ fundo de brita - 40x40x40cm | un | 3,00 | R\$228,68 | R\$686,04 |
| 12.6 | SEINFRA | C2158 | Registro de Gaveta $\phi = 1"$ (rosçável) | un | 5,00 | R\$29,97 | R\$149,85 |
| 12.7 | SEINFRA | C2157 | Registro de Gaveta $\phi = 3/4"$ (rosçável) | un | 1,00 | R\$21,87 | R\$21,87 |
| 12.8 | SEINFRA | C2891 | Válvula de pé de crivo - $\phi = 32mm$ (soldável) | un | 1,00 | R\$45,49 | R\$45,49 |
| 12.9 | MERCADO | COMP. 5 | Microaspersor MA-30 OU SIMILAR | un | 19,00 | R\$2,81 | R\$53,39 |
| 12.10 | SEINFRA | C4000 | Torneira de jardim | un | 5,00 | R\$30,26 | R\$151,30 |
| 12.11 | SEINFRA | C0332 | Bóia | un | 1,00 | R\$35,92 | R\$35,92 |
| 12.12 | MERCADO | COMP. 6 | Bomba d'água de superfície (flutuante) Shurflo 8000 OU SIMILAR | un | 1,00 | R\$567,86 | R\$567,86 |
| 12.13 | MERCADO | COMP. 7 | Bomba do calçamento | un | 1,00 | R\$178,12 | R\$178,12 |



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

| CLIENTE: FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO | | | | | | | |
|---|----------------------------|----------|--|---------|------------|----------------|---------------------|
| PROJETO: ESTAÇÃO AMBIENTAL MANGUE PEQUENO | | | | | | | |
| LOCAL: ICAPUI - CE | | | | | | | |
| ITEM | FORTE | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITARIO | CUSTO TOTAL |
| 12.14 | MERCADO | COMP. 8 | Válvula de segurança e alívio - $\phi = 32\text{mm}$ | un | 1,00 | R\$220,36 | R\$220,36 |
| 12.15 | SINAPI | 88503 | Caixa d'água tigre de polietileno (1000lts) | un | 1,00 | R\$387,88 | R\$387,88 |
| 12.16 | SEINFRA | C1877 | Cantoneira 2"x2" | m | 7,20 | R\$9,20 | R\$66,24 |
| 12.17 | SINAPI | 94230 | Calha pvc | m | 48,00 | R\$39,85 | R\$1.912,80 |
| | | | | | | | |
| 13 | INSTALAÇÃO ELETRICA | | | | | | R\$28.632,28 |
| 13.1 | SEINFRA | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | m | 209,00 | R\$9,27 | R\$1.937,43 |
| 13.2 | SEINFRA | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | m | 432,30 | R\$6,42 | R\$2.775,37 |
| 13.3 | SEINFRA | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM | m | 905,30 | R\$2,32 | R\$2.100,30 |
| 13.4 | SEINFRA | C0565 | CABO TELEFÔNICO CCI - 4 | m | 35,00 | R\$2,74 | R\$95,90 |
| 13.5 | SEINFRA | C0543 | CABO LÓGICO 4 PARES CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) | m | 58,00 | R\$4,73 | R\$274,34 |
| 13.6 | SEINFRA | C4762 | caixa 4" x 2" | und | 24,00 | R\$9,23 | R\$221,52 |
| 13.7 | SEINFRA | C1494 | Interruptor 1 seção | und | 2,00 | R\$9,62 | R\$19,24 |
| 13.8 | SEINFRA | C1479 | Interruptor 2 seções | und | 2,00 | R\$10,07 | R\$20,14 |
| 13.9 | SEINFRA | C1489 | Interruptor 3 seções | und | 2,00 | R\$15,37 | R\$30,74 |
| 13.10 | MERCADO | COMP. 4 | Kit estação solar, baterias, bomba d'água, montagem e instalação | und | 1,00 | R\$9.243,55 | R\$9.243,55 |
| 13.11 | COMPOSIÇÃO | COMP. 12 | QDLs quadro de distribuição de circuitos H=1,50m | und | 1,00 | R\$606,06 | R\$606,06 |
| 13.12 | SEINFRA | C2090 | Q.M quadro de medição tipo uso externo H=1,50m c/ampa e policarbonato transparente | und | 1,00 | R\$676,57 | R\$676,57 |
| 13.13 | SEINFRA | C4785 | Atariamento completo com Haste de terra copperweld 5/8" x 2,40m | und | 1,00 | R\$104,04 | R\$104,04 |
| 13.14 | SEINFRA | C2484 | Tomada Simples tipo 2P+T | und | 10,00 | R\$11,48 | R\$114,80 |
| 13.15 | SEINFRA | C2485 | Tomada para computador 2P+T | und | 5,00 | R\$11,75 | R\$58,75 |
| 13.16 | SEINFRA | C2486 | Tomada para Telefone 4p padrão telemar | und | 3,00 | R\$12,10 | R\$36,30 |
| 13.17 | MERCADO | COMP. 1 | Luminária solar autônoma "solar light" mod.1011B 3,5W - Fab. Solar Brasil com H=30" | und | 2,00 | R\$244,05 | R\$488,10 |
| 13.18 | MERCADO | COMP. 2 | Luminária pendente "hang" com 04 módulos articuláveis em madeira de eucalipto, protetor de Lâmpada em acrílico transparente. Lâmpada 20Leds branco 8mm com angulação de 55° - 220V, Fab. Espaço 2 OU SIMILAR | und | 19,00 | R\$506,32 | R\$9.620,08 |
| 13.19 | MERCADO | COMP. 3 | Luminária pendente em alumínio c/ difusor em policarbonato fosco, soquete E27, ref. 2 | und | 5,00 | R\$71,81 | R\$359,05 |
| | | | | | | | |
| 14 | OUTROS | | | | | | R\$19.757,34 |
| 14.1 | SEINFRA | C3234 | Terra batida com aquisição de areia | m² | 112,00 | R\$5,08 | R\$568,96 |
| | SEINFRA | C4584 | ATUALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETURA DE ENGENHARIA | UT | 1.187,40 | R\$16,16 | R\$19.188,38 |
| | | | | | | | |
| TOTAL SEM BDI | | | | | | | R\$203.126,85 |
| BDI (24,88%) | | | | | | | R\$50.537,96 |
| TOTAL COM BDI | | | | | | | R\$253.664,81 |



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Meio Ambiente
Coordenação de Biodiversidade

ANEXO II – MAPA DE SITUAÇÃO DA ESTAÇÃO AMBIENTAL

