



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 004.03/02/2025

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Órgão/Entidade: Secretaria de Turismo

Equipe responsável:

- Pedro Elias Carvalho Maia de Oliveira (Arquiteto)
- Thiago Pereira Gomes (Engenheiro Civil)

2. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento do objeto **SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS PREDIAIS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS – SECRETARIA DE TURISMO** e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade da contratação e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal do Aracati dispõe de dezenas de edifícios, sejam eles de domínio próprio, cedidos ou locados, nos quais funcionam as diversas atividades referentes ao serviço público. Portanto, é fundamental que toda a estrutura de cada um desses prédios esteja em plenas condições para que as atividades profissionais possam fluir de forma contínua com segurança para os servidores e população atendida.

Considerando que:

Manutenção é o conjunto de atividades que devem ser realizadas ao longo da vida total da edificação para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e de seus sistemas constituintes para atender às necessidades e segurança dos usuários;

Manutenção preventiva se trata das ações de acompanhamento periódico dos sistemas prediais a fim de corrigir as falhas antes de chegarem em níveis críticos;

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



Manutenção corretiva se trata das intervenções para resolver problemas e falhas existentes, como danos à infraestrutura.

Pelo uso diário e pela própria vida útil dos materiais de construção, todos esses edifícios necessitam, eventualmente, de manutenção corretiva e preventiva. Muitos desses edifícios já sofrem com manifestações patológicas que podem ou não causar prejuízo ao fornecimento de serviços da Prefeitura. Identificar as causas dessas manifestações, fazer análises técnicas e levantamento, além de planejar as medidas necessárias para prevenir e corrigir os danos, tornam-se uma necessidade clara e que só pode ser realizada por equipe técnica especializada para tal.

Só a Secretaria de Turismo tem 2 imóveis, como mostra a seguinte tabela:

PRÉDIOS DA SECRETARIA DE TURISMO

ITEM	IMÓVEL	ENDEREÇO	SITUAÇÃO
1	Novo Centro de Atendimento ao turista (CAT)	Canoa Quebrada (em construção)	PRÓPRIO
2	Biblioteca Pública de Canoa Quebrada (Domínio Público)	Rua da Broadway, S/N	PRÓPRIO

Estes edifícios abrigam funções referentes a atendimento ao público, atividades administrativas e culturais. Portanto, há uma diversidade e complexidade de usos dos diversos equipamentos, cujas estruturas demandam manutenções em frequência e dinâmica diferentes.

Só a partir de uma análise detalhada e de um plano de ação assertivo para solucionar as falhas de infraestrutura desses prédios públicos é que poderá ser garantida a qualidade dos serviços prestados, gerando bem-estar e segurança para os cidadãos e promovendo uma gestão pública eficiente.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- A CONTRATADA deverá dar início aos serviços e dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.
- Os serviços demandados poderão ser de serviços simples e rotineiros, ou seja, que poderão ser individualizados por meio de descrição simplificada e sucinta, sem complexidades.

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



- Será exigido da CONTRATADA corpo técnico especializado para atender às necessidades de apoio ao gerenciamento, na qualidade e na quantidade requeridas pela Prefeitura Municipal do Aracati, nos tempos necessários para a execução dos serviços a seu cargo.
- A Prefeitura poderá recusar a inclusão, na equipe de apoio ao gerenciamento, de profissionais que considere não atenderem aos requisitos de qualificação estabelecidos para o bom desempenho das funções a executar.
- A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços.
- A utilização de equipamentos, aparelhos, materiais e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.
- Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de suas amostras.
- Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.
- Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.
- A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as legislações e normas técnicas vigentes relacionadas à manutenção predial.
- A empresa CONTRATADA também oferecerá garantia dos serviços prestados, assegurando que patologias surgidas posteriormente a um serviço sejam resolvidas sem custos adicionais.


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



- Para edifícios locados, a CONTRATADA deve concordar em manter o objeto no mais perfeito estado de conservação e limpeza, tal qual foi entregue pela locadora.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva predial na esfera pública pode ser feita por três formas distintas:

a. Através de contratação de empresa especializada em manutenção predial.

Vantagens: Uma empresa contratada fornece um serviço diferenciado por conter em seu corpo técnico profissionais especializados. Fornece um serviço com mais agilidade sem comprometer as atividades da equipe interna da Prefeitura.

Desvantagens: Há um custo relativamente elevado na contratação. Além disso, ao “terceirizar” este tipo de serviço, a resolução de possíveis falhas pode acontecer sob algum atrasado.

b. Através da realização de licitação para compra direta dos materiais de construção e execução por equipe interna.

Vantagens: Maior controle das atividades pela Prefeitura e custo menor por utilizar equipe interna para resolução de falhas.

Desvantagens: Equipe interna pode ser insuficiente para a quantidade de demanda necessária. Há necessidade de treinamento da equipe interna.

c. A terceira forma seria pela parceria público-privada.

Vantagens: Redução de custos por dividir as responsabilidades com empresa e possibilidade de utilizar recursos e tecnologias mais avançadas nas infraestruturas dos prédios públicos.

Desvantagens: Negociação com empresa contratada pode ser complexa e menor controle da gestão das manutenções por parte do poder público.


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



6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A melhor solução para atender às necessidades da Secretaria de Turismo da Prefeitura Municipal do Aracati é a contratação de empresa especializada em manutenção predial. Essa forma de execução do serviço garante melhor custo-benefício e flexibilidade para resolução dos problemas relativos a manutenção dos edifícios e seus equipamentos.

Pode-se ressaltar, por exemplo, que a contratação de uma empresa garantirá a entrega de um serviço prestado por profissionais com expertise na área, ou seja, capacitados e experientes para proporcionar maior eficiência na solução das manifestações patológicas dos edifícios, bem como nas falhas e defeitos de equipamentos públicos.

Esse tipo de contratação também possibilita atendimento personalizado, já que é possível adequar os serviços às necessidades de cada edifício, contribuindo para maior sustentabilidade econômica da gestão pública.

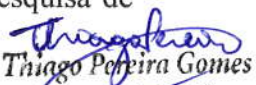
Para a solução de eventuais emergências ou falhas imprevistas, esse tipo de contratação também se manifesta como benéfica, justamente pela agilidade na resposta a estas demandas por parte da empresa. A redução de custos acaba sendo também a longo prazo, pois manutenção preventiva e corretiva se tornam um investimento que o ente público faz visando reter custos mais onerosos de possíveis falhas graves.

A garantia de qualidade e segurança é outra característica vantajosa que uma empresa contratada pode fornecer à Secretaria, já que ela deve estar submetida a normas e padrões técnicos de qualidade que garantem integridade aos prédios e bem-estar aos usuários.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com base nas informações analisadas no contrato de manutenção predial, firmado após o certame CP N° 00.017/2021-CPRP, pretende-se uma contratação com limitação da previsão orçamentária para a execução do contrato.

Utilizar-se-á dos itens e preços na tabela de preços SEINFRA-CE 28.1. Na hipótese de surgir algum serviço enquadrado como manutenção não prevista nestas tabelas, deve-se dar prioridade às outras tabelas de registros de preços oficiais, como SINAPI, ORSE, SICRO, entre outras. Em caso de inexistência de algum item, será feita pesquisa de


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



mercado para garantir a execução do serviço, recorrendo ao registro de, no mínimo, 03 (três) orçamentos para comprovar o preço a ser contratado.

O anexo I ilustra os itens da Tabela SEINFRA-CE 28.1 que deverão ser utilizados nos serviços a serem contratados de manutenção predial.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Será estimado um valor mínimo a ser utilizado nesta Secretaria de acordo com o estabelecido no contrato anterior, firmado conforme o Termo de Referência do certame CP Nº 00.017/2021-CPRP, e no quantitativo elaborado pela área técnica e inserido no Anexo I. Sendo assim, importa-se um valor estimado inicial de R\$ 200.062,62.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando a especificidade do objeto a ser licitado, entende-se ser mais viável a solução como um objeto único, sem parcelamento. O objetivo é contratar uma única empresa, a qual será responsável por toda a execução dos serviços e fornecimento dos materiais a serem utilizados, não havendo prejuízo para o conjunto, e nem restrição ao caráter competitivo desta concorrência. De acordo com o histórico de processos licitatórios realizado no município, entendendo-se que o parcelamento acarretaria um maior custo por administração das obras por mais de uma empresa e pela fiscalização e pela gestão de mais de um contrato, com as mesmas características e premissas deste, depreende-se que não há vantagens para a Administração no parcelamento do objeto em questão.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A Administração espera que, com a contratação de uma empresa especializada em manutenção predial, os edifícios públicos possam corrigir e prevenir manifestações patológicas em suas estruturas e equipamentos. Dessa forma, haverá garantia de que a gestão economizará seus recursos financeiros e humanos ao dispor de equipe contratada dedicada à prevenção de danos emergenciais. O reflexo disso está em vários âmbitos, uma vez que tornará o fluxo de trabalho mais eficiente, sem contratempos estruturais que porventura prejudiquem os funcionários ou população. A segurança de contratar

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337592 / RNP 0617914303



uma empresa especializada no ramo oferecerá à Administração a garantia de um serviço desempenhado eficientemente e com todo o controle e segurança que precisa.

11. PREVISÃO NO PCA

A Administração não possui PCA; no entanto, a dotação para este objeto está prevista na Lei Orçamentária Anual de 2025:

Dotação orçamentária:

2101 Secretaria de Turismo

13 391 0012 2.161- Gestão e Manut. da Secretaria de Turismo

Elemento de Despesa:

3.3.90.39.00 – Outros serv. De terc. Pessoa jurídica

Subelemento:

3.3.90.39.14 - Manutenção e conservação de bens imóveis

Fonte de Recursos:

1500000000 - Recursos não vinculados de impostos

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

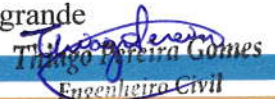
Por ser um serviço comum de Engenharia, entende-se que não há a necessidade de haver ações prévias à formalização do contrato, tendo em vista que a empresa a ser contratada já deverá ter profissionais capacitados e aptos à execução deste objeto.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Esta contratação não terá relação direta com qualquer contrato vigente na Administração, pois se trata de um serviço que fornecerá de maneira integral todo o aparato técnico e operacional para sua execução.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A sustentabilidade ambiental na contratação de uma empresa especializada em manutenção predial está principalmente voltada ao manejo consciente dos materiais de construção. Ou seja, na atenção ao desperdício, na mobilização e na desmobilização destes materiais. Além disso, entende-se que há possíveis impactos ambientais no decorrer dos serviços prestados pela empresa de manutenção, já que pode haver grande


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



consumo de energia elétrica, água, geração de resíduos sólidos, emissão de gases poluentes e ruídos sonoros. Deve-se, portanto, exigir que a empresa mitigue esses impactos com medidas e práticas sustentáveis. No uso de materiais, por exemplo, priorizar aqueles com selos e certificações ambientais e produtos biodegradáveis. É essencial que no canteiro de obras haja formas de automatizar e controlar o consumo de energia e água, evitando o desperdício. O destino dos resíduos gerados em obra também deve ser gerenciado, priorizando a reciclagem deles.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando o exposto acima, a partir do levantamento do valor estimado para este objeto e tendo-se a ciência de que há recursos orçamentários para a sua execução, entendemos ser VIÁVEL e NECESSÁRIA a contratação da solução demandada.

16. RESPONSÁVEIS

Área Técnica:

Pedro Elias Carvalho Maia de Oliveira (Arquiteto)
CAU A226025-5

Thiago Pereira Gomes (Engenheiro Civil)
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Aracati, 03 de fevereiro de 2025.



**ANEXO I – TABELA DE ITENS A SEREM CONTEMPLADOS PARA AS
MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PRÉDIOS DA
SECRETARIA DE TURISMO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 5.195,89	R\$ 6.693,22
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	12,00	R\$ 62,63	R\$ 80,68	R\$ 751,56	R\$ 968,16
1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 16,70	R\$ 21,51	R\$ 106,88	R\$ 137,66
1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,00	R\$ 29,23	R\$ 37,65	R\$ 643,06	R\$ 828,30
1.4	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	14,00	R\$ 55,57	R\$ 71,59	R\$ 777,98	R\$ 1.002,26
1.5	C2211	RETIRADA DE VIDROS C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 45,31	R\$ 58,37	R\$ 181,24	R\$ 233,48
1.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,40	R\$ 20,60	R\$ 26,54	R\$ 49,44	R\$ 63,70
1.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 34,94	R\$ 45,01	R\$ 104,82	R\$ 135,03
1.8	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 10,44	R\$ 13,45	R\$ 187,92	R\$ 242,10
1.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 52,19	R\$ 67,23	R\$ 939,42	R\$ 1.210,14
1.10	C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	SEINFRA	UN	2,40	R\$ 85,24	R\$ 109,81	R\$ 204,58	R\$ 263,54
1.11	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 12,53	R\$ 16,14	R\$ 56,39	R\$ 72,63
1.12	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	26,00	R\$ 15,66	R\$ 20,17	R\$ 407,16	R\$ 524,42
1.13	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	21,00	R\$ 3,89	R\$ 5,01	R\$ 81,69	R\$ 105,21
1.14	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 52,19	R\$ 67,23	R\$ 208,76	R\$ 268,92
1.15	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	SEINFRA	M2	13,00	R\$ 3,69	R\$ 4,75	R\$ 47,97	R\$ 61,75
1.16	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	22,00	R\$ 7,38	R\$ 9,51	R\$ 162,36	R\$ 209,22
1.17	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 13,85	R\$ 17,84	R\$ 138,50	R\$ 178,40
1.18	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	14,00	R\$ 10,44	R\$ 13,45	R\$ 146,16	R\$ 188,30

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



2 MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 863,60	R\$ 1.112,40
2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	20,00	R\$ 4,58	R\$ 5,90	R\$ 91,60	R\$ 118,00
2.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	20,00	R\$ 38,60	R\$ 49,72	R\$ 772,00	R\$ 994,40
3 PAREDE E PAINÉIS								R\$ 14.143,49	R\$ 18.219,70
3.1	C4495	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=48mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 121,15	R\$ 156,07	R\$ 3.876,80	R\$ 4.994,24
3.2	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	45,00	R\$ 72,00	R\$ 92,75	R\$ 3.240,00	R\$ 4.173,75
3.3	C4496	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	31,00	R\$ 123,50	R\$ 159,09	R\$ 3.828,50	R\$ 4.931,79
3.5	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	7,00	R\$ 108,91	R\$ 140,30	R\$ 762,37	R\$ 982,10
3.6	C4493	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 224,21	R\$ 288,83	R\$ 1.345,26	R\$ 1.732,98
3.7	C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 272,64	R\$ 351,21	R\$ 1.090,56	R\$ 1.404,84
4 ESQUADRIAS E FERRAGENS								R\$ 30.781,97	R\$ 39.653,32
4.1	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 462,74	R\$ 596,10	R\$ 1.480,77	R\$ 1.907,52
4.2	C3544	JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 402,98	R\$ 519,12	R\$ 1.208,94	R\$ 1.557,36
4.3	C3543	MUTIRÃO MISTO - JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 305,51	R\$ 393,56	R\$ 916,53	R\$ 1.180,68
4.4	C3541	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 354,93	R\$ 457,22	R\$ 1.064,79	R\$ 1.371,66

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 227592 / RNP 0617914303



4.5	C3537	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 426,61	R\$ 549,56	R\$ 1.279,83	R\$ 1.648,68
4.6	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	0,80	R\$ 527,57	R\$ 679,62	R\$ 422,06	R\$ 543,70
4.7	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	0,80	R\$ 658,93	R\$ 848,83	R\$ 527,14	R\$ 679,06
4.8	C3539	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA S/FECHADURA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 373,49	R\$ 481,13	R\$ 1.120,47	R\$ 1.443,39
4.9	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	0,80	R\$ 363,58	R\$ 468,36	R\$ 290,86	R\$ 374,69
4.10	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	0,80	R\$ 418,28	R\$ 538,83	R\$ 334,62	R\$ 431,06
4.11	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 366,28	R\$ 471,84	R\$ 732,56	R\$ 943,68
4.12	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 311,95	R\$ 401,85	R\$ 623,90	R\$ 803,70
4.13	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 344,72	R\$ 444,07	R\$ 689,44	R\$ 888,14
4.14	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 940,75	R\$ 1.211,87	R\$ 1.881,50	R\$ 2.423,74
4.15	C4521	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 397,68	R\$ 512,29	R\$ 795,36	R\$ 1.024,58
4.16	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 990,83	R\$ 1.276,39	R\$ 1.981,66	R\$ 2.552,78

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 33700 / RNP 0617914303



Prefeitura Municipal do Aracati



4.17	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.013,52	R\$ 1.305,62	R\$ 2.027,04	R\$ 2.611,24	
4.18	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 934,72	R\$ 1.204,11	R\$ 1.869,44	R\$ 2.408,22	
4.19	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 958,90	R\$ 1.235,25	R\$ 1.917,80	R\$ 2.470,50	
4.20	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.002,81	R\$ 1.291,82	R\$ 2.005,62	R\$ 2.583,64	
4.21	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.052,89	R\$ 1.356,33	R\$ 2.105,78	R\$ 2.712,66	
4.22	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.075,58	R\$ 1.385,56	R\$ 2.151,16	R\$ 2.771,12	
4.23	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.333,11	R\$ 1.717,31	R\$ 2.666,22	R\$ 3.434,62	
4.24	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,60	R\$ 430,30	R\$ 554,31	R\$ 688,48	R\$ 886,90	
5	VIDROS							R\$ 1.287,38	R\$ 1.658,38	OK
5.2	C1451	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	SEINFRA	M2	1,60	R\$ 705,83	R\$ 909,25	R\$ 1.129,33	R\$ 1.454,80	
5.3	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 49,39	R\$ 63,62	R\$ 158,05	R\$ 203,58	
6	COBERTURA							R\$ 12.148,72	R\$ 15.649,82	OK
6.1	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	11,20	R\$ 66,26	R\$ 85,36	R\$ 742,11	R\$ 956,03	
6.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	6,40	R\$ 65,22	R\$ 84,02	R\$ 417,41	R\$ 537,73	
6.3	C5202	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M	2,40	R\$ 108,00	R\$ 139,13	R\$ 259,20	R\$ 333,91	
6.4	C1005	CUMEEIRA TIPO SHED OU RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	SEINFRA	M	1,60	R\$ 63,45	R\$ 81,74	R\$ 101,52	R\$ 130,78	
6.5	C1006	CUMEEIRA UNIVERSAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	SEINFRA	M	1,60	R\$ 52,90	R\$ 68,15	R\$ 84,64	R\$ 109,04	
6.6	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 12,79	R\$ 16,48	R\$ 38,37	R\$ 49,44	
6.7	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	5,00	R\$ 50,65	R\$ 65,25	R\$ 253,25	R\$ 326,25	
6.8	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	42,00	R\$ 51,14	R\$ 65,88	R\$ 2.147,88	R\$ 2.766,96	

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 55752 / RNP 0617914303



6.9	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	34,00	R\$ 57,53	R\$ 74,11	R\$ 1.956,02	R\$ 2.519,74
6.10	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 42,00	R\$ 54,10	R\$ 1.050,00	R\$ 1.352,50
6.11	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 70,31	R\$ 90,57	R\$ 3.093,64	R\$ 3.985,08
6.12	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	5,60	R\$ 76,44	R\$ 98,47	R\$ 428,06	R\$ 551,43
6.13	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 67,77	R\$ 87,30	R\$ 271,08	R\$ 349,20
6.14	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 53,00	R\$ 68,27	R\$ 339,20	R\$ 436,93
6.15	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 68,65	R\$ 88,43	R\$ 439,36	R\$ 565,95
6.16	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 164,68	R\$ 212,14	R\$ 526,98	R\$ 678,85
7	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 673,29	R\$ 867,35
7.1	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	SEINFRA	M2	2,80	R\$ 55,87	R\$ 71,97	R\$ 156,44	R\$ 201,52
7.2	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA- CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,20	R\$ 41,53	R\$ 53,50	R\$ 49,84	R\$ 64,20
7.3	C1465	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO	SEINFRA	M2	1,60	R\$ 54,71	R\$ 70,48	R\$ 87,54	R\$ 112,77
7.4	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 19,00	R\$ 24,48	R\$ 60,80	R\$ 78,34
7.5	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 40,06	R\$ 51,61	R\$ 128,19	R\$ 165,15
7.6	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ- FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,80	R\$ 34,39	R\$ 44,30	R\$ 61,90	R\$ 79,74
7.7	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 40,18	R\$ 51,76	R\$ 128,58	R\$ 165,63

Thiago Pereira
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337501 / RNP 0617914303



8	REVESTIMENTO							R\$ 12.477,07	R\$ 16.073,16
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 7,42	R\$ 9,56	R\$ 371,00	R\$ 478,00
8.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 38,20	R\$ 49,21	R\$ 1.146,00	R\$ 1.476,30
8.3	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 41,64	R\$ 53,64	R\$ 333,12	R\$ 429,12
8.4	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	9,00	R\$ 124,60	R\$ 160,51	R\$ 1.121,40	R\$ 1.444,59
8.5	C4471	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,50	R\$ 125,67	R\$ 161,89	R\$ 1.319,54	R\$ 1.699,85
8.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,00	R\$ 106,37	R\$ 137,03	R\$ 1.382,81	R\$ 1.781,39
8.7	C4469	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 88,88	R\$ 114,50	R\$ 533,28	R\$ 687,00
8.8	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 136,02	R\$ 175,22	R\$ 1.632,24	R\$ 2.102,64
8.9	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 91,51	R\$ 117,88	R\$ 732,08	R\$ 943,04
8.11	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 108,24	R\$ 139,43	R\$ 865,92	R\$ 1.115,44
8.12	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 51,72	R\$ 66,63	R\$ 1.034,40	R\$ 1.332,60

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



8.13	C1866	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 77,34	R\$ 99,63	R\$ 309,36	R\$ 398,52	
8.14	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,80	R\$ 140,65	R\$ 181,19	R\$ 675,12	R\$ 869,71	
8.15	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 127,60	R\$ 164,37	R\$ 1.020,80	R\$ 1.314,96	
9	PISOS							R\$ 12.669,13	R\$ 16.320,28	<i>OK</i>
9.1	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 127,49	R\$ 164,23	R\$ 2.549,80	R\$ 3.284,60	
9.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 68,64	R\$ 88,42	R\$ 1.372,80	R\$ 1.768,40	
9.3	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 63,16	R\$ 81,36	R\$ 202,11	R\$ 260,35	
9.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 103,12	R\$ 132,84	R\$ 2.062,40	R\$ 2.656,80	
9.5	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 58,39	R\$ 75,22	R\$ 467,12	R\$ 601,76	
9.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	11,00	R\$ 136,06	R\$ 175,27	R\$ 1.496,66	R\$ 1.927,97	
9.7	C4441	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 159,91	R\$ 206,00	R\$ 1.279,28	R\$ 1.648,00	
9.8	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 135,54	R\$ 174,60	R\$ 1.084,32	R\$ 1.396,80	
9.9	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 122,48	R\$ 157,78	R\$ 979,84	R\$ 1.262,24	
9.10	C4440	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 146,85	R\$ 189,17	R\$ 1.174,80	R\$ 1.513,36	

Thiago Perfim Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 33759 / RNP 0617914303



10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							R\$ 56.819,75	R\$ 73.194,63
10.1	C4371	ARANDELA BLINDADA, EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM GRADE DE PROTEÇÃO E SUPORTE ARTICULADO, GLOBO EM VIDRO E SOQUETE E-27	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 367,53	R\$ 473,45	R\$ 735,06	R\$ 946,90
10.2	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 24,02	R\$ 30,94	R\$ 240,20	R\$ 309,40
10.3	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 227,55	R\$ 293,13	R\$ 682,65	R\$ 879,39
10.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 17,52	R\$ 22,57	R\$ 175,20	R\$ 225,70
10.5	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 34,29	R\$ 44,17	R\$ 342,90	R\$ 441,70
10.6	C4808	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 370,85	R\$ 477,73	R\$ 1.112,55	R\$ 1.433,19
10.7	C1490	INTERRUPTOR UMA TECLA 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 23,64	R\$ 30,45	R\$ 236,40	R\$ 304,50
10.8	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 54,58	R\$ 70,31	R\$ 545,80	R\$ 703,10
10.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 30,90	R\$ 39,81	R\$ 432,60	R\$ 557,34
10.10	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 49,03	R\$ 63,16	R\$ 686,42	R\$ 884,24
10.11	C1480	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 31,66	R\$ 40,78	R\$ 506,56	R\$ 652,48
10.12	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 43,63	R\$ 56,20	R\$ 698,08	R\$ 899,20
10.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 24,06	R\$ 30,99	R\$ 481,20	R\$ 619,80
10.14	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 264,15	R\$ 340,28	R\$ 1.056,60	R\$ 1.361,12

OK

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 3375317/RNP 0617914303



10.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 24,06	R\$ 30,99	R\$ 529,32	R\$ 681,78
10.16	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 5,06	R\$ 6,52	R\$ 80,96	R\$ 104,32
10.17	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 207,57	R\$ 267,39	R\$ 830,28	R\$ 1.069,56
10.18	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 24,06	R\$ 30,99	R\$ 529,32	R\$ 681,78
10.19	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 24,06	R\$ 30,99	R\$ 481,20	R\$ 619,80
10.20	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 31,57	R\$ 40,67	R\$ 631,40	R\$ 813,40
10.22	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 28,50	R\$ 36,71	R\$ 342,00	R\$ 440,52
10.23	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 33,01	R\$ 42,52	R\$ 396,12	R\$ 510,24
10.24	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 160,14	R\$ 206,29	R\$ 640,56	R\$ 825,16
10.25	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 270,65	R\$ 348,65	R\$ 3.247,80	R\$ 4.183,80
10.26	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 33,55	R\$ 43,22	R\$ 536,80	R\$ 691,52
10.27	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 51,67	R\$ 66,56	R\$ 516,70	R\$ 665,60
10.28	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 75,04	R\$ 96,67	R\$ 750,40	R\$ 966,70
10.29	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 57,74	R\$ 74,38	R\$ 577,40	R\$ 743,80
10.30	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 432,88	R\$ 557,64	R\$ 1.298,64	R\$ 1.672,92
10.31	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 74,61	R\$ 96,11	R\$ 746,10	R\$ 961,10

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337597 / RNP 0617914303



10.32	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 18,43	R\$ 23,74	R\$ 221,16	R\$ 284,88
10.33	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 261,01	R\$ 336,23	R\$ 1.044,04	R\$ 1.344,92
10.34	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 217,23	R\$ 279,84	R\$ 434,46	R\$ 559,68
10.35	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 499,88	R\$ 643,95	R\$ 999,76	R\$ 1.287,90
10.36	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 99,06	R\$ 127,61	R\$ 693,42	R\$ 893,27
10.37	C4803	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 499,88	R\$ 643,95	R\$ 999,76	R\$ 1.287,90
10.38	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 99,06	R\$ 127,61	R\$ 1.188,72	R\$ 1.531,32
10.39	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 499,88	R\$ 643,95	R\$ 999,76	R\$ 1.287,90
10.40	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 99,06	R\$ 127,61	R\$ 990,60	R\$ 1.276,10
10.41	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 99,06	R\$ 127,61	R\$ 990,60	R\$ 1.276,10
10.42	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 99,06	R\$ 127,61	R\$ 990,60	R\$ 1.276,10
10.43	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 99,06	R\$ 127,61	R\$ 990,60	R\$ 1.276,10

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



Prefeitura Municipal do Aracati



10.44	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 98,92	R\$ 127,43	R\$ 1.483,80	R\$ 1.911,45
10.45	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 100,16	R\$ 129,03	R\$ 1.502,40	R\$ 1.935,45
10.46	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 112,29	R\$ 144,65	R\$ 1.684,35	R\$ 2.169,75
10.47	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 128,84	R\$ 165,97	R\$ 1.932,60	R\$ 2.489,55
10.48	C1636	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 32)W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 233,77	R\$ 301,14	R\$ 3.506,55	R\$ 4.517,10
10.49	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 85,04	R\$ 109,55	R\$ 1.275,60	R\$ 1.643,25
10.50	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 112,29	R\$ 144,65	R\$ 1.684,35	R\$ 2.169,75
10.51	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 314,31	R\$ 404,89	R\$ 1.257,24	R\$ 1.619,56
10.52	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 128,84	R\$ 165,97	R\$ 1.288,40	R\$ 1.659,70
10.54	C1667	LUMINÁRIA FLUORESCENTE	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 147,83	R\$ 190,43	R\$ 1.478,30	R\$ 1.904,30
10.57	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.420,79	R\$ 3.118,46	R\$ 4.841,58	R\$ 6.236,92
10.60	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.705,77	R\$ 2.648,30	R\$ 3.411,54
10.61	C2054	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 376,15	R\$ 484,56	R\$ 752,30	R\$ 969,12
10.62	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 436,64	R\$ 562,48	R\$ 873,28	R\$ 1.124,96
11	PINTURA							R\$ 8.244,32	R\$ 10.620,36
11.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 24,64	R\$ 31,74	R\$ 197,12	R\$ 253,92
11.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 44,42	R\$ 57,22	R\$ 142,14	R\$ 183,10
11.3	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 8,14	R\$ 10,49	R\$ 26,05	R\$ 33,57
11.4	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 41,38	R\$ 53,31	R\$ 248,28	R\$ 319,86

0/2

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



Prefeitura Municipal do Aracati



11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 26,04	R\$ 33,54	R\$ 156,24	R\$ 201,24
11.6	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 128,38	R\$ 165,38	R\$ 770,28	R\$ 992,28
11.7	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	40,00	R\$ 22,85	R\$ 29,44	R\$ 914,00	R\$ 1.177,60
11.8	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	40,00	R\$ 21,07	R\$ 27,14	R\$ 842,80	R\$ 1.085,60
11.9	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 11,40	R\$ 14,69	R\$ 91,20	R\$ 117,52
11.10	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 51,39	R\$ 66,20	R\$ 1.541,70	R\$ 1.986,00
11.11	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 30,64	R\$ 39,47	R\$ 919,20	R\$ 1.184,10
11.12	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 13,81	R\$ 17,79	R\$ 414,30	R\$ 533,70
11.13	C2476	TINTA EPOXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 116,53	R\$ 150,11	R\$ 1.981,01	R\$ 2.551,87
								VALOR ORÇAMENTO:	RS 155.304,61
								VALOR BDI TOTAL:	RS 44.758,01
								VALOR TOTAL:	RS 200.062,62

Duzentos Mil e Quarenta e Cinco reais e Quarenta e Seis centavos

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337501 / RNP 0617914303