

## ANEXO I PROJETO BÁSICO

### SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES DAS INSTALAÇÕES DO PAÇO MUNICIPAL - SEGUNDA ETAPA

MEMORIAL DESCrittIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTIDADES, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DO BDI, COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, RELAÇÃO DE PRANCHAS/PROJETOS, PROJETOS E PLANTAS.



## MEMORIAL DESCRIPTIVO

**Objeto:** Segunda Etapa, Obras Complementares das Instalações do Paço Municipal

### 1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo, estabelecer os Dados Básicos e Critérios de Projeto, para **SEGUNDA ETAPA, OBRAS COMPLEMENTARES DAS INSTALAÇÕES DO PAÇO MUNICIPAL**, localizado bairro Várzea da Matriz, Avenida Dragão do Mar, em Aracati-CE.

### 2. CONDIÇÕES GERAIS

Serão obedecidas as seguintes condições gerais: Serão obtidos dados relativos à reforma junto ao prédio existente. Estará sendo feito visita técnica para conhecer a área onde será feita a reforma e sua natureza.

### 3. PROJETO DE INTERVENÇÃO NO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Compreende-se por Projeto de Intervenção no Patrimônio Edificado, doravante denominado Projeto, o conjunto de elementos necessários e suficientes para execução das ações destinadas a prolongar o tempo de vida de uma determinada edificação ou conjunto de edificações, englobando os conceitos de restauração, manutenção, estabilização, reabilitação ou outras. Cada um destes conceitos corresponde a um tipo de intervenção, que depende, principalmente, do estado de conservação do Bem. Assim como diretrizes, orientar e sistematizar as informações indispensáveis à elaboração do Projeto, definindo os procedimentos necessários e específicos, considerando o fato de ser o Bem protegido por lei ou de especial interesse histórico cultural. Para que se possa elaborar o Projeto propriamente dito são necessárias atividades preliminares, referentes à perfeita Identificação e Conhecimento do Bem. A definição de novo uso ou a avaliação do existente são condições preponderantes para a elaboração do Projeto, assegurando sua eficácia. Recomenda-se que o Projeto seja desenvolvido gradualmente, em etapas, possibilitando o acompanhamento, avaliações e orientações por parte dos órgãos competentes, no que diz respeito às suas atribuições. Sabe-se que estas etapas são complementares e interdependentes e, a qualquer momento da elaboração do Projeto, poderão ser revisadas. Desta forma, o Projeto de Intervenção no Patrimônio Edificado é constituído pelas seguintes etapas:

- 1<sup>a</sup> Identificação e Conhecimento do Bem;
- 2<sup>a</sup> Diagnóstico;
- 3<sup>a</sup> Proposta de Intervenção, contendo:
  - Estudo Preliminar;
  - Projeto Básico;
  - Projeto Executivo.



### 3. MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

A evolução tecnológica dos materiais deverá ser considerada para garantir melhor qualidade e desempenho nos serviços e produtos de uma edificação. Além disso, também será levada em conta a possibilidade de substituição de serviços artesanais por elementos industrializados para reduzir prazos e custos de construção.

- Quando apresentada a especificação de materiais por marcas devem ser respeitados à especificação.
- A inclusão de elementos padronizados no projeto, além de melhorar cada vez mais a qualidade da construção pela repetição das operações, proporciona um suporte ideal para manutenção da edificação, racionalizando estoques e facilitando o manuseio e troca de componentes;
- Antes de iniciar a pintura, analise as regiões a serem pintadas: verifique se há rachaduras, pregos expostos, mofo, manchas dentre outras imperfeições. É preciso tratar cada uma delas antes de começar o trabalho, pois isso será determinante para a durabilidade da tinta aplicada.

A escolha de materiais e técnicas construtivas deverá levar em consideração:

- a) A representatividade da edificação;
- b) Técnica construtiva adequada, materiais e mão de obra local;
- c) Facilidade de execução, de conservação e manutenção dos materiais escolhidos;
- d) Segurança.

### 4. DAS APROVAÇÕES

Compete ao IPHAN a prévia aprovação dos Projetos de Intervenção em Bens do Patrimônio Cultural, seja tombado isoladamente, integrantes de Sítio Histórico Urbano Nacional - SHUN, de Conjunto Urbano de Monumentos Nacionais - CUMN, e respectivas vizinhanças, em conformidade com as disposições do Decreto Lei nº 25, de 30/11/1937.

A aprovação do IPHAN não substitui, nem exclui a aprovação do Projeto pela Prefeitura Municipal, concessionárias de serviços públicos, Corpo de Bombeiros, demais órgãos e entidades públicos, no que lhes compete.

### 5. NORMAS E PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

Os Projetos deverão ser elaborados em observância às prescrições estabelecidas em Códigos, Leis ou Normas, nas três esferas de governo, pertinentes ao assunto e vigentes, no local da intervenção. Apesar da hierarquia entre as esferas Municipal, Estadual e Federal, o autor de cada projeto deverá considerar a prescrição mais exigente, mesmo que não corresponda a do órgão de hierarquia superior. No entanto, se forem diversas e incompatíveis, prevalecerão as exigências do órgão Federal. Os orçamentos analíticos e os cronogramas físicos-



financeiros constam neste Manual para atendimento de projetos em geral, conforme ajustados com os respectivos contratantes.

Deverão ser consideradas ainda, na elaboração dos Projetos, as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as disposições vigentes relativas à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência física (Lei nº 10.098, de 19/12/2000), à arqueologia e ao meio ambiente, conforme legislação específica para cada caso. 3.6.4. Os Projetos de sinalização histórica devem observar as orientações do GUIA BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO TURÍSTICA elaborado pelo Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN, Empresa Brasileira de Turismo - EMBRATUR e IPHAN. As disposições contidas nos Manuais (em elaboração) específicos do IPHAN complementam as orientações e roteiros indicados.

São eles:

- Manual de Conservação Preventiva;
- Manual de Conservação de Telhados;
- Manual de Conservação de Jardins Históricos;
- Manual de Conservação de Cantarias;
- Manual de Arqueologia Histórica.

Os projetos de Arquitetura deverão também atender às seguintes Normas e Práticas complementares: - NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura; - NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura; - NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho; - NR 8 – Edificações; - NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; - NR 22 – Segurança e Saúde Ocupacional; - NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

## 6. DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS

### 6.1 - INFRAESTRUTURA

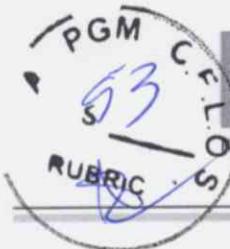
- Recuperação de calçada e conservação dos jardins existentes;

### 6.2 - ALVENARIAS E ACABAMENTOS

- Recuperação de reboco danificado;
- Recuperação dos forros danificados, e fornecimento de material impermeabilizante nas lajes que apresentam vazamento;
- Recuperação cobertura, conservando madeiramento e telhado existente;
- Recuperação de portas e janelas externas e internas;
- Instalação de divisórias em Dry-wall;
- Instalação de divisórias em Vidro temperado 8mm, cor verde;



PREFEITURA DO  
**ARACATI**  
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Coronel Alexanzito, 1272 - Farias Brito  
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil  
Contato: +55 (88) 3421.2789



- Conservação de piso existente (vide projeto de Paginação de Piso);
- Recuperação da escada e corrimão em Madeira;

#### 6.3 INSTALAÇÕES ELETRICAS

- Substituição da iluminação de todo prédio;

#### 6.4 PINTURA DO PRÉDIO

- Recuperação da tinta existente nas fachadas e paredes internas, mantendo cores originais do prédio;
- Lixamento de parede Fornecimento e aplicação de selador acrílico Fornecimento e aplicação de tinta acrílica em parede, em locais pontuais.

CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANCÃO  
Secretario de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil - 005558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano



 <p>PREFEITURA DO ARACATI INSTALAÇÕES DO PAÇO MUNICIPAL LOCAL: ARACATI-CE CLIENTE:PMA</p>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
			DATA : 19/12/2018		BDI : 20,00%	
	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	
SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	88,68%	-	11/2018		
SINAPI	2018/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2018		
	COMPOSIÇÕES E PROPRIAS					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	24,00	157,35	3.776,40
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	12,50	44,95	561,88
1.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	32,54	10,49	341,34
1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	SEINFRA	M2	183,00	37,46	6.855,18
1.5	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	208,68	8,58	1.780,47
1.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	25,02	19,83	496,15
1.7	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	SEINFRA	M3	25,02	3,92	98,08
<b>2 PAREDES E PAINéis</b>							
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. ≈10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	19,01	47,27	896,60
2.2	96360	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÁOS AF. 06/2017 P	SINAPI	M2	91,21	87,09	7.943,48
2.3	C4492	VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm. PI DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	45,05	126,66	5.706,03
<b>3 REFORMA</b>							
3.1	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	SEINFRA	M2	50,00	55,14	2.757,00
<b>4 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							
4.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10)m	SEINFRA	UN	1,00	640,14	640,14
4.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	SEINFRA	UN	5,00	711,53	3.557,65
4.3	84844	JANELA DE MADEIRA TIPO GUILHOTINA, DE ABRIR , INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	7,20	246,36	1.773,79
4.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	8,40	379,93	3.191,41
4.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	32,00	110,66	3.541,12
4.6	C1143	DOBRADICA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	UN	96,00	38,04	3.651,84
<b>5 REVESTIMENTOS</b>							
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	16,22	5,19	84,18
5.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	461,05	29,05	13.393,50
5.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRIS (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	32,54	58,00	1.887,32
<b>6 PISOS</b>							
6.1	C1237	ENCERAMENTO DE PISOS C/ DUAS DEMÃOS DE CÉRA	SEINFRA	M2	284,07	19,82	5.658,67
6.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) PEI-SPEL 4 PI PISO	SEINFRA	M2	32,54	83,82	2.727,50
<b>7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							
7.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	18,00	24,14	628,16
7.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	18,00	24,14	434,52



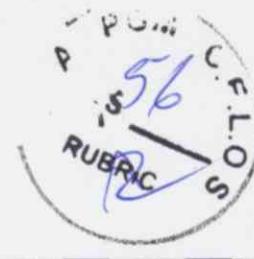
8

7.3	C1551	JOELHO PVC BRANCO PIESI D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	N	6,00	11,37	68,22
7.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO PIESTOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	25,47	25,47
7.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	14,27	28,54
7.6	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	20,30	40,60
7.7	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC PIESTOTO D=75mm (3") C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	30,81	30,81
7.8	REGISTROS E VÁLVULAS					248,82	
7.9	C2166	REGISTRO DE GAVETA CICANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	82,94	248,82
7.10	LOUCAS, METAS E ACESSÓRIOS					9.353,90	
7.11	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	582,82	5.335,38
7.12	C0599	CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR CAREGISTRO INCORPORADO	SEINFRA	UN	2,00	271,79	543,58
7.13	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	315,36	1.576,80
7.14	C1792	MOTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	360,70	721,40
7.15	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	9,00	28,71	256,39
7.16	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	37,81	189,05
7.17	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	40,11	120,33
7.18	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PIWCS	SEINFRA	M	3,00	202,99	608,97
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					753,11	
8.1	TUBOS E CONEXÕES					715,45	
8.2	C2595	TUBO PVC BRANCO PIESTOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,00	12,08	36,24
8.3	C2596	TUBO PVC BRANCO PIESTOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	6,00	16,71	100,26
8.4	C2598	TUBO PVC BRANCO PIESTOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	18,00	24,50	441,00
8.5	C2593	TUBO PVC BRANCO PIESTOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	5,00	27,59	137,95
8.6	ACESSÓRIOS					37,66	
8.7	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	37,66	37,66
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO					120,429,57	
9.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	192,00	13,06	2.507,52
9.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	231,00	19,34	4.467,54
9.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	344,00	22,93	7.887,92
9.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	74,00	27,37	2.025,38
9.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	292,00	34,08	6.884,16
9.6	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D=85MM (3")	SEINFRA	M	10,00	57,12	571,20
9.7	C1183	ELETRODUTO DE ALUMINIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	SEINFRA	M	6,00	55,12	330,72
9.8	C2095	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	423,00	5,41	2.288,43
9.9	C2096	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	626,00	8,48	5.308,48
9.10	C2097	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	10,00	12,27	122,70
9.11	C1158	DUITO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 150X50/mm	SEINFRA	M	100,00	57,72	5.772,00
9.12	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X96mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	299,91	299,91
9.13	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	365,95	731,90
9.14	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIDAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.918,71	1.918,71
9.15	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	66,00	7,34	484,44
9.16	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	7,00	59,82	418,74


  
 RUBRIC



9.17	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM A PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	N	6,00	120,01	720,06
9.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	4.066,34	5,05	20.535,02
9.19	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	45,90	5,99	274,94
9.20	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	357,80	7,29	2.608,36
9.21	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	55,05	9,80	545,37
9.22	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	173,03	13,27	2.296,11
9.23	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	125,52	24,45	3.068,96
9.24	C0522	CABO COBRE: NU 6MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	10,00	7,90	79,00
9.25	C0518	CABO COBRE: NU 16MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	30,00	12,85	385,50
9.26	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	1.760,00	10,04	17.670,40
9.27	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	64,00	19,64	1.296,96
9.28	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	14,00	138,98	1.945,72
9.29	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,90	82,84	82,84
9.30	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	82,84	331,36
9.31	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	7,90	82,84	579,88
9.32	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	82,84	82,84
9.33	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	1,00	93,24	93,24
9.34	C1492	INTERRUPTOR UMA TÉCLA PARALELO 10A/250V	SEINFRA	UN	4,00	19,79	79,16
9.35	C1494	INTERRUPTOR UMA TÉCLA SIMPLES 10A/250V	SEINFRA	UN	19,00	14,44	274,36
9.36	C1479	INTERRUPTOR DUAS TÉCLAS SIMPLES 10A/250V	SEINFRA	UN	10,00	22,94	229,40
9.37	C1489	INTERRUPTOR TRES TÉCLAS SIMPLES 10A/250V	SEINFRA	UN	3,00	35,02	105,06
9.38	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A/250V	SEINFRA	UN	145,00	16,41	2.379,45
9.39	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	UN	18,00	25,39	457,02
9.40	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	10,00	45,91	459,10
9.41	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	2,00	176,78	353,56
9.42	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	2,00	128,07	256,14
9.43	C4102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO PARA LÂMPADA DICROICA DE 50W	SEINFRA	UN	11,00	116,07	1.276,77
9.44	C4540	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO	SEINFRA	UN	80,00	133,67	10.693,60
9.45	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	32,00	171,52	5.486,64
9.46	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	5,00	81,84	409,20
9.47	C1671	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 50W	SEINFRA	UN	27,00	44,44	1.199,88
9.48	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	7,00	39,16	274,12
9.49	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00	643,22	643,22
9.52	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5,67X 2,40M	SEINFRA	UN	6,00	210,93	1.265,58
10	GLP					430,00	
10.1	TUBOS E CONEXÕES					0,00	
10.2	C2565	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E	SEINFRA	M	25,00	17,20	430,00
11	PINTURA						
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/AMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.940,32	12,16	23.594,29



10.1

10.1	TUBOS E CONEXÕES					0,00	
10.2	C2565	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E	SEINFRA	M	25,00	17,20	430,00

11	PINTURA						
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/AMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.940,32	12,16	23.594,29

			<u>EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA</u>		
11.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEM.	SEINFRA	2	1.940,32
11.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	2.164,01
11.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	101,50
11.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	101,50
12		SERVÍCIOS DIVERSOS			3.673,08
12.1		LIMPEZA FINAL			0,00
12.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	397,52
				9,24	3.673,08
			VALOR ORÇAMENTO:		300.336,37
			VALOR BDI TOTAL:		61.394,57
			VALOR TOTAL:		361.728,94

Leandro M. Martins da Silveira  
Engenheiro Civil  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Claudio Nelson de Araujo Brandão  
Secretário de Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

