

**Quadro de Composição do BDI 1**

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO



**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREF. MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO

**OBJETO**

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA

**TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO**

Construção e Reforma de Edifícios

**DESONERAÇÃO**

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,27%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,65%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>20,54%</b>	<b>OK</b>	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TEODORO SAMPAIO/BA  
Local

quarta-feira, 30 de outubro de 2019  
Data

Responsável Técnico  
Nome: JORGE OTÁVIO BRANDÃO  
Título: ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CAU: 24721-D  
ART/RRT:

Responsável Tomador  
Nome:   
Cargo:



**CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO						
PROPOSTA / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
PREF. MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO	TEODORO SAMPAIO/BA	SEDE DO MUNICÍPIO	ESCOLA 06 SALAS					
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
mar-19	Não	Salvador / BA	ESCOLA COSTA E SILVA	20,54%				

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 01/12/19	Parcela 1 jan/20	Parcela 2 fev/20	Parcela 3 mar/20	Parcela 4 abr/20	Parcela 5 mai/20	Parcela 6 jun/20	Parcela 7 jul/20	Parcela 8 ago/20
	<b>CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE</b>	<b>1.410.965,32</b>		Parcela (%)	11,08%	18,06%	18,34%	19,10%	17,92%	15,50%	
				Parcela (R\$)	156.282,28	254.861,46	258.819,70	269.506,25	252.786,73	218.708,90	
				Acumulado (%)	11,08%	29,14%	47,48%	66,58%	84,50%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	156.282,28	411.143,74	669.963,44	939.469,69	1.192.256,42	1.410.965,32	
1.	<b>ESCOLA</b>	<b>1.410.965,32</b>		Parcela (%)	11,08%	18,06%	18,34%	19,10%	17,92%	15,50%	
				Acumulado (%)	11,08%	29,14%	47,48%	66,58%	84,50%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	156.282,28	411.143,74	669.963,44	939.469,69	1.192.256,42	1.410.965,32	
1.1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>22.995,75</b>		Parcela (%)	100,00%						
				Acumulado (%)	100,00%						
				Acumulado (R\$)	22.995,75						
1.2.	<b>DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA E RETIRADA</b>	<b>3.759,55</b>		Parcela (%)	100,00%						
				Acumulado (%)	100,00%						
				Acumulado (R\$)	3.759,55						
1.3.	<b>ESTRUTURAL DA ESCOLA</b>	<b>221.212,46</b>		Parcela (%)	50,00%	50,00%					
				Acumulado (%)	50,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$)	110.606,23	221.212,46					
1.4.	<b>ESTRUTURAL DO MURO</b>	<b>47.301,88</b>		Parcela (%)	40,00%	60,00%					
				Acumulado (%)	40,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$)	18.920,75	47.301,88					
1.5.	<b>ALVENARIA, DIVISÓRIAS E CONTENÇÃO</b>	<b>120.666,75</b>		Parcela (%)			100,00%				
				Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%				
				Acumulado (R\$)	0,00	0,00	120.666,75				
1.6.	<b>ESQUADRIAS</b>	<b>51.635,70</b>		Parcela (%)				100,00%			
				Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51.635,70	
1.7.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>222.788,53</b>		Parcela (%)		20,00%	30,00%	50,00%			
				Acumulado (%)	0,00%	20,00%	50,00%	100,00%			
				Acumulado (R\$)	0,00	44.557,71	111.394,27	222.788,53			
1.8.	<b>COBERTURA E FORRO</b>	<b>155.220,88</b>		Parcela (%)			50,00%	25,00%	25,00%		
				Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	75,00%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	77.610,44	116.415,66	155.220,88	
1.9.	<b>REVESTIMENTOS E PINTURA</b>	<b>322.006,18</b>		Parcela (%)			25,00%	50,00%	25,00%		
				Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	75,00%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	80.501,55	241.504,64	322.006,18	
1.10.	<b>BANCADA, LOUÇAS E METAIS</b>	<b>17.349,10</b>		Parcela (%)				100,00%			
				Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.349,10	
1.11.	<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>	<b>10.355,96</b>		Parcela (%)					100,00%		
				Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
				Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.355,96	

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Ínicio de Obra 01/12/19	Parcela 1 jan/20	Parcela 2 fev/20	Parcela 3 mar/20	Parcela 4 abr/20	Parcela 5 mai/20	Parcela 6 jun/20	Parcela 7 jul/20	Parcela 8 ago/20
1.12.	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	33.156,90	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	40,00% 0,00% 0,00	40,00% 40,00% 13.262,76	40,00% 80,00% 26.525,52	80,00% 80,00% 26.525,52	100,00% 100,00% 33.156,90	20,00%		
1.13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	103.015,27	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	40,00% 0,00% 0,00	40,00% 40,00% 41.206,11	40,00% 80,00% 82.412,22	80,00% 80,00% 82.412,22	100,00% 100,00% 103.015,27	20,00%		
1.14.	SPDA	42.118,80	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	40,00% 0,00% 0,00	40,00% 40,00% 16.847,52	40,00% 80,00% 33.695,04	80,00% 80,00% 33.695,04	100,00% 100,00% 42.118,80	20,00%		
1.15.	PREVENÃO E COMBATE A INCÊNDIO	34.640,45	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	50,00% 50,00% 17.320,23	50,00% 100,00% 34.640,45		
1.16.	SERVIÇOS FINAIS	2.741,16	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 0,00% 0,00	100,00% 0,00% 0,00	100,00% 0,00% 0,00	100,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 2.741,16	100,00%		

Local30 de outubro de 2019Data

Nome: JORGE OTÁVIO BRANDÃO  
 Título: ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CAU 24721-D  
 ART/RRT: [REDACTED]

# **MEMORIAL DESCritIVO**

**ESCOLA COSTA E SILVA  
MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO  
BAHIA**



**UNIÃO DOS MUNICÍPIOS DA BAHIA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
AGOSTO/2019**

## MEMORIAL DESCRIPTIVO

---

### **Projeto da Escola Costa e Silva**

Área Construída: 1.497,90 m<sup>2</sup>

**Município:** Teodoro Sampaio- Bahia

A obra consiste na construção de uma escola com 9 salas de aula, com área total construída de: 1.497,90 m<sup>2</sup>.

A construção da escola servirá como fomento ao desenvolvimento do município de Teodoro Sampaio.

Para um completo conhecimento dos serviços a serem executados, será necessário que o participante da licitação faça uma vistoria in loco, para verificar as possíveis dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra. Os materiais e serviços a serem empregados na obra serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios de boa técnica devendo ainda satisfazer as Normas Brasileiras, às Especificações, orçamento e Projetos específicos.

# **ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS**

---

## **ESCOLA COSTA E SILVA**

### **MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO**

#### **Hall**

---

Piso: Piso em cerâmica (30 x 30) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida com pastilha cerâmica h1.10m, acima pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Cobertura em telha cerâmica

#### **Hall de Entrada**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Cobertura em telha cerâmica

#### **Secretaria**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

#### **Diretoria**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

## **Coordenação**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

## **Sala dos Professores**

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

## **Soe**

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

## **Biblioteca**

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

## **Sala de Aula 01 - 09**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

## **Pátio**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Cobertura em telha cerâmica

## **Circulação**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Cobertura em telha cerâmica

## **Cozinha**

---

Piso: Piso em cerâmica (30 x 30) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até h = 2, 10m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

Bancada de Granito cinza, H = 0,85.

Bancada de Granito cinza com cuba de Inox, H = 0,85.

## **Despensa**

---

Piso: Piso em cerâmica (30 x 30) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até h = 2, 10m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

## **Área de Serviço**

---

Piso: Piso em cerâmica (30 x 30) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até h = 2,10m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

### **Depósito de Material de Limpeza**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até h = 2,10m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

### **Depósito**

---

Piso: Piso monolítico de alta resistência com rodapé do mesmo material (h= 7 cm).

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Forro de PVC.

### **Hall Sanitários**

---

Piso: Piso em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca.

Paredes: Parede pintada com tinta 100% acrílica, sobre massa única.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

### **Sanitário Funcionário Masculino**

---

Piso: Piso em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até H = 2,40 m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

Louças Sanitárias: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Celite ou similar.

Metais Sanitários: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Fabrimar ou similar.

### **Sanitário Funcionário Feminino**

---

Piso: Piso em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até H = 2,40 m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

Louças Sanitárias: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Celite ou similar.

Metais Sanitários: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Fabrimar ou similar.

### **Sanitário PCD**

---

Piso: Piso em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até H = 2,40 m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

Louças Sanitárias: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Celite ou similar.

Metais Sanitários: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Fabrimar ou similar.

Barras e Adaptadores: Em inox

### **Sanitário Aluno Feminino**

---

Piso: Piso em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até H = 2,40 m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

Louças Sanitárias: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Celite ou similar.

Metais Sanitários: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Fabrimar ou similar.

Bancada: Em granito cinza, com três cubas de louça, H = 0.85.

### **Sanitário Aluno Masculino**

---

Piso: Piso em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca.

Paredes: Parede revestida em cerâmica (20 x 20) cm, na cor branca, até H = 2,40 m. Acima pintura em tinta látex.

Teto: Laje aparente, pintada com tinta látex pva, na cor branca, sobre massa única.

Louças Sanitárias: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Celite ou similar.

Metais Sanitários: De 1<sup>a</sup> qualidade da Deca, Fabrimar ou similar.

Bancada: Em granito cinza, com três cubas de louça, H = 0.85.

### **Circulações Externas – Passeios.**

---

Em concreto desempolado com juntas.

Piso intertravado

### **Soleiras/Peitoris/Rodapés**

---

Em granito.

### **Portas Internas**

---

Base para pintura acabamento pintura esmalte solúvel sobre massa acrílica.

### **Fechaduras/Dobradiças**

---

Fechaduras: Papaiz ou similar, de 1<sup>a</sup> qualidade, com acabamento cromado.

Dobradiças: Papaiz ou similar, de 1<sup>a</sup> qualidade em latão cromado.

### **Esquadrias**

---

Em alumínio anodizado, com fechaduras e trincos adequados.

**Vidros**

Lisos 6 mm em todas as esquadrias, à exceção das esquadrias dos sanitários que serão do tipo fantasia.

**Instalações Elétricas**

---

Conforme projeto específico

**Instalações Hidrosanitárias**

---

Conforme projeto específico

**Área Verde**

---

Paisagismo conforme projeto.

## **01. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1. Tapume**

Deverá ser executado em chapa de madeira compensada 8mm, fixados em barrotes de 7.5 x 7.5 de forma a proteger a obra e as pessoas que transitem no seu entorno.

### **1.2. Barracão de obra**

1.2.1 - Será executado em chapa de madeira compensada 6mm fixada e travada em peças de madeira fixadas ao solo e entre si, cobertas com telhas de fibrocimento. O solo será nivelado e receberá uma camada de 4cm de argamassa de cimento e areia no Traço

### **1.3. Ligaçãoes provisórias**

Deverá ser providenciada instalação de água, luz e esgoto de forma a atender as necessidades de todo o canteiro de obras.

### **1.4. Placa de Obra**

Deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou em madeira compensada impermeabilizada, com pintura a óleo, esmalte ou plotagem vinílica.

## **02. RETIRADA, MOVIMENTO DE TERRA E BOTA-FORA.**

### **2.1. Escavação Manual de Valas**

Neste serviço é incluída a escavação manual de valas para assentamento das formas e vigas baldrame e bloco de fixação dos mourões em concreto armado, em espaço conveniente para a execução destes serviços. É incluída nestes serviços a remoção da camada vegetal do solo onde será executada a fundação do muro e mourões de concreto.

### **2.2. Regularização Manual**

O terreno deverá estar perfeitamente regularizado e compactado de modo a apresentar em todos os pontos uma profundidade igual em relação à superfície

acabada das placas. Neste processo será regularizada toda superfície, deixando lisa e sem irregularidades.

### **2.3. Carga Manual de Entulho em Caminhão Basculante**

Executar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

### **2.4. Escavação, Carga e Transporte de material.**

Escavação e carga de material consistem-se nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes.

### **2.5. Remoção de entulho**

Todo material excedente proveniente de escavação ou sobras deve ser removido e depositado em bota fora, previamente definido pela fiscalização e de forma a preservar o meio ambiente.

## **03. INFRAESTRUTURA**

### **3.1. Escavação**

Cuidados especiais deverão ser tomados, observando-se no início das escavações as características do subsolo e eventuais distorções que venham a comprometer o projeto estrutural. A profundidade deverá ser estabelecida em função da camada de solo com resistência solicitada no cálculo estrutural, e ou adequação ao projeto geométrico.

### **3.2. Reaterro**

Executar o reaterro através do lançamento de material escavado, no interior da vala, distribuindo-o de maneira uniforme em toda sua extensão.

### **3.3. Forma**

3.3.1 - Deverão ser executadas em chapas de madeira compensada, tipo resinada e espessura = 12mm, ser resistentes a cargas, alinhadas e aprumadas de forma a reproduzir fielmente as dimensões das peças estruturais, estabelecidas no projeto estrutural e obedecer às recomendações contidas no mesmo.

3.3.2 - As chapas deverão ser retiradas obedecendo sempre à ordem e os prazos mínimos estabelecidos na NB06118 – Projeto e execução de obras de concreto armado.

### **3.4. Armação**

3.4.1 - Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, obedecendo fielmente os desenhos do projeto estrutural. Não será permitida a utilização de barras com processo de oxidação iniciado.

3.4.2 - A colocação nas formas deverá ser feita observando-se as espessuras de recobrimento recomendados, com utilização de afastadores.

### **3.5. Concreto**

3.5.1 - Para fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118.

3.5.2 - O traço do concreto a se adotar terá como base a resistência especificada no projeto estrutural. Deverão ser realizados ensaios e consistência do concreto de acordo com a NBR 7223. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com concreto recém produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 e NBR 5738.

3.5.3 - O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe de cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

3.5.4 - O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega.

## **04. SUPERESTRUTURA**

#### **4.1. Forma**

4.1.1- Deverão ser executadas em chapas de madeira compensada, tipo resinada e espessura = 12mm, ser resistentes a cargas, alinhadas e aprumadas de forma a reproduzir fielmente as dimensões das peças estruturais, estabelecidas no projeto estrutural e obedecer às recomendações contidas no mesmo.

4.1.2- As chapas deverão ser retiradas obedecendo sempre à ordem e os prazos mínimos estabelecidos na NB06118 – Projeto e execução de obras de concreto armado.

#### **4.2. Armação**

4.2.1- Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, obedecendo fielmente os desenhos do projeto estrutural. Não será permitida a utilização de barras com processo de oxidação iniciado.

4.2.2- A colocação nas formas deverá ser feita observando-se as espessuras de recobrimento recomendados, com utilização de afastadores.

#### **4.3. Concreto**

4.3.1-Para fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118.

4.3.2-O traço do concreto a se adotar terá como base a resistência especificada no projeto estrutural. Deverão ser realizados ensaios e consistência do concreto de acordo com a NBR 7223. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com concreto recém produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 e NBR 5738.

4.3.3 - O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe de cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

4.3.4- A concretagem será iniciada após conferencia das armaduras e formas. No lançamento deverá ser respeitada a altura de 2m.

4.3.5- Deverá ser vibrado de forma a preencher integralmente a forma de maneira uniforme não permitindo a formação de vazios e irregularidades na superfície, tais como bexigas etc.

#### **4.4. Lastro de Concreto**

Será aplicado em concreto não estrutural de cimento, areia e brita no traço 1:4:8, com espessura = 5cm.

### **05. COBERTURA**

#### **5.1. Telha cerâmica**

5.1.1 Deverá ser obedecida as recomendações contidas na ABNT, NBR 14513.

5.1.2. Seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e reconhecimento das peças.

5.1.3. Deverá ser verificado rigorosamente:

- a) desvios de linha de beiral ou desnivelamentos
- b) fixação e vedação da cobertura
- c) desvios em relação as inclinações recomendadas.

### **06. PAVIMENTAÇÃO**

#### **6.1. Regularizações de Base**

6.1.1. A regularização da base será executada com concreto não estrutural de cimento, areia e brita no traço 1:4:8 com espessura a ser definida conforme a regularidade da base e os cimentos necessários para escoamento das águas. Quando a espessura necessária for superior a 30mm, a aplicação deverá ser feita por etapas, com suficiente compactação e secagem da anterior.

#### **6.2. Piso monolítico de alta resistência**

6.2.1. Deverá ser aplicado sobre terreno compactado e regularizado.

6.2.2. Aplicar juntas de dilatação em áreas de placas de no máximo 1,00m<sup>2</sup>.

#### **6.3. Piso Intertravado**

6.3.1. Deverá ser aplicado sobre terreno compactado e regularizado.

#### **6.4. Piso em Cerâmica**

6.4.1. Deverá ser aplicado sobre terreno compactado e regularizado.

6.4.2. Utilizar piso cerâmico (30x30)cm na cor branca.

6.4.3. A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeja superior ao previsto pela NBR 13749, devendo estar firme, seca, e

absolutamente limpa sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

6.4.4. Comprovar se as retracções próprias à base e possíveis fissuras estejam estabilizadas.

6.4.5. Deverá ser assentada com argamassa colante rígida, definida por cada tipo de aplicação e atendendo as especificações da NBR 14081.

6.4.6. Antes do assentamento das peças cerâmicas, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas foram testadas.

6.4.7. O processo de assentamento deverá obedecer rigorosamente às normas NBR 13753-13754-13755/1996.

6.4.8. De forma a manter a regularidade das juntas de assentamento será utilizado espaçadores flexíveis.

6.4.9. O preenchimento das juntas de assentamento só será iniciado três dias depois de concluído o assentamento das peças, utilizando argamassa industrializada.

## **07. REVESTIMENTOS**

### **7.1. Chapisco**

7.1.1. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, constituída de cimento e areia no traço 1:4 e deverá apresentar espessura de 0,5 cm.

7.1.2. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200. Revestimentos de parede e tetos com argamassas.

### **7.2. Massa Única**

7.2.1. Cimento, areia e arenoso no Traço 1:2:8 e espessura de 1,5 cm.

7.2.2. O procedimento de execução de emboço deverá obedecer ao previsto na NBR7200 e será iniciado somente depois da conclusão dos serviços a seguir indicados:

a) 24 horas após a aplicação do chapisco;

b) 14 dias de idade das estruturas de concreto excluído o chapisco.

7.2.3. A espessura máxima admitida será 1,5 cm com o acabamento camurçado. A superfície deverá estar perfeitamente nivelada e aprumada.

### **7.3. Cerâmica**

- 7.3.1. Deverá ser aplicado sobre a superfície regularizada.
- 7.3.2. Utilizar piso cerâmico (20x20)cm na cor branca.
- 7.3.3. A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeja superior ao previsto pela NBR 13749, devendo estar firme, seca, e absolutamente limpa sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 7.3.4. Comprovar se as retrações próprias à base e possíveis fissuras estejam estabilizadas.
- 7.3.5. Deverá ser assentada com argamassa colante rígida, definida por cada tipo de aplicação e atendendo as especificações da NBR 14081.
- 7.3.6. Antes do assentamento das peças cerâmicas, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas foram testadas.
- 7.3.7. O processo de assentamento deverá obedecer rigorosamente às normas NBR 13753-13754-13755/1996.
- 7.3.8. De forma a manter a regularidade das juntas de assentamento será utilizado espaçadores flexíveis.
- 7.3.9- O preenchimento das juntas de assentamento só será iniciado três dias depois de concluído o assentamento das peças, utilizando argamassa industrializada.

## **08. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRAULICAS**

Serão executadas de acordo com as Normas Técnicas Específicas e da Concessionária local, obedecendo aos projetos de Instalações.

## **09. PINTURA**

### **09.1. Tinta interior - exterior**

- 09.1.1. Toda superfície a ser pintada deverá estar perfeitamente regularizada, bem lixada e sem excesso de massa em qualquer ponto.
- 09.1.2. Deverá ser aplicada tinta látex acrílica em superfícies internas e externas.
- 09.1.3. A primeira demão deverá ser diluída com água na proporção de 35% e as demais com 15%.

### **09.2. Pintura em superfície de madeira**

09.2.1. Deverá ser aplicada por profissional especializado e obedecendo rigorosamente todas as recomendações do fabricante.

09.2.2. Toda superfície a ser pintada deverá estar limpa, livre de pó, calcinação, graxa, cera, mofo, umidade etc.

## **10. ESQUADRIAS**

10.1. As portas do tipo semi-oca, assente em aduelas de maçaranduba, acabamento pintura de verniz incolor.

10.2. As portas metálicas do tipo de enrolar, assente conforme fabricante, acabamento pintura em esmalte sintético.

10.3. As janelas e caixilhos serão em madeira, fixadas aos vãos de forma a manter estanqueidade e rigidez, perfeitamente alinhadas e aprumadas.

10.4. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque a água e ao vento. A chapa de vidro deverá ser colocada por profissional especializado, e de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e ter folgas em relação as dimensões de rebaixo. O vidro deverá atender as condições estabelecidas na NBR-11706 e NBR-7199.

10.5. As esquadrias existentes deverão passar por requalificação.

## **11. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **11.1 PLANTIO DE GRAMAS**

11.1.1. As placas de grama deverão ser aplicadas após limpeza e nivelamento do terreno, perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade, 5 cm abaixo do nível da calçada.

11.1.2. Fazer cobertura de adubo orgânico nas primeiras fases de plantio.

### **11.2 PLANTIO DE ARBUSTOS**

11.2.1. Examinar as raízes das mudas para checar se o sistema radicular esta desenvolvido, com raízes saudáveis e fibrosas.

11.2.2. Antes do plantio, desembaraçar as raízes e assegurar-se de que a cova tenha pelo menos o dobro do tamanho do conjunto das raízes, preparando-a

com húmus e fertilizantes. Empregue sempre fertilizante e esterco bem curtido na cova de plantio, misturando-os na terra de maneira que não fiquem em contato direto com as raízes.

11.3. Os equipamentos deverão ser instalados em acordo com os projetos obedecendo às normas dos fabricantes.

11.4. A tela será fixada aos montantes com arame galvanizado, de forma a permitir absorção dos esforços a que serão submetidas, sem oscilar.

## **12.0 LIMPEZA FINAL**

Será removido todo o entulho, transportado para confinamento de lixo, cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos de modo a se evitar acidentes. Todos os elementos de alvenaria, pisos e outros serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, principalmente na estrutura metálica. Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais; melhor ainda será que as manchas sejam evitadas, ou removidas enquanto os materiais que as provoquem ainda estejam úmidos.



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo  
**#PÚBLICO**

PROGRAMA			AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
PROONENTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
mar-19	Não	Salvador / BA	ESCOLA COSTA E SILVA	ESCOLA 06 SALAS
				BDI 1 20,54% BDI 2 BDI 3 BDI 4 BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>ESCOLA COSTA E SILVA</b>									
1.			<b>ESCOLA</b>						<b>1.410.965,32</b>
1.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.410.965,32</b>
1.1.0.1.	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	10,00	253,23	BDI 1	305,24	3.052,40
1.1.0.2.	UPB	01	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UNID	1,00	656,74	BDI 1	791,63	791,63
1.1.0.3.	ORSE	9416	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	1.365,29	BDI 1	1.645,72	1.645,72
1.1.0.4.	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	14,00	642,37	BDI 1	774,31	10.840,34
1.1.0.5.	ORSE	4177	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	1.497,90	3,69	BDI 1	4,45	6.665,66
1.2.			<b>DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA E RETIRADA</b>						<b>3.759,55</b>
1.2.0.1.	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	73,40	19,22	BDI 1	23,17	1.700,68
1.2.0.2.	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	1.101,00	1,55	BDI 1	1,87	2.058,87
1.3.			<b>ESTRUTURAL DA ESCOLA</b>						<b>221.212,46</b>
1.3.1.			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>120.936,50</b>
1.3.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	165,24	56,64	BDI 1	68,27	11.280,93
1.3.1.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	108,47	24,44	BDI 1	29,46	3.195,53
1.3.1.3.	ORSE	88	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos	m2	572,26	45,56	BDI 1	54,92	31.428,52
1.3.1.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.137,13	11,38	BDI 1	13,72	15.601,42
1.3.1.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.528,27	8,89	BDI 1	10,72	27.103,05
1.3.1.6.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	3,62	333,28	BDI 1	401,74	1.454,30
1.3.1.7.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	53,15	314,30	BDI 1	378,86	20.136,41
1.3.1.8.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	56,77	156,89	BDI 1	189,12	10.736,34
1.3.2.			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>100.275,96</b>
1.3.2.1.	ORSE	7492	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m2	622,97	21,79	BDI 1	26,27	16.365,42
1.3.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	904,99	11,47	BDI 1	13,83	12.516,01
1.3.2.3.	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.421,22	8,87	BDI 1	10,69	15.192,84
1.3.2.4.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	525,39	7,12	BDI 1	8,58	4.507,85

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.2.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	62,27	314,30	BDI 1	378,86	23.591,61
1.3.2.6.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	62,27	156,89	BDI 1	189,12	11.776,50
1.3.2.7.	SINAPI	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	135,27	57,68	BDI 1	69,53	9.405,32
1.3.2.8.	ORSE	2341	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igolflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terracos e coberturas de reservatórios	m2	135,27	42,44	BDI 1	51,16	6.920,41
<b>1.4.</b>			<b>ESTRUTURAL DO MURO</b>					-	<b>47.301,88</b>
<b>1.4.1.</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					-	<b>29.547,40</b>
1.4.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	29,07	56,64	BDI 1	68,27	1.984,61
1.4.1.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	12,44	24,44	BDI 1	29,46	366,48
1.4.1.3.	ORSE	88	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos	m2	178,98	45,56	BDI 1	54,92	9.829,58
1.4.1.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	220,19	11,38	BDI 1	13,72	3.021,01
1.4.1.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	454,91	8,89	BDI 1	10,72	4.876,64
1.4.1.6.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	1,03	333,28	BDI 1	401,74	413,79
1.4.1.7.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	15,60	314,30	BDI 1	378,86	5.910,22
1.4.1.8.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	16,63	156,89	BDI 1	189,12	3.145,07
<b>1.4.2.</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					-	<b>17.754,48</b>
1.4.2.1.	ORSE	7492	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m2	198,60	21,79	BDI 1	26,27	5.217,22
1.4.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	220,19	11,47	BDI 1	13,83	3.045,23
1.4.2.3.	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	454,91	8,87	BDI 1	10,69	4.862,99
1.4.2.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	8,15	314,30	BDI 1	378,86	3.087,71
1.4.2.5.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	8,15	156,89	BDI 1	189,12	1.541,33
<b>1.5.</b>			<b>ALVENARIA, DIVISÓRIAS E CONTENÇÃO</b>					-	<b>120.666,75</b>
1.5.0.1.	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1.002,99	31,62	BDI 1	38,11	38.223,95
1.5.0.2.	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	30,80	16,91	BDI 1	20,38	627,70
1.5.0.3.	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	117,10	27,48	BDI 1	33,12	3.878,35
1.5.0.4.	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,80	21,80	BDI 1	26,28	73,58
1.5.0.5.	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÁOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,80	21,47	BDI 1	25,88	72,46
1.5.0.6.	SINAPI	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÁOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	117,10	25,46	BDI 1	30,69	3.593,80
1.5.0.7.	ORSE	4345	Divisória em compensado naval 20mm, fixada sobre estrutura metálica	m2	13,71	223,38	BDI 1	269,26	3.691,55
<b>1.5.1.</b>			<b>ALVENARIA DA PLATIBANDA</b>					-	<b>37.640,10</b>
1.5.1.1.	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	987,67	31,62	BDI 1	38,11	37.640,10
<b>1.5.2.</b>			<b>MURO E GRADIL</b>					-	<b>32.865,26</b>

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.5.2.1.	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	363,64	31,62	BDI 1	38,11	13.858,32
1.5.2.2.	ORSE	3783	Gradil modular, com pintura de acabamento na modulação, 2114 x 1650 mm, Meta lgrade ou similar	m <sup>2</sup>	45,78	344,43	BDI 1	415,18	19.006,94
<b>1.6.</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>-</b>	<b>51.635,70</b>
1.6.0.1.	ORSE	9692	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-óca, (0,60 x 1,60 a 1,80m), p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusive batente, para uso e m divisórias granito ou marmore	un	10,00	655,37	BDI 1	789,98	7.899,80
1.6.0.2.	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	699,10	BDI 1	842,70	1.685,40
1.6.0.3.	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	13,00	726,48	BDI 1	875,70	11.384,10
1.6.0.4.	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	10,00	755,24	BDI 1	910,37	9.103,70
1.6.0.5.	ORSE	12207	Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 100 x 40 x 3 mm (dúplo), barras chata verticais de 2" x 3/16" e barras chata de 2" x 3/16" (dupla) horizontais	m <sup>2</sup>	8,40	296,39	BDI 1	357,27	3.001,07
1.6.0.6.	SINAPI	74136/3	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	2,20	294,68	BDI 1	355,21	781,46
1.6.0.7.	SINAPI	94582	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	87,60	168,38	BDI 1	202,97	17.780,17
<b>1.7.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>-</b>	<b>222.788,53</b>
<b>1.7.1.</b>			<b>ÁREA EXTERNA</b>					<b>-</b>	<b>76.445,11</b>
1.7.1.1.	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	626,62	1,22	BDI 1	1,47	921,13
1.7.1.2.	SINAPI	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO EM MADEIRA	M2	119,62	42,98	BDI 1	51,81	6.197,51
1.7.1.3.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	119,62	248,76	BDI 1	299,86	35.869,25
1.7.1.4.	UPB	MG01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MINI GUIA	M	92,95	19,68	BDI 1	23,72	2.204,77
1.7.1.5.	SINAPI	92400	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	87,55	59,53	BDI 1	71,76	6.282,59
1.7.1.6.	SINAPI	92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	419,45	49,39	BDI 1	59,53	24.969,86
<b>1.7.2.</b>			<b>ÁREA INTERNA</b>					<b>-</b>	<b>142.267,07</b>
1.7.2.1.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	56,31	248,76	BDI 1	299,86	16.885,12
1.7.2.2.	SINAPI	87692	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M2	1.126,20	37,75	BDI 1	45,50	51.242,10
1.7.2.3.	ORSE	7593	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado c/argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m <sup>2</sup>	69,29	35,83	BDI 1	43,19	2.992,64
1.7.2.4.	ORSE	12078	Revestimento cerâmico para piso ou parede, Antiácidoo 30 x 30 x 12mm, Gail, linha Kanafloor, cor cinza , ref.7039 ou similar, aplicado com argamassa indust rializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m <sup>2</sup>	78,45	116,12	BDI 1	139,97	10.980,65
1.7.2.5.	ORSE	4849	Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demaões	m <sup>2</sup>	53,64	42,68	BDI 1	51,45	2.759,78
1.7.2.6.	ORSE	10169	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até os esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização	m <sup>2</sup>	978,46	32,67	BDI 1	39,38	38.531,75
1.7.2.7.	ORSE	2266	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	20,80	56,88	BDI 1	68,56	1.426,05
1.7.2.8.	ORSE	7284	Peitoril granito branco forteza polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	103,50	72,86	BDI 1	87,83	9.090,41

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.7.2.9.	ORSE	2260	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	502,62	13,80	BDI 1	16,63	8.358,57
1.7.3.			PAISAGISMO					-	4.076,35
1.7.3.1.	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	258,16	13,10	BDI 1	15,79	4.076,35
1.8.			COBERTURA E FORRO					-	155.220,88
1.8.0.1.	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	1.306,36	25,81	BDI 1	31,11	40.640,86
1.8.0.2.	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1.306,36	41,58	BDI 1	50,12	65.474,76
1.8.0.3.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	14,80	15,46	BDI 1	18,64	275,87
1.8.0.4.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	191,60	27,95	BDI 1	33,69	6.455,00
1.8.0.5.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	66,85	55,74	BDI 1	67,19	4.491,65
1.8.0.6.	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMÉRCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	599,98	52,38	BDI 1	63,14	37.882,74
1.9.			REVESTIMENTOS E PINTURA					-	322.006,18
1.9.1.			REVESTIMENTO INTERNO					-	23.037,95
1.9.1.1.	SINAPI	87873	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	273,87	4,32	BDI 1	5,21	1.426,86
1.9.1.2.	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	273,87	29,63	BDI 1	35,72	9.782,64
1.9.1.3.	ORSE	7593	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado c/argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	273,87	35,83	BDI 1	43,19	11.828,45
1.9.2.			PINTURA INTERNA					-	80.679,95
1.9.2.1.	sinapi	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.297,94	26,78	BDI 1	32,28	41.897,50
1.9.2.2.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	1.297,94	10,60	BDI 1	12,78	16.587,67
1.9.2.3.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.297,94	9,86	BDI 1	11,89	15.432,51
1.9.2.4.	SINAPI	87873	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.297,94	4,32	BDI 1	5,21	6.762,27
1.9.3.			PINTURA EM TETO					-	18.179,12
1.9.3.1.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	237,76	11,33	BDI 1	13,66	3.247,80
1.9.3.2.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	237,76	4,17	BDI 1	5,03	1.195,93
1.9.3.3.	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	237,76	37,32	BDI 1	44,99	10.696,82
1.9.3.4.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	237,76	10,60	BDI 1	12,78	3.038,57
1.9.4.			PINTURA EM FACHADA					-	139.867,92
1.9.4.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.213,10	9,86	BDI 1	11,89	26.313,76

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.9.4.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2.213,10	4,91	BDI 1	5,92	13.101,55
1.9.4.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	2.213,10	27,05	BDI 1	32,61	72.169,19
1.9.4.4.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	2.213,10	10,60	BDI 1	12,78	28.283,42
<b>1.9.5.</b>			<b>REVESTIMENTO EM FACHADA</b>					-	<b>33.786,99</b>
1.9.5.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	260,10	4,91	BDI 1	5,92	1.539,79
1.9.5.2.	SINAPI	87797	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	M2	260,10	33,74	BDI 1	40,67	10.578,27
1.9.5.3.	ORSE	11175	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal pisci na, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	260,10	69,11	BDI 1	83,31	21.668,93
<b>1.9.6.</b>			<b>PINTURA EM MURO</b>					-	<b>26.454,25</b>
1.9.6.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	418,58	9,86	BDI 1	11,89	4.976,92
1.9.6.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	418,58	4,91	BDI 1	5,92	2.477,99
1.9.6.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	418,58	27,05	BDI 1	32,61	13.649,89
1.9.6.4.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	418,58	10,60	BDI 1	12,78	5.349,45
<b>1.10.</b>			<b>BANCADA, LOUÇAS E METAIS</b>					-	<b>17.349,10</b>
1.10.0.1.	ORSE	10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	5,82	247,52	BDI 1	298,36	1.736,46
1.10.0.2.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	155,78	BDI 1	187,78	563,34
1.10.0.3.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	340,11	BDI 1	409,97	4.099,70
1.10.0.4.	SINAPI	74234/1	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	427,76	BDI 1	515,62	2.062,48
1.10.0.5.	ORSE	2025	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	4,00	90,68	BDI 1	109,31	437,24
1.10.0.6.	ORSE	2066	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	5,00	32,07	BDI 1	38,66	193,30
1.10.0.7.	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	547,79	BDI 1	660,31	660,31
1.10.0.8.	ORSE	2390	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	3,00	160,56	BDI 1	193,54	580,62
1.10.0.9.	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	159,62	BDI 1	192,41	384,82
1.10.0.10.	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	74,27	BDI 1	89,53	179,06
1.10.0.11.	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	127,78	BDI 1	154,03	1.078,21

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.10.0.12.	SINAPI	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	355,31	BDI 1	428,29	856,58
1.10.0.13.	ORSE	11232	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	un	7,00	124,39	BDI 1	149,94	1.049,58
1.10.0.14.	ORSE	11149	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110v, Inox, Libell Press Side ou similar - fornecimento e instalação	un	2,00	789,75	BDI 1	951,96	1.903,92
1.10.0.15.	ORSE	4286	Dispenser para sabonete líquido	un	5,00	100,19	BDI 1	120,77	603,85
1.10.0.16.	ORSE	4287	Dispenser para toalha interfolhada	un	5,00	40,08	BDI 1	48,31	241,55
1.10.0.17.	ORSE	7611	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	un	11,00	54,16	BDI 1	65,28	718,08
1.11.			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>					-	<b>10.355,96</b>
1.11.0.1.	ORSE	2411	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 ré guas de madeira, inclusive pintura	un	8,00	927,00	BDI 1	1.117,41	8.939,28
1.11.0.2.	ORSE	10536	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIOBERGLA SS, REF. CLPD1085 ou similar	un	4,00	293,82	BDI 1	354,17	1.416,68
1.12.			<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>					-	<b>33.156,90</b>
1.12.0.1.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	47,57	16,09	BDI 1	19,39	922,38
1.12.0.2.	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	57,79	21,68	BDI 1	26,13	1.510,05
1.12.0.3.	SINAPI	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	12,63	BDI 1	15,22	30,44
1.12.0.4.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	6,15	BDI 1	7,41	29,64
1.12.0.5.	SINAPI	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	13,82	BDI 1	16,66	49,98
1.12.0.6.	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,55	BDI 1	7,90	15,80
1.12.0.7.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	65,30	BDI 1	78,71	78,71
1.12.0.8.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	96,24	BDI 1	116,01	696,06
1.12.0.9.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	14,78	BDI 1	17,82	89,10
1.12.0.10.	SINAPI	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	18,00	7,36	BDI 1	8,87	159,66
1.12.0.11.	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	8,78	BDI 1	10,58	63,48
1.12.0.12.	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	4,00	639,23	BDI 1	770,53	3.082,12
1.12.1.			<b>ESGOTO</b>					-	<b>18.079,34</b>
1.12.1.1.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,93	20,04	BDI 1	24,16	481,51
1.12.1.2.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	168,31	39,29	BDI 1	47,36	7.971,16
1.12.1.3.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	20,95	13,97	BDI 1	16,84	352,80
1.12.1.4.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,05	30,35	BDI 1	36,58	38,41
1.12.1.5.	ORSE	4282	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	6,00	33,20	BDI 1	40,02	240,12

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.12.1.6.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	5,25	BDI 1	6,33	50,64
1.12.1.7.	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,56	BDI 1	5,50	11,00
1.12.1.8.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	18,00	7,56	BDI 1	9,11	163,98
1.12.1.9.	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,00	11,50	BDI 1	13,86	152,46
1.12.1.10.	SINAPI	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	29,00	5,88	BDI 1	7,09	205,61
1.12.1.11.	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	8,30	BDI 1	10,00	10,00
1.12.1.12.	ORSE	1562	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50m m	un	5,00	26,87	BDI 1	32,39	161,95
1.12.1.13.	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NÓRMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	8,84	BDI 1	10,66	53,30
1.12.1.14.	SINAPI	89823	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	14,42	BDI 1	17,38	347,60
1.12.1.15.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	8,05	BDI 1	9,70	38,80
1.12.1.16.	ORSE	11334	Caixa de gordura 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	1,00	404,43	BDI 1	487,50	487,50
1.12.1.17.	ORSE	4883	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	15,00	404,43	BDI 1	487,50	7.312,50
<b>1.12.2.</b>			<b>SUMIDOURO</b>						<b>3.117,67</b>
1.12.2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	20,92	56,64	BDI 1	68,27	1.428,21
1.12.2.2.	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> , SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	18,84	42,83	BDI 1	51,63	972,71
1.12.2.3.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,49	291,94	BDI 1	351,90	172,43
1.12.2.4.	orse	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	6,15	30,17	BDI 1	36,37	223,68
1.12.2.5.	ORSE	3638	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5,0mm (3,11 kg/m <sup>2</sup> ), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	6,15	21,95	BDI 1	26,46	162,73
1.12.2.6.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	5,36	24,44	BDI 1	29,46	157,91
<b>1.12.3.</b>			<b>FOSSA SEPTICA</b>						<b>2.845,91</b>
1.12.3.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	15,34	56,64	BDI 1	68,27	1.047,26
1.12.3.2.	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> , SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	18,62	42,83	BDI 1	51,63	961,35
1.12.3.3.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,36	291,94	BDI 1	351,90	126,68
1.12.3.4.	orse	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	3,57	30,17	BDI 1	36,37	129,84
1.12.3.5.	ORSE	3638	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5,0mm (3,11 kg/m <sup>2</sup> ), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	3,57	21,95	BDI 1	26,46	94,46
1.12.3.6.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	18,62	3,02	BDI 1	3,64	67,78

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.12.3.7.	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	18,62	13,46	BDI 1	16,22	302,02
1.12.3.8.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	3,57	12,22	BDI 1	14,73	52,59
1.12.3.9.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,17	24,44	BDI 1	29,46	63,93
<b>1.12.4.</b>			<b>FILTRO ANAERÓBICO</b>					<b>-</b>	<b>2.386,56</b>
1.12.4.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,52	56,64	BDI 1	68,27	376,85
1.12.4.2.	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> , SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	9,17	42,83	BDI 1	51,63	473,45
1.12.4.3.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	9,17	3,02	BDI 1	3,64	33,38
1.12.4.4.	ORSE	7729	Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:3 (cimento e areia), esp=2,5cm, c/impermeabilizante Vedacit ou similar	m2	11,17	40,37	BDI 1	48,66	543,53
1.12.4.5.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	2,00	20,37	BDI 1	24,55	49,10
1.12.4.6.	orse	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	4,00	30,17	BDI 1	36,37	145,48
1.12.4.7.	ORSE	3638	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 1 0x10cm, ferro 5,0mm (3,11 kg/m <sup>2</sup> ), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	4,00	21,95	BDI 1	26,46	105,84
1.12.4.8.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,32	291,94	BDI 1	351,90	112,61
1.12.4.9.	SINAPI	73882/001	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,50	32,43	BDI 1	39,09	58,64
1.12.4.10.	SINAPI	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORNECE ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	0,96	147,72	BDI 1	178,06	170,94
1.12.4.11.	SINAPI	89849	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	35,65	BDI 1	42,97	257,82
1.12.4.12.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,00	24,44	BDI 1	29,46	58,92
<b>1.13.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>-</b>	<b>103.015,27</b>
1.13.0.1.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	101,00	10,85	BDI 1	13,08	1.321,08
1.13.0.2.	ORSE	10793	Caixa de passagem pvc, 4" x 2" cm, embutir, p/eletroduto	un	6,00	9,22	BDI 1	11,11	66,66
1.13.0.3.	ORSE	4527	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1,00	516,19	BDI 1	622,22	622,22
1.13.0.4.	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	117,00	6,12	BDI 1	7,38	863,46
1.13.0.5.	ORSE	11415	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	un	5,00	15,71	BDI 1	18,94	94,70
1.13.0.6.	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.082,78	5,89	BDI 1	7,10	14.787,74
1.13.0.7.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,50	6,49	BDI 1	7,82	316,71
1.13.0.8.	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.117,16	5,23	BDI 1	6,30	7.038,11
1.13.0.9.	SINAPI	91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	251,56	3,82	BDI 1	4,60	1.157,18
1.13.0.10.	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	407,97	5,83	BDI 1	7,03	2.868,03
1.13.0.11.	SINAPI	91850	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	96,36	7,72	BDI 1	9,31	897,11
1.13.0.12.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27,00	19,22	BDI 1	23,17	625,59
1.13.0.13.	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	41,57	BDI 1	50,11	50,11
1.13.0.14.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	30,39	BDI 1	36,63	366,30

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.13.0.15.	ORSE	12229	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	558,80	BDI 1	673,58	673,58
1.13.0.16.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	32,49	BDI 1	39,16	430,76
1.13.0.17.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	29,98	BDI 1	36,14	650,52
1.13.0.18.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	20,29	BDI 1	24,46	611,50
1.13.0.19.	ORSE	539	Luminária fluorescente de embutir c/ aletas 2 x 20 w (tecnolux ref.fle-6440 ou similar), completa	un	95,00	174,77	BDI 1	210,67	20.013,65
1.13.0.20.	ORSE	3953	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x20w, completa, incl.reator ele tronico e lampadas	un	30,00	68,05	BDI 1	82,03	2.460,90
1.13.0.21.	ORSE	335	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h= 6,00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B, incl.base concreto	un	6,00	963,55	BDI 1	1.161,46	6.968,76
1.13.0.22.	ORSE	11996	Luminária em LED para iluminação pública,80W,bivolt,Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj,FP 0,97, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70 %, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar Rev. 01	un	24,00	1.024,37	BDI 1	1.234,78	29.634,72
1.13.0.23.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	9,85	BDI 1	11,87	11,87
1.13.0.24.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	25,00	8,58	BDI 1	10,34	258,50
1.13.0.25.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	10,87	BDI 1	13,10	52,40
1.13.0.26.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	9,85	BDI 1	11,87	94,96
1.13.0.27.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,45	5,06	BDI 1	6,10	130,85
1.13.0.28.	SINAPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	96,36	13,64	BDI 1	16,44	1.584,16
1.13.0.29.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	324,39	3,72	BDI 1	4,48	1.453,27
1.13.0.30.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.416,04	2,37	BDI 1	2,86	6.909,87
<b>1.14.</b>			<b>SPDA</b>					<b>-</b>	<b>42.118,80</b>
1.14.0.1.	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	300,00	71,28	BDI 1	85,92	25.776,00
1.14.0.2.	ORSE	9379	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	un	17,00	30,33	BDI 1	36,56	621,52
1.14.0.3.	ORSE	9392	Cabo de cobre nú 35 mm <sup>2</sup> - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	189,32	49,37	BDI 1	59,51	11.266,43
1.14.0.4.	ORSE	8082	Cabo de cobre nú 50 mm <sup>2</sup> - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	72,86	49,59	BDI 1	59,78	4.355,57
1.14.0.5.	ORSE	10091	Fixador tipo Ômega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e trava p/cabo de 35mm <sup>2</sup> , ref:TEL-833 ou similar (p/SPDA)	un	68,00	1,21	BDI 1	1,46	99,28
<b>1.15.</b>			<b>PREENVÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>-</b>	<b>34.640,45</b>
1.15.0.1.	SINAPI	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	170,51	BDI 1	205,53	2.055,30
1.15.0.2.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	31,00	25,78	BDI 1	31,08	963,48
1.15.0.3.	ORSE	10446	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	4,00	177,79	BDI 1	214,31	857,24
1.15.0.4.	ORSE	11978	Detector de fumaça óptico convencional, modelo VR-F, marca VERIN ou similar	un	1,00	67,25	BDI 1	81,06	81,06
1.15.0.5.	ORSE	12136	Central de alarme de incêndio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1,00	1.214,41	BDI 1	1.463,85	1.463,85
1.15.0.6.	ORSE	12137	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada , *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	38,00	23,61	BDI 1	28,46	1.081,48
1.15.0.7.	ORSE	9186	Adesivo indicativo de saída de fluxo de fuga, impresso no sistema digital ref letivo	m2	1,54	284,60	BDI 1	343,06	528,31
1.15.0.8.	ORSE	12016	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	un	4,00	133,72	BDI 1	161,19	644,76
1.15.0.9.	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,43	64,66	BDI 1	77,94	6.502,53
1.15.0.10.	ORSE	1510	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	un	3,00	164,65	BDI 1	198,47	595,41

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.15.0.11.	SINAPI	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	212,86	BDI 1	256,58	3.078,96
1.15.0.12.	SINAPI	97495	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	321,13	BDI 1	387,09	2.322,54
1.15.0.13.	SINAPI	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	53,35	BDI 1	64,31	192,93
1.15.0.14.	ORSE	8363	Tampa de ferro fundido 40X50cm para caixa de incêndio	un	1,00	193,60	BDI 1	233,37	233,37
1.15.0.15.	SINAPI	83633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UN	1,00	1.606,82	BDI 1	1.936,86	1.936,86
1.15.0.16.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00	208,24	BDI 1	251,01	1.757,07
1.15.0.17.	SINAPI	74169/1	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2, COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	195,58	BDI 1	235,75	707,25
1.15.0.18.	ORSE	1486	Válvula p/ c/ crivo, d = 63 mm (2 1/2")	un	1,00	153,61	BDI 1	185,16	185,16
1.15.0.19.	ORSE	7326	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dim ensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira com esguicho e conexões	un	2,00	1.205,42	BDI 1	1.453,01	2.906,02
1.15.0.20.	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	278,51	BDI 1	335,72	1.342,88
1.15.0.21.	ORSE	9670	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	152,28	BDI 1	183,56	367,12
1.15.0.22.	SINAPI	85120	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	135,17	BDI 1	162,93	162,93
1.15.0.23.	ORSE-I	11751	Motobomba centrífuga, prevenção contra incêndio, marca schneider ou similar, modelo BPI-92 R 2	un	2,00	1.249,15	BDI 1	1.505,73	3.011,46
1.15.0.24.	ORSE	11173	Bomba para incêndio jockey 2cv	un	1,00	1.379,19	BDI 1	1.662,48	1.662,48
<b>1.16.</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>-</b>	<b>2.741,16</b>
1.16.0.1.	ORSE	2450	Limpeza geral	m2	1.497,90	1,52	BDI 1	1,83	2.741,16

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

TEODORO SAMPAIO/BA

Local

30 de outubro de 2019

Data

Nome: JORGE OTAVIO BRANDÃO  
 Título: ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CAU 24721-D  
 ART/RTT: