

I
Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo
#PUBLICO



PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA 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%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,54%	OK	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
#PUBLICO

PROGRAMA		AÇÃO / MODALIDADE		OBJETO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO		TEODORO SAMPAIO/BA		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA				
MUNICÍPIO / UF		LOCALIDADE / ENDEREÇO		APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
TEODORO SAMPAIO/BA		DISTRITO DE LUSTOSA		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 COMPLEXO ESCOLAR DE LUSTOSA	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
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE			Parcela (%)	13,69%	19,97%	14,33%	12,62%	18,71%	10,77%	9,91%	
			Parcela (R\$)	523.868,02	764.152,65	548.318,79	482.664,85	715.680,78	412.202,11	379.075,30	
			Acumulado (%)	13,69%	33,67%	48,00%	60,61%	79,32%	90,09%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	523.868,02	1.288.020,67	1.836.339,46	2.319.004,31	3.034.685,09	3.446.887,20	3.825.962,50	
1.	ESCOLA	3.825.962,50	Parcela (%)	13,69%	19,97%	14,33%	12,62%	18,71%	10,77%	9,91%	
			Acumulado (%)	13,69%	33,67%	48,00%	60,61%	79,32%	90,09%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	523.868,02	1.288.020,67	1.836.339,46	2.319.004,31	3.034.685,09	3.446.887,20	3.825.962,50	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	35.394,43	Parcela (%)	100,00%							
			Acumulado (%)	100,00%							
			Acumulado (R\$)	35.394,43							
1.2.	DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA E RETIRADA	28.393,30	Parcela (%)	100,00%							
			Acumulado (%)	100,00%							
			Acumulado (R\$)	28.393,30							
1.3.	ESTRUTURAL DA ESCOLA	802.249,74	Parcela (%)	50,00%	50,00%						
			Acumulado (%)	50,00%	100,00%						
			Acumulado (R\$)	401.124,87	802.249,74						
1.4.	ESTRUTURAL DO MURO	147.388,55	Parcela (%)	40,00%	60,00%						
			Acumulado (%)	40,00%	100,00%						
			Acumulado (R\$)	58.955,42	147.388,55						
1.5.	ESTRUTURAL RESERVATÓRIO ELEVADO 20.000 L	18.922,41	Parcela (%)			100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	18.922,41					
1.6.	ESTRUTURAL RESERVATÓRIO INFERIOR 40.000 L	37.370,77	Parcela (%)			100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	37.370,77					
1.7.	ALVENARIA, DIVISÓRIAS E CONTENÇÃO	229.415,21	Parcela (%)			50,00%	50,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%				
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	114.707,61	229.415,21				
1.8.	ESQUADRIAS	87.327,93	Parcela (%)					50,00%	50,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	43.663,97	87.327,93		
1.9.	PAVIMENTAÇÃO	1.027.233,43	Parcela (%)		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	20,00%	50,00%	80,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	205.446,69	513.616,72	821.786,74	1.027.233,43			
1.10.	PAISAGISMO	82.114,36	Parcela (%)							100,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82.114,36	
1.11.	COBERTURA	239.148,93	Parcela (%)				25,00%	75,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	59.787,23	239.148,93			
1.12.	REVESTIMENTOS E PINTURA	393.197,99	Parcela (%)					50,00%	50,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%		

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
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	196.599,00	393.197,99		
1.13.	BANCADA, LOUÇAS E METAIS	37.665,75	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	37.665,75		
1.14.	MOBILIÁRIO URBANO	57.885,72	Parcela (%)							100,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57.885,72	
1.15.	PERGOLADO EM EUCALIPTO	61.327,87	Parcela (%)							100,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.327,87	
1.16.	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	82.051,02	Parcela (%)		20,00%	20,00%		20,00%	20,00%	20,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	20,00%	40,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	16.410,20	32.820,41	32.820,41	49.230,61	65.640,82	82.051,02	
1.17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	174.097,17	Parcela (%)		20,00%	20,00%		20,00%	20,00%	20,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	20,00%	40,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	34.819,43	69.638,87	69.638,87	104.458,30	139.277,74	174.097,17	
1.18.	SPDA	89.591,63	Parcela (%)		20,00%	20,00%		20,00%	20,00%	20,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	20,00%	40,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	17.918,33	35.836,65	35.836,65	53.754,98	71.673,30	89.591,63	
1.19.	QUADRA	186.072,65	Parcela (%)					35,00%	35,00%	30,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	35,00%	70,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	65.125,43	130.250,86	186.072,65	
1.20.	SERVIÇOS FINAIS	9.113,64	Parcela (%)							100,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.113,64	

Local

30 de outubro de 2019

Data

Nome: JORGE OTÁVIO BRANDÃO

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 24721-D

ART/RRT:

**COMPLEXO DE LUSTOSA
MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

DISTRITO LUSTOSA



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

MEMORIAL DESCRITIVO

Município: Teodoro Sampaio – Distrito de Lustosa - Bahia

O projeto do Complexo de Lustosa, tem como objetivo a implantação de espaços amplos, bem situados e distribuídos, onde encontramos:

ESCOLA: Uma escola ampla contando assim com apresentações diversas, como pátio coberto com palco e camarins, cozinha, despensa, DML, copa, biblioteca, salas de informática, coordenação, diretoria, secretaria, recepção, 12 salas de aula, salas dos professores, sanitários Masculino e Feminino e exclusivo de PCD além de palco para eventos com sanitários.

A proposta é trazer um espaço que seja aconchegante, que contribua para um bom desenvolvimento das crianças, onde elas tenham um espaço adequado para os seus estudos, onde se sintam à vontade. Ter uma funcionalidade ideal é o principal objetivo, uma escola ampla, com salas adequadas, uma estrutura de profissionais que fazem com que a escola funcione de acordo. Além do conforto interno, a parte externa faz com que as crianças se sintam em um ambiente tranquilo, onde podem lanchar, brincar e aproveitar aquela área.

QUADRA POLIESPORTIVA: Quadra poliesportiva e arquibancadas.

ESCOLA

ÁREA EXTERNA:

- PISO: Passeio e pátio descoberto - Piso intertravado trafego médio, espessura 6cm.
- MUROS LATERAIS: Muro de alvenaria de bloco cerâmico revestido com massa única nos dois lados, pintado com selador acrílico e tinta acrílica semibrilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- MURO FACHADA: Cerca sobre base em alvenaria de bloco cerâmico revestido com selador acrílico sobre massa única e textura acrílica tipo Ibratim, grão nº 12, na cor branca, nos dois lados. Observar medidas no desenho arquitetônico.
- BANCOS: Banco em alvenaria de bloco cerâmico revestido com massa única nos dois lados, pintado com selador acrílico e tinta acrílica semi-brilho na cor branco gelo aplicada sobre massa acrílica. Assento em granito cinza Andorinha.
- PAREDES EXTERNAS: Revestido com selador acrílico sobre massa única e textura acrílica tipo Ibratim, grão nº 12, na cor branca.
- PORTÃO: Portão com tela de arame ondulada artística. Observar medidas no desenho arquitetônico.
- INST. ELÉTRICAS: Arandelas com tubos fixo de vidro na cor branca espalhadas pelo muro; espetos espalhados no jardim.

HALL DE ENTRADA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

PÁTIO COBERTO:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

CAMARINS:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

DIRETORIA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

RECEPÇÃO:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

SECRETARIA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.
- BALCÃO: Balcão em granito cinza Andorinha com espessura de 2 cm com testeira de 15 cm. Observar medidas no desenho arquitetônico.

COORDENAÇÃO:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

SANITÁRIOS:

- PISO: Cerâmica 45x45cm na cor branca.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca até h=1,80. Acima pintura em tinta látex na cor branca.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.
- LOUÇAS: Lavatório de embutir em tampo de granito branco ceará e bacia com caixa acoplada com tampa e acessórios na cor branca. Verificar medidas no projeto arquitetônico.
- METAIS: Torneiras de pressão metálica para lavatórios. Barras de apoio nos sanitários para deficiente físico em ferro galvanizado.
- DIVISÓRIAS: Granito cinza Andorinha.

SALA DE AULA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca até h=1,80. Acima pintura tinta 100% acrílica na cor branca, com massa única.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

SALA DE INFORMÁTICA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca até h=1,80. Acima pintura tinta 100% acrílica na cor branca, com massa única.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

BIBLIOTECA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca até h=1,80. Acima pintura tinta 100% acrílica na cor branca, com massa única.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

COZINHA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

- METAIS: Torneiras com saída lateral branca, Fabrimar, ref. 1167 e duas cubas retangulares com borda lisa, dimensões de 470 x 305 mm, ref. 94052, Tramontina, linha econômica.

DESPENSA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

DML:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

COPA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Revestida em cerâmica 20x20cm na cor branca.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

SALA DOS PROFESSORES:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

AUDITÓRIO:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica e/ou de acordo com exigências do projeto acústico.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA e/ou de acordo com exigências do projeto acústico.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

SALA TÉCNICA:

- PISO: Piso de alta resistência monolítico com rodapé no mesmo material com 10 cm de altura.
- PAREDES INTERNAS: Pintura com tinta acrílica semi-brilho na cor branca aplicada sobre massa acrílica.
- TETO: Laje com acabamento com pintura em tinta Látex branca com massa PVA.
- INST. ELÉTRICAS: Ponto de luz no teto com plafon quadrado com lâmpadas eletrônicas; tomadas de corrente, acabamento Enerbrás, linha Sottile.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Locação

Será executado em madeira agreste, perfeitamente nivelada e em esquadro, fixadas ao solo de forma a não oscilar. A marcação deves obedecer fielmente às cotas definidas no projeto arquitetônico

1.2. 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.

1.3. Barracão de obra

1.3.1 - 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

1.4. Ligações provisórias

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

1.5. 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. Movimento de Terra

2.2.1. As escavações deverão ser feitas com máximo de cuidado, até encontrar solo com resistência adequada aos esforços solicitados

2.2.2. Na definição dos cortes e aterros, a obra deverá ser cuidadosamente implantada de forma a não promover alterações profundas na conformação natural do solo.

2.6. 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. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

5.1. Deverão ser executadas conforme as recomendações da ABNT, NBR 6136.

5.2. Os blocos deverão ter suas medidas uniformes e serem submetidas a apreciação da fiscalização antes de serem assentes.

5.3. Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ter espessura uniforme (12mm) de cimento, areia e arenoso no traço 1:2: 6.

5.4. Deverá ser executada por profissional habilitado, devidamente alinhada e aprumadas, não sendo toleradas distorções acima de 2mm.

5.5. Vergas – Contravergas

5.5.1. Deverá ser executada nos vãos de esquadrias com traspasse de 15 cm em cada lado.

5.5.2. Na execução seguir os procedimentos recomendados no item - concreto.

06. ESQUADRIAS

6.1. As portas serão do tipo mista, assente em aduelas de maçaranduba, acabamento pintura esmalte sintético sobre massa a óleo.

6.2. As janelas e caixilhos serão em vidro e alumínio anodizado com pintura eletroestática na cor branca, fixadas aos vãos de forma a manter estanqueidade e rigidez, perfeitamente alinhadas e aprumadas.

6.3. Gradil de alumínio anodizado na cor branca, fixado ao vão com porta segundo projeto.

6.4. 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.

6.5. O portão será em tela de arame galvanizado N^o12 e malha 2" com moldura em tubo de aço galvanizado.

6.6. As peças metálicas deverão ter proteção anticorrosiva, e acabamento em pintura esmalte sintético.

07. COBERTURA

7.1. Telha em cerâmica tipo romana envernizada

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

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

7.1.3. 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.

7.2. Estrutura

7.2.1. As montagens das estruturas deverão se processar de acordo com as indicações contidas no projeto.

7.2.2. Devem ser obedecidas todas as recomendações contidas na ABNT NBR – 8800 e AISC.

7.2.3. O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser feito por profissionais especializados e ser cuidadoso de modo a evitar danos e avarias.

7.2.4. Observar as condições de corrosão das peças, recusando as que não satisfazem as especificações.

08. PAVIMENTAÇÃO

8.1. Lastro de Concreto

8.1.1. Deverá ser aplicado sobre terreno compactado e regularizado

8.1.2. Será utilizado concreto não estrutural de cimento, areia e brita no Traço 1:4: 8 na espessura de 5,00 cm.

8.2. Regularizações de Base

8.2.1. A regularização da base será executada com argamassa de cimento e areia no Traço 1:4, com espessura a ser definida conforme a regularidade da base e os caimentos 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.

8.2.2. Após aplicação da argamassa a superfície final será sarrafeada e desempenada.

8.3. Piso em Concreto

- 8.3.1. Deverá ser aplicado sobre terreno compactado e regularizado.
- 8.3.2. Fazer lastro de brita com espessura mínima de 3,0cm.
- 8.3.3. Aplicar juntas de dilatação em áreas de placas de no máximo 2,0m².
- 8.3.4. Executar o concreto com traço 1:4:8.

8.4. Piso em Cerâmica

- 8.4.1. Deverá ser aplicado sobre terreno compactado e regularizado.
- 8.4.2. Utilizar piso cerâmico 45x45cm na cor branca.
 - 8.4.2.1. 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.
 - 8.4.2.2. Comprovar se as retrações próprias à base e possíveis fissuras estejam estabilizadas.
 - 8.4.2.3. Deverá ser assentada com argamassa colante rígida, definida por cada tipo de aplicação e atendendo as especificações da NBR 14081.
 - 8.4.2.4. Antes do assentamento das peças cerâmicas, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas foram testadas.
 - 8.4.2.5. O processo de assentamento deverá obedecer rigorosamente às normas NBR 13753-13754-13755/1996.
 - 8.4.2.6. De forma a manter a regularidade das juntas de assentamento será utilizado espaçadores flexíveis.
 - 8.4.2.7. O preenchimento das juntas de assentamento só será iniciado três dias depois de concluído o assentamento das peças, utilizando argamassa industrializada.

8.5 Plantio de Grama

O solo deverá ser analisado previamente e caso ocorra deficiência em suas propriedades físicas será aditivado com produtos corretivos e ou fertilizantes, após descompactação dos mesmos. Antes do plantio da grama verificar a presença de ervas daninhas a serem removidas. O plantio deverá ser feito o mais rápido possível em solo base, ligeiramente úmido, colocando os tapetes bem juntos uns aos outros e logo após irrigar suavemente.

8.6 Mini- guia

As escavações para colocação das guias devem ser abertas obedecendo aos alinhamentos, perfis e dimensões indicadas no projeto.

Sendo o fundo da vala deve ser apiloado e regularizado. Após a regularização executa-se base de concreto para permitir adequado apoio do meio fio, utilizando-se concreto fck 15 MPa.

09. MOBILIÁRIO URBANO

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

9.1 Lixeira



Conjunto de lixeira de coleta seletiva com 4 (quatro) cestos de 50L. Os cestos serão de plástico polietileno de alta densidade com proteção UV e estrutura metálica confeccionada em aço carbono 1020 galvanizado com pintura epóxi na cor preto. Possui sistema de fechadura e chave para manter a lixeira fixa, dificultando roubo e atos de vandalismo, permitindo assim que a tampa da lixeira fique fixa na estrutura do conjunto. Com isso, o corpo da lixeira pode ser facilmente removido, dispensando o uso de sacos de lixo e permitindo que sua higienização seja mais prática e muito mais eficiente. São produzidas de acordo com as mais rigorosas normas da vigilância sanitária, trazendo segurança, confiabilidade e durabilidade, com a garantia de ser o melhor produto do mercado em sua categoria. Dimensões: 43cm x 75cm x 37cm.

9.2. Bancos de jardim

Assento em granito cinza Andorinha. Demais considerações estão contidas no detalhamento de projeto.

10. REVESTIMENTOS

10.1. Chapisco

10.1.1. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, constituída de cimento e areia no Traço 1:3 e deverá apresentar espessura máxima de 5mm.

10.1.2. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200. Revestimentos de parede e tetos com argamassas. Para aplicação do chapisco a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, e florescência, materiais soltos os quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

10.1.3. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa sobre toda área da base que se pretende revestir.

10.2. Massa Única

10.2.1. Utilizar argamassa ACII Branca para assentamento das placas cerâmicas no piso.

10.2.2. O procedimento de execução de emboço deverá obedecer ao previsto na NBR-7200 e será iniciado somente depois da conclusão dos serviços a seguir indicados:

a) 24 horas após a aplicação chapisco

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

10.2.3. A espessura máxima admitida será 20mm com o acabamento camurçado. A superfície deverá estar perfeitamente nivelada e aprumada.

10.3. Cerâmica

10.3.1. A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superior ao previsto pela NBR 13749, devendo estar firme, seca, curvada e absolutamente limpa sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

10.3.2. Comprovar se as retrações próprias à base e possíveis fissuras estejam estabilizadas.

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

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

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

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

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

11.0. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRAULICAS

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

12.0. PINTURA

12.1. Massa regularizadora

12.1.1. Deverá ser aplicado considerando o prazo de 30 dias de secagem e cura do reboco.

12.1.2. A parede deverá estar limpa, isenta de pó, gordura, graxa, umidade, para então aplicar fundo preparador de paredes.

12.1.3. Aplicar duas demãos de massa (acrílica ou PVA) com desempenadeira de ação em camadas finas, e com intervalo de 5 horas.

12.2. Tinta interior - exterior

12.2.1. Toda superfície a ser pintada deverá estar perfeitamente regularizada, bem lixada e sem excesso de massa em qualquer ponto.

12.2.2. Deverá ser aplicada tinta látex acrílica em superfícies internas e externas.

12.2.3. A primeira demão deverá ser diluída com água na proporção de 35% e as demais com 15%.

12.3. Pintura acrílica sobre piso em concreto

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

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

12.4. Pintura em superfície metálica

12.4.1. A superfície deverá ser lixada e limpa, removendo-se toda a sujeira e escamas. A seguir deverá ser aplicado um fundo antiferruginoso do tipo Zarcão ou Cromato de Zinco ou outro de 1ª qualidade.

12.4.2. Aplicação de esmalte sintético de 1ª qualidade, em tantas demãos quantas forem necessárias para um perfeito acabamento. A forma de aplicação deverá seguir as indicações dos fabricantes.

12.5. Pintura em superfície de madeira.

Aplicação de esmalte acetinado de 1ª qualidade, em duas demãos para um perfeito acabamento. A forma de aplicação deverá seguir as indicações dos fabricantes.

13. INFRAESTRUTURA

13.1. 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.

13.2. Reaterro

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

13.3. Forma

13.3.1. 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.

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

13.4. Armação

13.4.1. 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.

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

13.5. Concreto

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

13.5.2. 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.

13.5.3. 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.

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

13.6. Lançamento de Concreto

13.6.1. A concretagem será iniciada após liberação da fiscalização. No lançamento deverá ser respeitada a altura de 2m.

13.6.2. 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.

14. SUPERESTRUTURA

14.1. Forma

14.1.1. 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.

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

14.2. Armação

14.2.1. 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.

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

14.3. Concreto

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

14.3.2. 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.

14.3.3. 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.

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

14.4. Lançamento de Concreto

14.4.1. A concretagem será iniciada após liberação da fiscalização. No lançamento deverá ser respeitada a altura de 2m.

14.4.2. 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.

15. IMPERMEABILIZAÇÃO

15.1. A superfície de base deverá estar perfeitamente regularizada, sem saliências com cantos arredondados (meia calha) e caimentos adequados.

15.2. A manta asfáltica deverá ser imprimada obedecendo rigorosamente às normas e procedimentos estabelecidos pelo fabricante

15.3. Após colocação da manta deverá ser feito teste de estanqueidade por 24 horas.

15.4. Sobre a manta deverá ser prevista proteção mecânica com argamassa de cimento e areia no Traço 1:4

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS

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

17. ESTRUTURA

17.1 Estruturas de concreto armado

As fundações e estruturas serão executadas de acordo com o projeto, obedecendo às normas específicas.

- Armaduras – o aço será cortado e dobrado obedecendo rigorosamente aos procedimentos definidos na ABNT. Deverão ser considerados com o máximo de cuidado os traspassos, cobrimento da armadura e espaçamento das armaduras.
- Formas em estrutura - serão em chapa compensada com no mínimo 12 mm de espessura. Deverão ser observados com rigor os prumos de pilares, alinhamento de vigas e planicidade das lajes.
- Concreto das fundações e da estrutura - deverá ser 20 MPA, usinado e bombeado. As técnicas de lançamento e adensamento deverão ser criteriosamente observadas tendo em vista a preocupação com bexigas e juntas frias nas peças estruturais. A cura será rigorosamente observada com inundação de água ou cobrimento com mantas ou sacos vazios molhados, durante o período estabelecido na Norma.

18. ALVENARIA

As serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos com espessura de 0,10 m, para acabamento com revestimento externo/interno em massa única, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 0,015m, e verticais descontínuas.

As paredes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia regular, com espessura de 0,007m (sete milímetros), e receberão reboco desempenado e feltrado (massa única) de argamassa de cimento e areia média, com espessura final de 0,020m (dois centímetros).

19.PAVIMENTAÇÃO - Piso da Quadra

O piso da quadra - atenderá ao seguinte sistema construtivo; nivelamento e regularização do terreno natural, onde será assentado lastro de brita nº. 2 apiloado com 3cm de espessura, sobre o qual será colocado um lençol plástico e somente após este procedimento será assentada malha soldada de ferro CA60 - 5.0-C15, e sobre este o piso de concreto estrutural, com 8cm de espessura, com resistência mínima de 20mpa, com ferros de transferência em 3 ferros de 16mm CA50 , onde será aplicada graxa nos ferros antes de serem concretados. O sistema de concretagem adotado para a execução do piso da quadra é o de quadros intercalados tipo tabuleiro de xadrez, com placas de 2,00 x 2,00m e juntas de dilatação 10mm sendo o acabamento final do piso da quadra em concreto cimentado desempenado liso, executado com o concreto ainda fresco, obedecendo as cores e dimensões das marcações de quadra, apresentadas em projeto .

A forma se constituirá de régua (sarrafos) de pinho na dimensão 2,5 x 8 cm, dispostos em quadrados de no máximo 2,00m de lado, os quais serão substituídos por régua de isopor, quando da concretagem no sistema de tabuleiro de xadrez, sendo o isopor derretido com querosene para aplicação do enchimento da junta.

19.1 Juntas

O enchimento das juntas será em selante tipo mastic ou frio asfalto e espessura de 1 cm e só será aplicado quando terminada a cura e endurecimento do concreto.

19.2 Selagem das Juntas

O material selante só poderá ser aplicado depois que os sulcos das juntas estiverem limpos e secos. Para tanto, serão empregadas ferramentas com pontas em cinzel, vassouras de fios duros e jato de ar comprimido.

A aplicação do selante deverá ser feita de forma cuidadosa, sem respingar a superfície e em quantidade suficiente para encher a junta, sem transbordamento.

20. PINTURA

Tinta acrílica a base de água - externa/interna, serão usadas em duas demãos de tinta acrílica de primeira linha e serão aplicadas nas alvenarias internas e externas.

Esmalte sintético - serão aplicados em superfícies metálicas (portões, gradil, alambrados e grades) após a aplicação de ante corrosivo (whasiprime), quando especificado, obedecendo as cores indicadas em projeto.

20.1 Pintura e Demarcação

A pintura e demarcação da quadra de esportes se farão com tinta específica para pisos do tipo poliesportiva de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação.

A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

20.2 Alambrado

Alambrados – Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2” (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2” (duas polegadas) altura de 3,80m nas partes atrás das traves de futebol e altura de 1,80 m nas laterais da quadra, chumbados em mureta de alvenaria com altura de 0,20m (vinte centímetros), com montantes verticais a cada 3,00m (três metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo (whasiprime), e pintura esmalte sintético brilhante cor verde. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2” e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto.

21. DRENAGEM

Deverá ser prevista a drenagem de águas pluviais da quadra poliesportiva e seu entorno, conforme indicado em projeto.

22. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com o projeto específico, atendendo às normas da ABNT. Conforme indicado em projeto, serão utilizados 4 postes em concreto para iluminação da quadra de esporte duplo “T” 11-200kg com cruzeta de concreto de 1,20m, sendo distribuídos dois postes em cada lateral da quadra.

Nos postes serão acoplados eletrodutos de 1" (uma polegada) de PVC rígido roscável para passagem dos cabos de alimentação elétrica dos refletores. Esses eletrodutos serão amarrados com uma fita de alumínio a cada 1,5m de altura. Cada poste terá dois refletores de alumínio.

Os circuitos que alimentarão a quadra de esportes deverão ser totalmente independentes, dotados de sistema de proteção através de 02 disjuntores bifásicos de 25A cada, abrigados em caixa com barramento e disjuntor geral bifásico de 40A.

A ligação entre os refletores da quadra e o quadro de distribuição far-se-á através de cabo PP com 3 vias de 6mm² cada e 0,6/1KV.

A alimentação do quadro de distribuição de energia para os refletores da quadra será executada em 4 X cabo de 10mm² (2F+N+).

Onde a tensão for 127V a ligação será feita por duas fases diferentes e um terra, totalizando uma tensão de 220V que alimentará os refletores. Onde a tensão for 220V será ligado uma fase, um neutro e o terra, sendo de fundamental importância aterrar todos os circuitos.

Serão utilizadas caixas de passagem com dimensões de 40x40x40cm, em alvenaria revestida e impermeabilizada, em todos os pontos de mudança de direção dos eletrodutos, bem como para dividi-las em trechos, não superiores a 60m. Os dutos serão assentados de modo a resistirem aos esforços externos, tendo-se em vista as condições próprias do terreno, devendo ser envelopado em todos os trechos. O envelopamento será feito em concreto com dimensões 20x20xVAR cm.

Serão utilizados refletores para lâmpada vapor metálico de 400w, com lâmpadas de vapor metálico 400wX220v, terão corpo de alumínio fundido de alto rendimento luminotécnico e terão reatores vapor metálico 400w.

Será feita uma base em alvenaria com dimensões de 1,00m de comprimento, largura variável, conforme dimensões do quadro elétrico a ser instalado e altura de 2,00m para fixação do quadro de entrada padrão Coelba e do quadro de distribuição.

22.1 Diversos

22.1.1 Girafas para Basquete

Quando necessário, serão em tubo galvanizados diâmetros de 6" firmemente chumbados em fundação no piso e soldados sem rebarbas ou arestas, de acordo com os projetos fornecidos pela Prefeitura, recebendo posterior pintura sobre o whasiprime.

As tabelas serão em chapas de madeira compensada 15mm, convenientemente pintada, protegidas as faces externas por moldura em perfil de alumínio, conforme projeto.

22.1.2 Traves de Futebol de Salão

Serão em tubo galvanizados diâmetros determinados em projeto, pintadas sobre o whasiprime, devidamente esquadrihadas formando um conjunto rígido, conforme dimensões indicadas.

Não “devem ser fixadas no piso, sendo passíveis de remoção quando do uso da quadra de basquete, onde terá um tubo de 3” (três polegadas), fixado dentro de base no piso, com tampa removível, conforme projeto.

22.1.3 Poste para Vôlei

Em tubo galvanizado diâmetro 3” (três polegadas), pintado sobre o whasiprime, conforme dimensões estabelecidas pela Federação Brasileira de Voleibol e deverão dispor de catraca com manivela e carretilha, bem como alças de suporte para fixação adequada da rede (conforme projeto).

23. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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

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

23.3. O guarda corpo deverá ser executado com tubo galvanizado de 1 1/2” protegidos com zarcão.

24. 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.

FERNANDA MAGALHÃES
Arquiteta e Urbanista
CAU-BA A131300-2

**MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO**

**QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA DE LUSTOZA
MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO
BAHIA**



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

MEMORIAL DESCRITIVO

QUADRA POLIESPORTIVA

Projeto de Urbanização e Estrutural da Quadra Poliesportiva

Área: 720.72 m²

Município:

Teodoro Sampaio - Bahia

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. APRESENTAÇÃO

A quadra poliesportiva a ser construída tem área total construída de 720.72 m².

02. ESTRUTURA DE REPRESENTAÇÃO DO PROJETO

A apresentação do projeto Padrão para construção da Quadra Poliesportiva será estruturada conforme descrito a seguir.

- } Projeto de Arquitetura
- } Projeto de Instalações Elétricas
- } Projeto Estrutural

O programa deverá abrigar os seguintes elementos:

- } Quadra Poliesportiva
- } Alambrado
- } Iluminação

03. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Convenções, siglas e abreviaturas:

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão “Autor do Projeto” e define-se como “Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo”.

Cronograma – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo “Fiscal” e define-se como “Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais”.

INSTALADOR – Firma com a qual for contratada a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como “Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor”.

Montador – Empresa encarregada da montagem das estruturas metálicas.

Pintor – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como “Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes”.

Transportador – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

Siglas e abreviaturas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACI – American Concrete Institute

AISC – American Iron and Steel Construction

AISI – American Iron and Steel Institute BFPC

– British Fire Prevention Committee

CBF – Confederação Brasileira de Futebol

COBRACON – Comitê Brasileiro de Construção (CBZ/ABNT)

DIN – Deutsche Institut Fur Normung

EB – Especificação Brasileira da ABNT

FBF – Federação Brasileira de Futebol

FIFA – Federation Internationale de Football Association

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INPM – Instituto Nacional de Pessoas e Medidas

INT – Instituto Nacional de Tecnologia

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo

04. INTRODUÇÃO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração das obras de implantação de uma quadra poliesportiva, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos do Projeto Arquitetônico e seus detalhes. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais,

especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipo, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa “ou rigorosamente similar de mesma qualidade”, a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura, respeitados os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- Dois materiais ou produtos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se refiram.
- Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.
- Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a Equipe Técnica da Prefeitura, sem compensação financeira entre as partes, Proprietário e Construtor. Caso haja substituição por semelhança, e autorizada pela Equipe Técnica da Prefeitura, o Construtor deverá abater do custo a diferença que por acaso exista entre o material especificado e o utilizado. Em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

Para a execução dos serviços, o Construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo serão resolvidas pela deverá ser consultada a equipe técnica da Prefeitura que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Os elementos que, por suas características específicas serão executados baseados em “desenhos de produção e montagem” encontram-se detalhados e especificados em nível de “desenhos de projeto”, onde estão indicados os elementos necessários ao seu desenvolvimento, o que será feito pelos seus Fabricantes ou Fornecedores.

Fazem parte destas especificações, e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes à materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das Obras.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura.

Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações.

Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto a sua interpretação ou na das peças gráficas, deverá ser consultada a equipe técnica da Prefeitura que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

05. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da Prefeitura.

Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura, sempre que preciso exigir do Construtor ou efetuar por iniciativa própria todos os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, sempre que considere necessário, de modo a preservar sua boa qualidade.

06. SERVIÇOS

6.1 Mão de obra

A mão de obra a ser empregada, sempre que necessário especializada, deverá ser de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isso espera-se obter em todos os serviços a melhor execução e o melhor esmero possível em acabamentos, que só deverão ser aceitos pela Equipe Técnica da Prefeitura nessas condições.

Para execução dos serviços, os operários deverão utilizar, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual (EPI).

6.2 Ferramental e equipamentos

Para a execução dos serviços, o construtor deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6.3 Serviços preliminares / Terraplenagem

6.3.1 Placa da obra

Deverão ser colocadas placas alusivas às obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela Equipe Técnica da Prefeitura.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da Construtora.

A Equipe Técnica da Prefeitura indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.3.2 Locação e gabarito da obra

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de urbanização e arquitetura, 50,00cm (cinquenta centímetros) acima do nível do terreno.

O gabarito deverá utilizar tábuas de pinho de 3, novas, com dimensões de 1"x12" e barrotes de 3"x 3", devidamente contraventado e nivelado à altura de 1,00m do solo e espaçados 1,50 m cada. Neste gabarito serão feitas as marcações de locação, sendo escritas em tinta a óleo vermelha as indicações dos eixos e/ou faces e designação dos elementos a executar.

6.3.3 Demolições e retiradas

Antes de serem iniciados os serviços de demolição, caso necessário, deverão ser tomadas medidas adequadas que garantam à integridade das redes existentes no local

da obra - energia elétrica, água, esgotos e águas pluviais – a proteção dos operários, transeuntes e edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da NR 18 - NBR 5682/77.

Cuidados especiais deverão ser dispensados às raízes das árvores a serem preservadas. Sempre que houver risco de agressão às raízes das árvores, para atender aos serviços do Projeto Executivo, a Equipe Técnica da Prefeitura deverá ser notificada e deverá indicar os procedimentos a serem adotados, visando minimizar a agressão ao espécime a ser preservado.

6.3.4 Bota fora

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser rapidamente retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, até o seu destino final, obedecendo às orientações e normas Municipais.

6.4 Abrigo provisório

Será executado abrigo provisório de obra em chapa de madeira compensada com banheiro para escritório/depósito, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso cobertura e instalações.

07. ESTRUTURA

7.1 Estruturas de concreto armado

As fundações e estruturas serão executadas de acordo com o projeto, obedecendo às normas específicas.

- Armaduras – o aço será cortado e dobrado obedecendo rigorosamente aos procedimentos definidos na ABNT. Deverão ser considerados com o máximo de cuidado os traspassos, cobrimento da armadura e espaçamento das armaduras.
- Formas em estrutura - serão em chapa compensada com no mínimo 12 mm de espessura. Deverão ser observados com rigor os prumos de pilares, alinhamento de vigas e planicidade das lajes.
- Concreto das fundações e da estrutura - deverá ser 20 MPA, usinado e

bombeado. As técnicas de lançamento e adensamento deverão ser criteriosamente observadas tendo em vista a preocupação com bexigas e juntas frias nas peças estruturais. A cura será rigorosamente observada com inundação de água ou cobrimento com mantas ou sacos vazios molhados, durante o período estabelecido na Norma.

08. ALVENARIA

As serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos com espessura de 0,10 m, para acabamento com revestimento externo/interno em massa única, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 0,015m, e verticais descontínuas.

As paredes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia regular, com espessura de 0,007m (sete milímetros), e receberão reboco desempenado e feltrado (massa única) de argamassa de cimento e areia média, com espessura final de 0,020m (dois centímetros).

09. PAVIMENTAÇÃO - Piso da Quadra

O piso da quadra - atenderá ao seguinte sistema construtivo; nivelamento e regularização do terreno natural, onde será assentado lastro de brita nº. 2 apiloado com 3cm de espessura, sobre o qual será colocado um lençol plástico e somente após este procedimento será assentada malha soldada de ferro CA60 - 5.0-C15, e sobre este o piso de concreto estrutural, com 8cm de espessura, com resistência mínima de 20mpa, com ferros de transferência em 3 ferros de 16mm CA50 , onde será aplicada graxa nos ferros antes de serem concretados. O sistema de concretagem adotado para a execução do piso da quadra é o de quadros intercalados tipo tabuleiro de xadrez, com placas de 2,00 x 2,00m e juntas de dilatação 10mm sendo o acabamento final do piso da quadra em concreto cimentado desempolado liso, executado com o concreto ainda fresco, obedecendo as cores e dimensões das marcações de quadra, apresentadas em projeto .

A forma se constituirá de réguas (sarrafos) de pinho na dimensão 2,5 x 8 cm, dispostos em quadrados de no máximo 2,00m de lado, os quais serão substituídos por réguas de isopor, quando da concretagem no sistema de tabuleiro de xadrez, sendo o isopor derretido com querosene para aplicação do enchimento da junta.

9.1 Juntas

O enchimento das juntas será em selante tipo mastic ou frio asfalto e espessura de 1 cm e só será aplicado quando terminada a cura e endurecimento do concreto.

9.2 Selagem das Juntas

O material selante só poderá ser aplicado depois que os sulcos das juntas estiverem limpos e secos. Para tanto, serão empregadas ferramentas com pontas em cinzel, vassouras de fios duros e jato de ar comprimido.

A aplicação do selante deverá ser feita de forma cuidadosa, sem respingar a superfície e em quantidade suficiente para encher a junta, sem transbordamento.

10. PINTURA

Tinta acrílica a base de água - externa/interna, serão usadas em duas demãos de tinta acrílica de primeira linha e serão aplicadas nas alvenarias internas e externas.

Esmalte sintético - serão aplicados em superfícies metálicas (portões, gradil, alambrados e grades) após a aplicação de ante corrosivo (whasiprime), quando especificado, obedecendo as cores indicadas em projeto.

10.1 Pintura e Demarcação

A pintura e demarcação da quadra de esportes se farão com tinta específica para pisos do tipo poliesportiva de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação.

A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

10.2 Alambrado

Alambrados – Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2" (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 3,80m nas partes atrás das traves de futebol e altura de 1,80 m nas laterais da quadra, chumbados em mureta de alvenaria com altura de 0,20m (vinte centímetros), com montantes verticais a cada 3,00m (três metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo (whasiprime), e pintura esmalte sintético brilhante cor verde. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2" e fio 14 BWG e fixada nas extremidades

dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto.

11.DRENAGEM

Deverá ser prevista a drenagem de águas pluviais da quadra poliesportiva e seu entorno, conforme indicado em projeto.

12.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com o projeto específico, atendendo às normas da ABNT. Conforme indicado em projeto, serão utilizados 4 postes em concreto para iluminação da quadra de esporte duplo "T" 11-200kg com cruzeta de concreto de 1,20m, sendo distribuídos dois postes em cada lateral da quadra.

Nos postes serão acoplados eletrodutos de 1" (uma polegada) de PVC rígido roscável para passagem dos cabos de alimentação elétrica dos refletores. Esses eletrodutos serão amarrado com uma fita de alumínio a cada 1,5m de altura. Cada poste terá dois refletores de alumínio.

Os circuitos que alimentarão a quadra de esportes deverão ser totalmente independentes, dotados de sistema de proteção através de 02 disjuntores bifásicos de 25A cada, abrigados em caixa com barramento e disjuntor geral bifásico de 40A.

A ligação entre os refletores da quadra e o quadro de distribuição far-se-á através de cabo PP com 3 vias de 6mm² cada e 0,6/1KV.

A alimentação do quadro de distribuição de energia para os refletores da quadra será executada em 4 X cabo de 10mm² (2F+N+).

Onde a tensão for 127V a ligação será feita por duas fases diferentes e um terra, totalizando uma tensão de 220V que alimentará os refletores. Onde a tensão for 220V será ligado uma fase, um neutro e o terra, sendo de fundamental importância aterrar todos os circuitos.

Serão utilizadas caixas de passagem com dimensões de 40x40x40cm, em alvenaria revestida e impermeabilizada, em todos os pontos de mudança de direção dos eletrodutos, bem como para dividi-las em trechos, não superiores a 60m. Os dutos serão assentados de modo a resistirem aos esforços externos, tendo-se em vista as condições próprias do terreno, devendo ser envelopado em todos os trechos. O envelopamento será feito em concreto com dimensões 20x20xVAR cm.

Serão utilizados refletores para lâmpada vapor metálico de 400w, com lâmpadas de vapor metálico 400wX220v, terão corpo de alumínio fundido de alto rendimento luminotécnico e terão reatores vapor metálico 400w.

Será feita uma base em alvenaria com dimensões de 1,00m de comprimento, largura variável, conforme dimensões do quadro elétrico a ser instalado e altura de 2,00m para fixação do quadro de entrada padrão Coelba e do quadro de distribuição.

12.1 Diversos

12.1.1 Girafas para Basquete

Quando necessário, serão em tubo galvanizados diâmetros de 6” firmemente chumbados em fundação no piso e soldados sem rebarbas ou arestas, de acordo com os projetos fornecidos pela Prefeitura, recebendo posterior pintura sobre o whasiprime.

As tabelas serão em chapas de madeira compensada 15mm, convenientemente pintada, protegidas as faces externas por moldura em perfil de alumínio, conforme projeto.

12.1.2 Traves de Futebol de Salão

Serão em tubo galvanizados diâmetros determinados em projeto, pintadas sobre o whasiprime, devidamente esquadrihadas formando um conjunto rígido, conforme dimensões indicadas.

Não “devem ser fixadas no piso, sendo passíveis de remoção quando do uso da quadra de basquete, onde terá um tubo de 3” (três polegadas), fixado dentro de base no piso, com tampa removível, conforme projeto.

12.1.3 Poste para Vôlei

Em tubo galvanizado diâmetro 3” (três polegadas), pintado sobre o whasiprime, conforme dimensões estabelecidas pela Federação Brasileira de Voleibol e deverão dispor de catraca com manivela e carretilha, bem como alças de suporte para fixação adequada da rede (conforme projeto).

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Fernanda Magalhães
Cau
CREA: A 131300-2



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

PROGRAMA		AÇÃO / MODALIDADE		OBJETO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO		TEODORO SAMPAIO/BA		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA						
PROponente / Tomador		Município / UF		Localidade / Endereço		Apelido do Empreendimento				
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEODORO SAMPAIO		TEODORO SAMPAIO/BA		DISTRITO DE LUSTOSA		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 COMPLEXO ESCOLAR DE LUSTOSA			20,54%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
ESCOLA COMPLEXO ESCOLAR DE LUSTOSA									3.825.962,50
1.			ESCOLA					-	3.825.962,50
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	35.394,43
1.1.0.0.1.	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	10,00	253,23	BDI 1	305,24	3.052,40
1.1.0.0.2.	UPB	01	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UNID	1,00	656,74	BDI 1	791,63	791,63
1.1.0.0.3.	ORSE	9416	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	1.365,29	BDI 1	1.645,72	1.645,72
1.1.0.0.4.	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	10,00	642,37	BDI 1	774,31	7.743,10
1.1.0.0.5.	ORSE	4177	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	4.980,13	3,69	BDI 1	4,45	22.161,58
1.2.			DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA E RETIRADA					-	28.393,30
1.2.0.0.1.	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	554,34	19,22	BDI 1	23,17	12.844,06
1.2.0.0.2.	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	8.315,10	1,55	BDI 1	1,87	15.549,24
1.3.			ESTRUTURAL DA ESCOLA					-	802.249,74
1.3.1.			INFRAESTRUTURA					-	223.238,37
1.3.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	401,49	56,64	BDI 1	68,27	27.409,72
1.3.1.0.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	290,86	24,44	BDI 1	29,46	8.568,74
1.3.1.0.3.	ORSE	88	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos	m2	1.136,49	45,56	BDI 1	54,92	62.416,03
1.3.1.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.334,30	11,38	BDI 1	13,72	18.306,60
1.3.1.0.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.625,65	8,89	BDI 1	10,72	38.866,97
1.3.1.0.6.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	533,63	7,19	BDI 1	8,67	4.626,57
1.3.1.0.7.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	8,93	333,28	BDI 1	401,74	3.587,54
1.3.1.0.8.	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	101,71	314,30	BDI 1	378,86	38.533,85
1.3.1.0.9.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	110,63	156,89	BDI 1	189,12	20.922,35
1.3.2.			SUPERESTRUTURA					-	579.011,37
1.3.2.0.1.	ORSE	7492	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m2	1.267,37	21,79	BDI 1	26,27	33.293,81
1.3.2.0.2.	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	1.826,66	11,47	BDI 1	13,83	25.262,71
1.3.2.0.3.	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	3.194,38	8,87	BDI 1	10,69	34.147,92
1.3.2.0.4.	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	1.669,38	7,12	BDI 1	8,58	14.323,28

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.2.0.5.	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	187,57	314,30	BDI 1	378,86	71.062,77
1.3.2.0.6.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	187,57	156,89	BDI 1	189,12	35.473,24
1.3.2.0.7.	SINAPI	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	2.441,56	57,68	BDI 1	69,53	169.761,67
1.3.2.0.8.	ORSE	2341	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou simil ar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	2.441,56	42,44	BDI 1	51,16	124.910,21
1.3.2.0.9.	UPB	PERFIL02	FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE PERFIL EM AÇO LAMINADO "I" W 460 X 68 (COM FRETE)	KG	10.956,00	5,36	BDI 1	6,46	70.775,76
1.4.			ESTRUTURAL DO MURO					-	147.388,55
1.4.1.			INFRAESTRUTURA					-	87.765,40
1.4.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	83,00	56,64	BDI 1	68,27	5.666,41
1.4.1.0.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	38,74	24,44	BDI 1	29,46	1.141,28
1.4.1.0.3.	ORSE	88	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos	m2	506,47	45,56	BDI 1	54,92	27.815,33
1.4.1.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	604,53	11,38	BDI 1	13,72	8.294,15
1.4.1.0.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.675,97	8,89	BDI 1	10,72	17.966,40
1.4.1.0.6.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	2,95	333,28	BDI 1	401,74	1.185,13
1.4.1.0.7.	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	44,26	314,30	BDI 1	378,86	16.768,34
1.4.1.0.8.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	47,21	156,89	BDI 1	189,12	8.928,36
1.4.2.			SUPERESTRUTURA					-	59.623,15
1.4.2.0.1.	ORSE	7492	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m2	646,66	21,79	BDI 1	26,27	16.987,76
1.4.2.0.2.	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	748,80	11,47	BDI 1	13,83	10.355,90
1.4.2.0.3.	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	1.639,23	8,87	BDI 1	10,69	17.523,37
1.4.2.0.4.	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	25,98	314,30	BDI 1	378,86	9.842,78
1.4.2.0.5.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	25,98	156,89	BDI 1	189,12	4.913,34
1.5.			ESTRUTURAL RESERVATÓRIO ELEVADO 20.000 L					-	18.922,41
1.5.1.			INFRAESTRUTURA					-	6.187,26
1.5.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	10,14	56,64	BDI 1	68,27	692,26
1.5.1.0.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	5,94	24,44	BDI 1	29,46	174,99
1.5.1.0.3.	ORSE	88	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos	m2	22,82	45,56	BDI 1	54,92	1.253,27
1.5.1.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,80	11,38	BDI 1	13,72	203,06
1.5.1.0.5.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	33,00	9,59	BDI 1	11,56	381,48
1.5.1.0.6.	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	86,30	6,29	BDI 1	7,58	654,15
1.5.1.0.7.	SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	63,10	5,72	BDI 1	6,89	434,76
1.5.1.0.8.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,34	333,28	BDI 1	401,74	136,59
1.5.1.0.9.	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	3,86	314,30	BDI 1	378,86	1.462,40
1.5.1.0.10.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	4,20	156,89	BDI 1	189,12	794,30

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.5.2.			SUPERESTRUTURA					-	12.735,15
1.5.2.0.1.	ORSE	7492	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m2	83,34	21,79	BDI 1	26,27	2.189,34
1.5.2.0.2.	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	112,30	11,47	BDI 1	13,83	1.553,11
1.5.2.0.3.	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	75,00	9,64	BDI 1	11,62	871,50
1.5.2.0.4.	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	92,60	8,87	BDI 1	10,69	989,89
1.5.2.0.5.	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	43,50	7,12	BDI 1	8,58	373,23
1.5.2.0.6.	SINAPI	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	419,90	5,54	BDI 1	6,68	2.804,93
1.5.2.0.7.	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	6,96	314,30	BDI 1	378,86	2.636,87
1.5.2.0.8.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	6,96	156,89	BDI 1	189,12	1.316,28
1.6.			ESTRUTURAL RESERVATÓRIO INFERIOR 40.000 L					-	37.370,77
1.6.1.			INFRAESTRUTURA					-	37.370,77
1.6.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	59,71	56,64	BDI 1	68,27	4.076,40
1.6.1.0.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	41,31	24,44	BDI 1	29,46	1.216,99
1.6.1.0.3.	ORSE	88	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos	m2	112,10	45,56	BDI 1	54,92	6.156,53
1.6.1.0.4.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	119,00	9,59	BDI 1	11,56	1.375,64
1.6.1.0.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	426,00	8,89	BDI 1	10,72	4.566,72
1.6.1.0.6.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	619,00	7,19	BDI 1	8,67	5.366,73
1.6.1.0.7.	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	315,00	6,29	BDI 1	7,58	2.387,70
1.6.1.0.8.	SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	247,40	5,72	BDI 1	6,89	1.704,59
1.6.1.0.9.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	3,00	333,28	BDI 1	401,74	1.205,22
1.6.1.0.10.	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	15,40	314,30	BDI 1	378,86	5.834,44
1.6.1.0.11.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	18,40	156,89	BDI 1	189,12	3.479,81
1.7.			ALVENARIA, DIVISÓRIAS E CONTENÇÃO					-	229.415,21
1.7.0.0.1.	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1.632,33	31,62	BDI 1	38,11	62.208,10
1.7.0.0.2.	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	47,00	16,91	BDI 1	20,38	957,86
1.7.0.0.3.	SINAPI	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00	26,99	BDI 1	32,53	130,12
1.7.0.0.4.	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	166,30	21,80	BDI 1	26,28	4.370,36
1.7.0.0.5.	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	166,30	21,47	BDI 1	25,88	4.303,84
1.7.0.0.6.	ORSE	4345	Divisória em compensado naval 20mm, fixada sobre estrutura metálica	m2	31,04	223,38	BDI 1	269,26	8.357,83
1.7.1.			MURO E GRADIL					-	149.087,10
1.7.1.0.1.	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1.198,48	31,62	BDI 1	38,11	45.674,07

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.7.1.0.2.	ORSE	3783	Gradil modular, com pintura de acabamento na modulação, 2114 x 1650 mm, Meta Igrade ou similar	m²	249,08	344,43	BDI 1	415,18	103.413,03
1.8.			ESQUADRIAS					-	87.327,93
1.8.0.0.1.	ORSE	9692	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (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	14,00	655,37	BDI 1	789,98	11.059,72
1.8.0.0.2.	ORSE	7165	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para san itário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	4,00	744,96	BDI 1	897,97	3.591,88
1.8.0.0.3.	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	6,00	699,10	BDI 1	842,70	5.056,20
1.8.0.0.4.	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	25,00	726,48	BDI 1	875,70	21.892,50
1.8.0.0.5.	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	4,00	755,24	BDI 1	910,37	3.641,48
1.8.0.0.6.	ORSE	12207	Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 100 x 40 x 3 mm (duplo), barras chata verticais de 2" x 3/16" e barras chata de 2" x 3/16" (dupla) horizontais	m2	2,52	296,39	BDI 1	357,27	900,32
1.8.0.0.7.	ORSE	8205	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,60 x 2,10 m, 2 folhas , com visor duplo, tipo vai-vem, inclusive batentes e ferragens, exceto vidro s	un	2,00	1.360,45	BDI 1	1.639,89	3.279,78
1.8.0.0.8.	ORSE	12013	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tubo quadrado de 2", barr a quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive fe rolho, e roldanas e trilhos, p/ penitenciária	m2	8,40	952,71	BDI 1	1.148,40	9.646,56
1.8.0.0.9.	SINAPI	94581	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	7,92	302,32	BDI 1	364,42	2.886,21
1.8.0.0.10.	SINAPI	94582	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	125,01	168,38	BDI 1	202,97	25.373,28
1.9.			PAVIMENTAÇÃO					-	1.027.233,43
1.9.1.			ÁREA EXTERNA					-	781.520,30
1.9.1.0.1.	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	11.831,34	1,22	BDI 1	1,47	17.392,07
1.9.1.0.2.	SINAPI	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	655,79	42,98	BDI 1	51,81	33.976,48
1.9.1.0.3.	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	32,79	248,76	BDI 1	299,86	9.832,41
1.9.1.0.4.	UPB	MG01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MINI GUIA	M	555,05	19,68	BDI 1	23,72	13.165,79
1.9.1.0.5.	SINAPI	93682	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	4.003,16	58,06	BDI 1	69,99	280.181,17
1.9.1.0.6.	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	7.172,39	49,39	BDI 1	59,53	426.972,38
1.9.2.			ÁREA INTERNA					-	245.713,13
1.9.2.0.1.	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	106,43	248,76	BDI 1	299,86	31.914,10
1.9.2.0.2.	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	2.128,55	37,75	BDI 1	45,50	96.849,03
1.9.2.0.3.	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	102,56	35,83	BDI 1	43,19	4.429,57
1.9.2.0.4.	ORSE	4849	Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos	m2	102,56	42,68	BDI 1	51,45	5.276,71
1.9.2.0.5.	ORSE	10169	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização	m2	2.025,99	32,67	BDI 1	39,38	79.783,49
1.9.2.0.6.	ORSE	2266	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	34,60	56,88	BDI 1	68,56	2.372,18
1.9.2.0.7.	ORSE	7284	Peitoril granito branco fortaleza polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	120,40	72,86	BDI 1	87,83	10.574,73
1.9.2.0.8.	ORSE	2260	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	786,83	13,80	BDI 1	16,63	13.084,98

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.9.2.0.9.	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	236,09	5,02	BDI 1	6,05	1.428,34
1.10.			PAISAGISMO					-	82.114,36
1.10.0.0.1.	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	3.955,91	13,10	BDI 1	15,79	62.463,82
1.10.0.0.2.	ORSE	7634	Planta - Ipê amarelo de jardim (tecoma stans), fornecimento e plantio	un	32,00	51,21	BDI 1	61,73	1.975,36
1.10.0.0.3.	ORSE	7664	Planta - Sibiruna (caesalpinia peltophoroides), fornecimento e plantio	un	10,00	51,21	BDI 1	61,73	617,30
1.10.0.0.4.	ORSE	10746	Planta - Palmeira Vechia, h=3,00m, fornecimento e plantio	un	18,00	786,18	BDI 1	947,66	17.057,88
1.11.			COBERTURA					-	239.148,93
1.11.0.0.1.	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	2.633,05	25,81	BDI 1	31,11	81.914,19
1.11.0.0.2.	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	2.633,05	41,58	BDI 1	50,12	131.968,47
1.11.0.0.3.	SINAPI	94220	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	65,57	29,59	BDI 1	35,67	2.338,88
1.11.0.0.4.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	287,95	27,95	BDI 1	33,69	9.701,04
1.11.0.0.5.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	196,85	55,74	BDI 1	67,19	13.226,35
1.12.			REVESTIMENTOS E PINTURA					-	393.197,99
1.12.1.			REVESTIMENTO INTERNO					-	39.489,29
1.12.1.0.1.	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	469,44	4,32	BDI 1	5,21	2.445,78
1.12.1.0.2.	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	469,44	29,63	BDI 1	35,72	16.768,40
1.12.1.0.3.	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	469,44	35,83	BDI 1	43,19	20.275,11
1.12.2.			PINTURA INTERNA					-	143.391,93
1.12.2.0.1.	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	2.306,82	26,78	BDI 1	32,28	74.464,15
1.12.2.0.2.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	2.306,82	10,60	BDI 1	12,78	29.481,16
1.12.2.0.3.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.306,82	9,86	BDI 1	11,89	27.428,09
1.12.2.0.4.	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	2.306,82	4,32	BDI 1	5,21	12.018,53
1.12.3.			PINTURA EM TETO					-	154.671,70
1.12.3.0.1.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.022,91	11,33	BDI 1	13,66	27.632,95
1.12.3.0.2.	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	2.022,91	4,17	BDI 1	5,03	10.175,24
1.12.3.0.3.	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	2.022,91	37,32	BDI 1	44,99	91.010,72
1.12.3.0.4.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	2.022,91	10,60	BDI 1	12,78	25.852,79
1.12.4.			PINTURA EM FACHADA					-	55.645,07
1.12.4.0.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	880,46	9,86	BDI 1	11,89	10.468,67

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.12.4.0.2.	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	880,46	4,91	BDI 1	5,92	5.212,32
1.12.4.0.3.	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	880,46	27,05	BDI 1	32,61	28.711,80
1.12.4.0.4.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	880,46	10,60	BDI 1	12,78	11.252,28
1.13.			BANCADA, LOUÇAS E METAIS					-	37.665,75
1.13.0.0.1.	ORSE	10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	18,20	247,52	BDI 1	298,36	5.430,15
1.13.0.0.2.	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	443,33	BDI 1	534,39	2.137,56
1.13.0.0.3.	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	26,00	340,11	BDI 1	409,97	10.659,22
1.13.0.0.4.	ORSE	2025	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	2,00	90,68	BDI 1	109,31	218,62
1.13.0.0.5.	ORSE	2066	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	30,00	32,07	BDI 1	38,66	1.159,80
1.13.0.0.6.	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	4,00	547,79	BDI 1	660,31	2.641,24
1.13.0.0.7.	ORSE	2390	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	160,56	BDI 1	193,54	1.548,32
1.13.0.0.8.	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
1.13.0.0.9.	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
1.13.0.0.10.	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	16,00	127,78	BDI 1	154,03	2.464,48
1.13.0.0.11.	ORSE	11232	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	un	24,00	124,39	BDI 1	149,94	3.598,56
1.13.0.0.12.	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
1.13.0.0.13.	ORSE	4286	Dispenser para sabonete líquido	un	20,00	100,19	BDI 1	120,77	2.415,40
1.13.0.0.14.	ORSE	4287	Dispenser para toalha interfolhada	un	20,00	40,08	BDI 1	48,31	966,20
1.13.0.0.15.	ORSE	7611	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	un	30,00	54,16	BDI 1	65,28	1.958,40
1.14.			MOBILIÁRIO URBANO					-	57.885,72
1.14.0.0.1.	ORSE	2411	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	un	48,00	927,00	BDI 1	1.117,41	53.635,68
1.14.0.0.2.	ORSE	10536	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIOBERGLA SS, REF. CLPD1085 ou similar	un	12,00	293,82	BDI 1	354,17	4.250,04
1.15.			PERGOLADO EM EUCALIPTO					-	61.327,87
1.15.1.			ESTRUTURA DOS PERGOLADOS					-	22.136,60
1.15.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	28,22	56,64	BDI 1	68,27	1.926,58
1.15.1.0.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,88	24,44	BDI 1	29,46	556,20
1.15.1.0.3.	ORSE	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	150,24	30,17	BDI 1	36,37	5.464,23
1.15.1.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	101,32	11,38	BDI 1	13,72	1.390,11
1.15.1.0.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	347,76	8,89	BDI 1	10,72	3.727,99
1.15.1.0.6.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	2,00	333,28	BDI 1	401,74	803,48
1.15.1.0.7.	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	7,36	314,30	BDI 1	378,86	2.788,41
1.15.1.0.8.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	9,36	156,89	BDI 1	189,12	1.770,16
1.15.1.0.9.	ORSE	7778	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples CS d=0,40 m	m	56,00	54,95	BDI 1	66,24	3.709,44
1.15.2.			MADEIRAMENTO					-	39.191,27

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.15.2.0.1.	ORSE-I	3215	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm	m	84,00	36,42	BDI 1	43,90	3.687,60
1.15.2.0.2.	ORSE-I	3311	Peça de eucalipto tratado, d= 19 a 22cm	m	212,80	110,22	BDI 1	132,86	28.272,61
1.15.2.0.3.	ORSE	9856	Assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm para confecção de per golado (ref:obra Sergipetec)	m	84,00	15,68	BDI 1	18,90	1.587,60
1.15.2.0.4.	ORSE	9857	Assentamento de peças de eucalipto tratado, d=19 a 22cm para confecção de per golado (ref:obra Sergipetec)	m	212,80	22,00	BDI 1	26,52	5.643,46
1.16.			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					-	82.051,02
1.16.0.0.1.	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	39,10	20,04	BDI 1	24,16	944,66
1.16.0.0.2.	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	317,20	39,29	BDI 1	47,36	15.022,59
1.16.0.0.3.	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	76,78	13,97	BDI 1	16,84	1.292,98
1.16.0.0.4.	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	3,98	30,35	BDI 1	36,58	145,59
1.16.0.0.5.	ORSE	4282	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	15,00	33,20	BDI 1	40,02	600,30
1.16.0.0.6.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	339,04	16,09	BDI 1	19,39	6.573,99
1.16.0.0.7.	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	131,13	21,68	BDI 1	26,13	3.426,43
1.16.0.0.8.	SINAPI	89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	74,57	12,78	BDI 1	15,41	1.149,12
1.16.0.0.9.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,66	9,92	BDI 1	11,96	103,57
1.16.0.0.10.	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	59,00	6,62	BDI 1	7,98	470,82
1.16.0.0.11.	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,78	BDI 1	10,58	21,16
1.16.0.0.12.	SINAPI	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	5,88	BDI 1	7,09	14,18
1.16.0.0.13.	SINAPI	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSÁ CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	11,00	15,00	BDI 1	18,08	198,88
1.16.0.0.14.	SINAPI	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	12,63	BDI 1	15,22	91,32
1.16.0.0.15.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00	6,15	BDI 1	7,41	111,15
1.16.0.0.16.	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	7,00	13,82	BDI 1	16,66	116,62
1.16.0.0.17.	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,45	BDI 1	13,80	13,80
1.16.0.0.18.	ORSE	3147	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40 x 25mm	un	7,00	13,46	BDI 1	16,22	113,54
1.16.0.0.19.	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	19,00	65,30	BDI 1	78,71	1.495,49
1.16.0.0.20.	SINAPI	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, 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	1,00	123,29	BDI 1	148,61	148,61
1.16.0.0.21.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, 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	1,00	127,61	BDI 1	153,82	153,82
1.16.0.0.22.	SINAPI	95141	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, 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	1,00	20,16	BDI 1	24,30	24,30

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.16.0.0.23.	SINAPI	94786	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	27,05	BDI 1	32,61	32,61
1.16.0.0.24.	SINAPI	94787	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	36,12	BDI 1	43,54	43,54
1.16.0.0.25.	SINAPI	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	69,55	BDI 1	83,84	167,68
1.16.0.0.26.	SINAPI	99619	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	61,94	BDI 1	74,66	74,66
1.16.0.0.27.	ORSE	6078	Fornecimento de hidrômetro diam. = 3/4", vazão = 5,0m3/h	un	1,00	102,44	BDI 1	123,48	123,48
1.16.0.0.28.	ORSE	1434	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros	un	1,00	7.343,80	BDI 1	8.852,22	8.852,22
1.16.0.0.29.	SINAPI	83486	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	UN	2,00	1.000,50	BDI 1	1.206,00	2.412,00
1.16.0.0.30.	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	27,00	7,36	BDI 1	8,87	239,49
1.16.0.0.31.	SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00	25,67	BDI 1	30,94	61,88
1.16.1.			ESGOTO					-	29.460,40
1.16.1.0.1.	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	39,10	20,04	BDI 1	24,16	944,66
1.16.1.0.2.	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	317,20	39,29	BDI 1	47,36	15.022,59
1.16.1.0.3.	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	76,78	13,97	BDI 1	16,84	1.292,98
1.16.1.0.4.	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	3,98	30,35	BDI 1	36,58	145,59
1.16.1.0.5.	ORSE	4282	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	15,00	33,20	BDI 1	40,02	600,30
1.16.1.0.6.	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	7,00	5,25	BDI 1	6,33	44,31
1.16.1.0.7.	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	5,00	4,56	BDI 1	5,50	27,50
1.16.1.0.8.	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	31,00	7,56	BDI 1	9,11	282,41
1.16.1.0.9.	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	30,00	11,50	BDI 1	13,86	415,80
1.16.1.0.10.	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	54,00	5,88	BDI 1	7,09	382,86
1.16.1.0.11.	ORSE	1656	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	1,00	13,37	BDI 1	16,12	16,12
1.16.1.0.12.	ORSE	1562	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50m m	un	15,00	26,87	BDI 1	32,39	485,85
1.16.1.0.13.	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	8,84	BDI 1	10,66	138,58
1.16.1.0.14.	SINAPI	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	26,01	BDI 1	31,35	31,35
1.16.1.0.15.	SINAPI	89823	LUIVA 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
1.16.1.0.16.	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	2,00	8,05	BDI 1	9,70	19,40
1.16.1.0.17.	ORSE	11334	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1,00	404,43	BDI 1	487,50	487,50

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.16.1.0.18.	ORSE	4883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	18,00	404,43	BDI 1	487,50	8.775,00
1.16.2.			SUMIDOURO					-	3.117,67
1.16.2.0.1.	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
1.16.2.0.2.	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	18,84	42,83	BDI 1	51,63	972,71
1.16.2.0.3.	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
1.16.2.0.4.	orse	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	6,15	30,17	BDI 1	36,37	223,68
1.16.2.0.5.	ORSE	3638	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 1 0x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	6,15	21,95	BDI 1	26,46	162,73
1.16.2.0.6.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	5,36	24,44	BDI 1	29,46	157,91
1.16.3.			FOSSA SEPTICA					-	2.845,91
1.16.3.0.1.	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
1.16.3.0.2.	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	18,62	42,83	BDI 1	51,63	961,35
1.16.3.0.3.	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
1.16.3.0.4.	orse	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	3,57	30,17	BDI 1	36,37	129,84
1.16.3.0.5.	ORSE	3638	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 1 0x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	3,57	21,95	BDI 1	26,46	94,46
1.16.3.0.6.	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
1.16.3.0.7.	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
1.16.3.0.8.	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
1.16.3.0.9.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,17	24,44	BDI 1	29,46	63,93
1.16.4.			FILTRO ANAERÓBICO					-	2.386,56
1.16.4.0.1.	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
1.16.4.0.2.	SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	9,17	42,83	BDI 1	51,63	473,45
1.16.4.0.3.	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
1.16.4.0.4.	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
1.16.4.0.5.	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
1.16.4.0.6.	orse	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m2	4,00	30,17	BDI 1	36,37	145,48
1.16.4.0.7.	ORSE	3638	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 1 0x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	4,00	21,95	BDI 1	26,46	105,84
1.16.4.0.8.	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
1.16.4.0.9.	SINAPI	73882/001	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,50	32,43	BDI 1	39,09	58,64
1.16.4.0.10.	SINAPI	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	0,96	147,72	BDI 1	178,06	170,94
1.16.4.0.11.	SINAPI	89849	TUBO PVC, SERIE 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
1.16.4.0.12.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,00	24,44	BDI 1	29,46	58,92
1.17.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	174.097,17
1.17.0.0.1.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00	10,85	BDI 1	13,08	667,08

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.17.0.0.2.	ORSE	10793	Caixa de passagem pvc, 4" x 2" cm, embutir, p/eletroduto	un	139,00	9,22	BDI 1	11,11	1.544,29
1.17.0.0.3.	ORSE	4527	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	2,00	516,19	BDI 1	622,22	1.244,44
1.17.0.0.4.	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	192,00	6,12	BDI 1	7,38	1.416,96
1.17.0.0.5.	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	87,48	7,64	BDI 1	9,21	805,69
1.17.0.0.6.	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.270,56	4,48	BDI 1	5,40	17.661,02
1.17.0.0.7.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,70	6,49	BDI 1	7,82	404,29
1.17.0.0.8.	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.074,29	5,23	BDI 1	6,30	6.768,03
1.17.0.0.9.	SINAPI	91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.924,06	3,82	BDI 1	4,60	8.850,68
1.17.0.0.10.	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	609,56	5,83	BDI 1	7,03	4.285,21
1.17.0.0.11.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00	19,22	BDI 1	23,17	1.019,48
1.17.0.0.12.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	30,39	BDI 1	36,63	439,56
1.17.0.0.13.	ORSE	12231	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	812,08	BDI 1	978,88	1.957,76
1.17.0.0.14.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	32,49	BDI 1	39,16	1.566,40
1.17.0.0.15.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	29,98	BDI 1	36,14	722,80
1.17.0.0.16.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00	20,29	BDI 1	24,46	562,58
1.17.0.0.17.	SINAPI	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	16,00	209,94	BDI 1	253,06	4.048,96
1.17.0.0.18.	ORSE	2864	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	un	4,00	115,20	BDI 1	138,86	555,44
1.17.0.0.19.	ORSE	7646	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 175mm, altura total 9m, com base de fixação, da Conipost ref. Série 3009/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	un	4,00	1.908,76	BDI 1	2.300,82	9.203,28
1.17.0.0.20.	ORSE	7645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	un	10,00	2.601,14	BDI 1	3.135,41	31.354,10
1.17.0.0.21.	ORSE	7647	Fornecimento e instalação de braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1, 50 m	un	40,00	54,61	BDI 1	65,83	2.633,20
1.17.0.0.22.	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	40,00	1.024,37	BDI 1	1.234,78	49.391,20
1.17.0.0.23.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	15,89	BDI 1	19,15	19,15
1.17.0.0.24.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	33,00	8,58	BDI 1	10,34	341,22
1.17.0.0.25.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	10,87	BDI 1	13,10	26,20
1.17.0.0.26.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	12,00	9,05	BDI 1	10,91	130,92
1.17.0.0.27.	ORSE	8078	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	1,00	354,40	BDI 1	427,19	427,19
1.17.0.0.28.	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	178,23	5,37	BDI 1	6,47	1.153,15
1.17.0.0.29.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,04	5,06	BDI 1	6,10	488,24
1.17.0.0.30.	SINAPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	87,48	13,64	BDI 1	16,44	1.438,17
1.17.0.0.31.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.177,49	3,72	BDI 1	4,48	9.755,16
1.17.0.0.32.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.620,74	2,37	BDI 1	2,86	13.215,32

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.18.			SPDA					-	89.591,63
1.18.0.0.1.	ORSE	12140	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	132,00	3,27	BDI 1	3,94	520,08
1.18.0.0.2.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	132,00	10,62	BDI 1	12,80	1.689,60
1.18.0.0.3.	SINAPI	95806	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	44,00	17,13	BDI 1	20,65	908,60
1.18.0.0.4.	ORSE	10909	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	un	44,00	4,61	BDI 1	5,56	244,64
1.18.0.0.5.	ORSE	9379	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	un	44,00	30,33	BDI 1	36,56	1.608,64
1.18.0.0.6.	ORSE	10428	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 35 mm²	un	54,00	9,90	BDI 1	11,93	644,22
1.18.0.0.7.	ORSE	9901	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm²	un	54,00	109,85	BDI 1	132,41	7.150,14
1.18.0.0.8.	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	44,00	243,00	BDI 1	292,91	12.888,04
1.18.0.0.9.	ORSE	9391	Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	kg	2,84	48,70	BDI 1	58,70	166,71
1.18.0.0.10.	ORSE	9392	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	421,20	49,37	BDI 1	59,51	25.065,61
1.18.0.0.11.	ORSE	8082	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	418,94	49,59	BDI 1	59,78	25.044,23
1.18.0.0.12.	ORSE	9048	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL -560 (pára-raio)	Un	44,00	21,96	BDI 1	26,47	1.164,68
1.18.0.0.13.	ORSE	10091	Fixador tipo Ômega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e trava p/cabo de 35mm², ref:TEL-833 ou similar (p/SPDA)	un	47,00	1,21	BDI 1	1,46	68,62
1.18.0.0.14.	ORSE	11132	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	1.331,00	1,33	BDI 1	1,60	2.129,60
1.18.0.0.15.	ORSE-I	9712	Suporte em latão para presilha d=1/4" x 200mm, rosca soberba, c/2 porcas, ref:TEL-232 ou similar (SPDA)	un	760,00	9,50	BDI 1	11,45	8.702,00
1.18.0.0.16.	ORSE	9900	Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	un	47,00	5,91	BDI 1	7,12	334,64
1.18.0.0.17.	ORSE	7928	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	4,00	2,21	BDI 1	2,66	10,64
1.18.0.0.18.	ORSE	7927	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6,00	1,49	BDI 1	1,80	10,80
1.18.0.0.19.	ORSE	11273	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	m	3,00	342,94	BDI 1	413,38	1.240,14
1.19.			QUADRA					-	186.072,65
1.19.1.			PISO					-	104.289,70
1.19.1.0.1.	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	630,02	1,22	BDI 1	1,47	926,13
1.19.1.0.2.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	630,02	20,37	BDI 1	24,55	15.466,99
1.19.1.0.3.	SINAPI	68325	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	630,02	41,59	BDI 1	50,13	31.582,90
1.19.1.0.4.	ORSE	4849	Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos	m2	630,02	42,68	BDI 1	51,45	32.414,53
1.19.1.0.5.	ORSE	11380	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	m2	630,02	7,99	BDI 1	9,63	6.067,09
1.19.1.0.6.	ORSE	3641	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acaba dora simples - Rev 02	m2	630,02	10,23	BDI 1	12,33	7.768,15
1.19.1.0.7.	SINAPI	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	416,00	12,52	BDI 1	15,09	6.277,44
1.19.1.0.8.	SINAPI	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	326,42	9,62	BDI 1	11,60	3.786,47
1.19.2.			FECHAMENTO					-	34.676,15
1.19.2.0.1.	SINAPI	73787/1	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	M2	134,57	180,41	BDI 1	217,47	29.264,94
1.19.2.0.2.	ORSE	10000	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela d e arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	m2	4,20	273,70	BDI 1	329,92	1.385,66
1.19.2.0.3.	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	24,47	31,62	BDI 1	38,11	932,55
1.19.2.0.4.	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	48,94	4,91	BDI 1	5,92	289,72
1.19.2.0.5.	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), ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	48,94	27,05	BDI 1	32,61	1.595,93

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.19.2.0.6.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	48,94	10,60	BDI 1	12,78	625,45
1.19.2.0.7.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	48,94	9,86	BDI 1	11,89	581,90
1.19.3.			ARQUIBANCADA					-	38.889,17
1.19.3.1.			INFRAESTRUTURA					-	20.084,67
1.19.3.1.1.	SINAPI	89488	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	M2	67,78	77,67	BDI 1	93,62	6.345,56
1.19.3.1.2.	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	48,21	79,27	BDI 1	95,55	4.606,47
1.19.3.1.3.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	10,80	24,44	BDI 1	29,46	318,17
1.19.3.1.4.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	15,12	56,64	BDI 1	68,27	1.032,24
1.19.3.1.5.	ORSE	3739	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 12 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	79,20	25,77	BDI 1	31,06	2.459,95
1.19.3.1.6.	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	52,67	11,47	BDI 1	13,83	728,43
1.19.3.1.7.	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	113,76	8,87	BDI 1	10,69	1.216,09
1.19.3.1.8.	ORSE	2656	Lastro de brita 1	m3	2,99	102,12	BDI 1	123,10	368,07
1.19.3.1.9.	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	4,32	314,30	BDI 1	378,86	1.636,68
1.19.3.1.10.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	7,26	156,89	BDI 1	189,12	1.373,01
1.19.3.2.			SUPERESTRUTURA					-	12.734,20
1.19.3.2.1.	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	59,85	38,93	BDI 1	46,93	2.808,76
1.19.3.2.2.	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	40,87	11,47	BDI 1	13,83	565,23
1.19.3.2.3.	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	120,95	8,87	BDI 1	10,69	1.292,96
1.19.3.2.4.	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	2,80	314,30	BDI 1	378,86	1.060,81
1.19.3.2.5.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,80	156,89	BDI 1	189,12	529,54
1.19.3.2.6.	ORSE	7393	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiros 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4c m.	M2	55,61	96,62	BDI 1	116,47	6.476,90
1.19.3.3.			REVESTIMENTO E PINTURA					-	6.070,30
1.19.3.3.1.	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	91,42	4,91	BDI 1	5,92	541,21
1.19.3.3.2.	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	91,42	27,05	BDI 1	32,61	2.981,21
1.19.3.3.3.	ORSE	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixa mento e retoques - Rev 01	m2	91,42	10,60	BDI 1	12,78	1.168,35
1.19.3.3.4.	SINAPI	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	91,42	12,52	BDI 1	15,09	1.379,53
1.19.4.			DIVERSOS					-	8.217,63
1.19.4.0.1.	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e rede s de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1,00	2.079,14	BDI 1	2.506,20	2.506,20
1.19.4.0.2.	ORSE	2427	Rede para trave de futebol de salão (Futsal)	par	1,00	183,25	BDI 1	220,89	220,89
1.19.4.0.3.	ORSE-I	932	Estrutura/suporte oficial p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado d=5", H=3,05m piso/aro, pintura sintética, fornecimento e instalação	par	1,00	2.225,03	BDI 1	2.682,05	2.682,05

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.19.4.0.4.	ORSE	2405	Aro para tabela basquete standard, diam = 45 cm	par	1,00	316,89	BDI 1	381,98	381,98
1.19.4.0.5.	SINAPI-I	25400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	1,00	1.228,76	BDI 1	1.481,15	1.481,15
1.19.4.0.6.	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1,00	629,60	BDI 1	758,92	758,92
1.19.4.0.7.	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1,00	154,67	BDI 1	186,44	186,44
1.20.			SERVIÇOS FINAIS					-	9.113,64
1.20.0.0.1.	ORSE	2450	Limpeza geral	m2	4.980,13	1,52	BDI 1	1,83	9.113,64

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 OTÁVIO BRANDÃO

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 24721-D

ART/RRT: