



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.

LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA - CE

MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE

DATA: MAIO DE 2016

TABELA: SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS - 87,01%

BDI= 24,17%

### ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT SEM BDI	P. UNIT COM BDI	C.PARCIAL	C.TOTAL
1	1	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>						<b>7.414,87</b>
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	379,45	4,12	4,94	1.874,48	
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,13	31,42	37,70	155,70	
1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	273,17	13,61	16,33	4.460,87	
1.5	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	153,97	923,82	
2	2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>211,85</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	7,30	24,18	29,02	211,85	
3	3	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						<b>10.319,22</b>
3.1	C3727	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	2,00	2.976,70	3.572,04	7.144,08	
3.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	138,20	165,84	165,84	
3.3	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	67,14	80,57	80,57	
3.3	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	67,14	80,57	80,57	
3.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1,00	10,70	12,84	12,84	
3.5	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	100,00	4,21	5,05	505,00	
3.5	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	200,00	5,70	6,84	1.368,00	
3.5	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	12,00	9,40	11,28	135,36	
3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	3,00	170,18	204,22	612,66	
3.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	178,58	214,30	214,30	
4	4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>15.887,94</b>
4.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	340,35	34,58	41,50	14.124,53	
4.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	39,10	37,58	45,10	1.763,41	
5	5	<b>URBANISMO</b>						<b>620,63</b>
5.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	36,52	12,16	14,59	532,83	
5.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M	UN	2,00	36,58	43,90	87,80	
6	6	<b>CONTORNO DA PRAÇA</b>						<b>4.875,16</b>
6.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	121,65	27,57	33,08	4.024,18	
6.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	9,96	71,20	85,44	850,98	
7	7	<b>INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS</b>						<b>1.261,28</b>
7.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	9,00	13,53	16,24	146,16	
7.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	12,00	19,83	23,80	285,60	
7.3	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00	50,44	60,53	60,53	
7.4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	36,45	43,74	43,74	
7.5	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	162,02	194,42	194,42	
7.6	C2727	DRENAGEM COM CALHÁ PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	1,00	45,82	54,98	54,98	
7.7	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	253,04	303,65	303,65	
7.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	6,00	23,92	28,70	172,20	

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.

LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA - CE

MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE

DATA: MAIO DE 2016

TABELA: SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS - 87,01%

BDI= 24,17%

### ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT SEM BDI	P. UNIT COM BDI	C.PARCIAL	C.TOTAL
8	8	MURO DE ARRIMO						24.776,35
8.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	52,49	24,18	29,02	1.523,26	
8.2	C3347	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	52,49	282,29	338,75	17.780,99	
8.3	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	67,20	67,86	81,43	5.472,10	
9	9	LIMPEZA DA OBRA						546,41
9.1	C1628	LIMPEZA FINAL	M2	379,45	1,20	1,44	546,41	
							TOTAL R\$	65.913,71

TOTAL GERAL 65.913,71

INDEPENDÊNCIA , 03 DE MAIO 2016.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-  
CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.**

**MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE**

**DATA: MAIO DE 2016**

### MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
<b>1</b>	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>		
1,1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO $A = 573,17 - 193,72 = 379,45m^2$ (vide projeto)	M2	379,45
1,2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO $A = (22,25 + 2,5 + 8,38 + 2,08 + 15,14 + 35,21) \times 2,00$ altura	M2	171,12
1,3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO $A = 27,52 \times 0,50 \times 0,30$	M3	4,13
1,3	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO $A = 573,17m^2$ - VIDE PROJETO	M2	573,17
1,4	PLACAS PADRÃO DE OBRA $= 3,00 \times 2,00 = 6,00m^2$	M2	6,00
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2,1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m $= (21,45 + 10,19 + 7,4 + 8,91 + 2,79 + 12,53 + 10,73 + 2,89 + 5,5 + 3,42 + 5,8 + 21,45 + 8,59) \times 0,30 \times 0,20$	M3	6,00
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>		
3,1	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	2,00
3,2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00
3,3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00
3,4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	M	1,00
3,5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1,00
3,6	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	UN	100,00

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



OLIVEIRA & MARTINS  
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-  
CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.**

**MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE**

**DATA: MAIO DE 2016**

### MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
3,7	CABO EM PVC 1000V 4MM2	UN	200,00
3,8	CABO COBRE NU 16MM2	M	12,00
3,9	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	3,00
3,10.	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
4,1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA $=573,17-193,72 -39,10 =(\text{piso cinza}) = 340,35\text{m}^2$	M2	340,35
4.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO  $=(15,14+4,53+13,34+12,53+13,34+12,53+6,37+3+3,42+2,2+2,2+4+4+10,59+10,59+0,8+(4,66*1,4)+(22,25+2,5+8,38+2,08)*2) \times 0,20 (\text{piso vermelho}) = 39,10\text{m}^2$	M2	39,10
<b>5</b>	<b>URBANISMO</b>		
5,1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO $A = (11,41 \times 2,59) + (2,49 \times 2,80)$	M2	36,52
5,2	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UNID	2,00
<b>6</b>	<b>CONTORNO DA PRAÇA</b>		
6,1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)  $P=(21,45+10,19+7,4+8,91+2,79+12,53+10,73+2,89+5,5+3,42+5,8+21,45+8,59)\text{m}(\text{perimetro da praça})$	M	121,65

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.**

**MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE**

**DATA: MAIO DE 2016**

### MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
6,2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO A = 49,82 X 0,20	M2	9,96
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
7,1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	9,00
7,2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	12,00
7,3	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00
7,4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00
7,5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00
7,6	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	1,00
7,7	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00
7,8	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	6,00
<b>8</b>	<b>MURO DE ARRIMO</b>		
8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m $= (10,99 + 8,38 + 1,80 + 2,50 + 1,80 + 22,25) \times 0,50 \times 2,20 =$	M3	52,49
8.2	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 $= (10,99 + 8,38 + 1,80 + 2,50 + 1,80 + 22,25) \times 0,50 \times 2,20 =$	M3	52,49
8.3	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 A = 44,80 x 2,20	M2	98,56
<b>9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>		
9,1	LIMPEZA FINAL A = 573,17-193,72 = 379,45m <sup>2</sup> (vide projeto )	M2	379,45

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.

LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA - CE

MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE

DATA: MAIO DE 2016

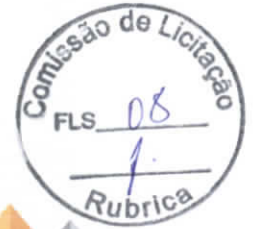
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO											
				30			60			90			120		
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1,0	SERVICOS PRELIMINARES	11,25	7.414,87	100,00	7.414,87										
2,0	MOVIMENTO DE TERRA	0,32	211,85	100,00	211,85										
3,0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	15,66	10.319,22			75,00	7.739,42	25,00	2.579,81						
4,0	PAVIMENTAÇÃO	24,10	15.887,94			75,00	11.915,96	25,00	3.971,99						
5,0	URBANISMO	0,94	620,63							100,00	620,63				
6,0	CONTORNO DA PRAÇA	7,40	4.875,16							100,00	4.875,16				
7,0	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	1,91	1.261,28	15,00	189,19	25,00	315,32	40,00	504,51	20,00	252,26				
8,0	MURO DE ARRIMO	37,59	24.776,35			50,00	12.388,18	50,00	12.388,18	0,00	0,00				
9,0	LIMPEZA DA OBRA	0,83	546,41							100,00	546,41				
	VALOR SIMPLES	100,00	65.913,71	11,86	7.815,91	49,09	32.358,88	29,50	19.444,49	9,55	6.294,46				
	VALOR ACUMULADO			11,86	7.815,91	60,95	40.174,79	90,45	59.619,28	100,01	65.913,71				

*Wilson Walmeida Holanda Campos*  
WILSON WALMEIDA HOLANDA CAMPOS

ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630

INDEPENDÊNCIA, 03 DE MAIO 2016.





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS  
INCIDÊNCIA SOBRE O VALOR DA HORA NORMAL EFETIVAMENTE TRABALHADA

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
<b>Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos</b>		
A.1	INSS	
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	
	<b>Total Grupo "A"</b>	<b>16,80%</b>
<b>Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"</b>		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B.2	Feriados	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B.4	13.º Salário	10,92%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,65%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	10,42%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
	<b>Total do Grupo "B"</b>	<b>46,45%</b>
<b>Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"</b>		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.3	Férias (indenizadas)	3,56%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%
C.5	Indenização Adicional	0,53%
	<b>Total do Grupo "C"</b>	<b>15,43%</b>

  
WILSON VALMIR HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS

INCIDÊNCIA SOBRE O VALOR DA HORA NORMAL EFETIVAMENTE TRABALHADA

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
	<b>Grupo "D" - Taxas das reincidências</b>	
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	7,80%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
	<b>Total do "D "</b>	<b>8,33%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>87,01%</b>

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630





OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA.

LOCAL: INDEPENDÊNCIA -CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	9,90
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,75
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>9,90</b>
BDI =		24,17%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
WILSON WALMICK HOLANDA CAMPOS

ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0602369630



9
0
3,00
4,50
9,90
24,17%



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1.0 - ESPECIFICAÇÕES**

##### **1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS**


###### **1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:**

O presente memorial descritivo e especificações tem por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas para **OBRA: OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA**. Estas especificações têm, também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da Prefeitura Municipal de INDEPENDÊNCIA, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

###### **2.1.2 – CABE A CONTRATADA:**

###### **2.1.2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:**

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **2.1.2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:**

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

#### **2.1.2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:**

A contratada deverá apresentar a contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

#### **2.1.3 – CABE A CONTRATANTE:**

##### **2.1.3.1 – FORNECER PROJETOS:**

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A contratante fornecerá a construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, instalações elétricas e hidráulicas, assim como os seus respectivos detalhes.

#### **2.1.3.2 – FISCALIZAR:**

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.


#### **2.2 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais e empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

#### **2.3 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras do município de Crateús e as presentes especificações.

#### **SERVIÇOS A EXECUTAR NO EQUIPAMENTO URBANO:**

##### **1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

###### **1.1.1 – PLACA DA OBRA:**

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA**

**LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível e obedecerá às recomendações do programa.

Será estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra, será na dimensão de 2,00m x 3,00m.

#### **1.1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA:**

A locação obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico, quanto a planialtimetria e altimetria. Será executada por profissionais capacitados, através de quadriláteros de madeira e tábuas estendidas de forma a facilitar a marcação das linhas de nível.

#### **1.2 – MOVIMENTO DE TERRA:**

##### **1.2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:**

A contratada executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA**

**LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

#### **1.3 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 1,50M**

Serão executadas as cavas para fundações do meio fio, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado. As escavações terão dimensões de 30cm de profundidade por 20cm de largura, percorrendo todo o perímetro da praça.

#### **1.4 – PAVIMENTAÇÃO**


##### **1.4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:**

I – Serão executadas em total obediência no que diz respeito ao formato, cor e tipo;

II – O assentamento só poderá ser iniciado após a colocação definitiva das tubulações de luz todas devidamente testadas e, em perfeito funcionamento.

III – O caimento para escoamento das águas, será no mínimo 0,10%.

IV – Será proibida a passagem sobre o piso, mesmo sobre tábuas, nas 24 horas seguintes à execução.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1.4.2 – BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m):

Serão executado no traço 1:2:3 (cimento, areia e brita), com espessuras de (0,15 X 35 x 100)cm para suporte do piso intertravado tipo tijolinho.

No contorno (borda) da praça e dos canteiros, também será aplicado o meio fio de concreto, só que deitado.

No contorno dos canteiros, será aplicado meio fio de concreto em pé.

#### 1.4.3 – PISO INTERTRAVO :

A pavimentação em piso intertravado será executada com formato de paralelepípedos, de modo a formarem desenhos de acordo com o jogo de cores empregadas.

O solo para assentamento do piso intertravado não poderá ter compactação inferior a 98%.

Para assentamento, será estendida uma camada seca de cimento e areia traço 1:3, depois de assentadas as pedras serão irrigadas e 12:00 hs depois serão rejuntadas utilizando-se o mesmo critério.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Para assentamento, será estendida uma camada seca de cimento e areia traço 1:3, depois de assentadas as pedras serão irrigadas e 12:00 hs depois serão rejuntadas utilizando-se o mesmo critério.

#### **1.5 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **1.5.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Todos os serviços aqui relacionados deverão obedecer às normas da ABNT e/ou COELCE, que a contratada declara conhecer.

Os serviços de instalações compreendem a execução, os testes de prova e os testes de desempenho.

Os testes de prova serão feitos em todas as tubulações, alimentadores e equipamentos, à proporção que os trechos admitam essa tarefa.

##### **1.5.2 – CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M**

Os postes serão instalados nos locais indicados no projeto sendo os mesmos fabricados em concreto 25 Mpa e com comprimento de 12,00m com lâmpadas de vapor metálico 400W.

##### **1.5.3 – PADRÃO DE MEDIÇÃO:**

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Será utilizada uma medição monofásica INELSA, em poste de concreto de 6,00, conforme normas e exigências da COELCE.

#### **1.5.4 – ELETRODUTOS:**

Todos os serviços e conexões nos eletrodutos deverão ser realizados na melhor técnica possível, deverão ser utilizadas curvas e luvas roscáveis, não permitindo o aquecimento dos mesmos.

Todos os eletrodutos e conexões serão em PVC fabricados de acordo com a norma NBR 6150 da ABNT, usando as bitolas de acordo com o projeto e nos locais indicados.

#### **1.5.5 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:**

Será usado quadro de distribuição de embutir com até 12 divisões sem barramento com disjuntores tripolar compacto em QD – 175A para proteção do conjunto luminárias tipo pétala com 02 lâmpadas de 400w .

#### **1.5.7 – CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (60 X60 X 60) CM**

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA

LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Na entrada deverá ser executada uma caixa de passagem, para a execução das instalações elétricas. Será construída em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões internas de ( 60 x 60) cm e profundidade de 60 cm conforme indicado em projeto, revestida internamente com argamassa de 1:3 ( cimento e areia grossa ) sobre lastro de concreto com espessura de 10 cm, lastro de brita de 10 cm e tampa de concreto armado com espessura de 5 cm.

#### 1.5.8 – ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4”.

As instalações elétricas serão executadas em eletrodutos rígidos de boa qualidade. Os eletrodutos serão emendados por luvas, os cortes serão feitos à serra e escariados a lima para remoção das rebarbas.

#### 1.5.9 – CABO ISOLADO 2,5 ;4,00;6,00MM<sup>2</sup>

Os cabos a serem instalados serão os de 1 qualidade, serão adotadas as cores convencionadas em projeto para os fios fase, neutro, retorno e terra. A fim de facilitar a enfição serão usados, como lubrificantes, talco ou diatomita. Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA

LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1.6 – INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS:

##### **REGISTRO GAVETA BRUTO DE 25mm(3/4”)”**

Os registros geral assentados nas saídas do reservatório deverão ser do tipo Gaveta Bruto de 1 1/4” e bitolas indicadas. Serão de marca 1ª qualidade.

##### **TUBOS PVC , INCL CONEXÕES**

Todas as instalações hidráulicas deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Os tubos(20mm ,25mm ,32mm ) e conexões serão de PVC, ponta e bolsa da marca 1ª qualidade.

##### **CAIXA DE INSPECAO C/ TAMPA DE CONCRETO**

As caixas de inspeção serão construídas em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões de 0,40X 0,40x 0,60m, revestida internamente com argamassa de 1:3 ( cimento e areia grossa) sobre lastro de concreto com espessura de 10cm e tampa de concreto.

  
WILSON VAIMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A BRINQUEDOPRAÇA  
LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA -CE.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1.7 –URBANISMO E CANTEIRO**

##### **1.7.1 – ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.:**

Será feito o plantio de árvores ornamentais com suas respectivas conservações.

#### **LIMPEZA GERAL DA OBRA:**

A obra deverá ser entregue em perfeito funcionamento, todas as instalações, aparelhos e equipamentos deverão quando necessário, está ligados ao serviço público e testados.

Deverão ser tirados todos os pingos de tinta no pavimento.

O entulho deverá ser removido e colocado em local apropriado.

  
WILSON VALMICK HOLANDA CAMPOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP – 0602369630