



Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 1 INTERLIGAÇÃO COM A ADUTORA MANOEL TORRES

#### 1.1 TUBOS ADUTORA PRINCIPAL

##### 1.1.1 00009828/SINAPIM TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
00009828	M	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,000000	93,60	93,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	93,60	11,36
Preço total por M .....					104,96

#### 1.2 CONEXÕES FERRO FUNDIDO DUCTIL

##### 1.2.1 COT024 UN TE FoFo FF DN 500 x 200 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT024	UN	TE FoFo FF DN 500 x 200 PN10	1,000000	5.532,10	5.532,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	5.532,10	671,60
Preço total por UN .....					6.203,70

##### 1.2.2 COT049 UN REDUÇÃO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D = 200 X 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT049	UN	REDUÇÃO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D = 200 X 150MM	1,000000	380,00	380,00
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	380,00	46,13
Preço total por UN .....					426,13

##### 1.2.3 COT020 UN EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 500 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT020	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 500 PN10	1,000000	3.485,50	3.485,50
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	3.485,50	423,14
Preço total por UN .....					3.908,64

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 1.2.4 COT028 UN LUVA CORRER JUNTA MECÂNICA DN 500

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT028	UN	LUVA CORRER JUNTA MECÂNICA DN 500	1,000000	4.698,41	4.698,41
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	4.698,41	570,39
Preço total por UN .....					5.268,80

### 1.2.5 COT039 UN REGISTRO GAVETA OVAL CABEÇOTE E FLANGE DN 150 PN16

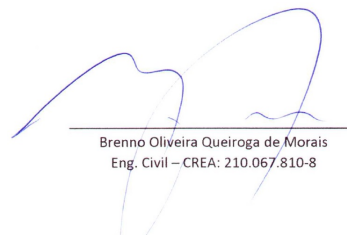
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT039	UN	REGISTRO GAVETA OVAL CABEÇOTE E FLANGE DN 150 PN16	1,000000	2.380,20	2.380,20
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	2.380,20	288,96
Preço total por UN .....					2.669,16

### 1.2.6 COT027 UN VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT027	UN	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	1,000000	5.030,50	5.030,50
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	5.030,50	610,70
Preço total por UN .....					5.641,20

### 1.2.7 COT019 UN EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT019	UN	EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM	1,000000	572,40	572,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	572,40	69,49
Preço total por UN .....					641,89

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 1.2.8 COT041 UN CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT041	UN	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	236,60	236,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	236,60	28,72
Preço total por UN .....					265,32

### 1.2.9 COT042 UN REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT042	UN	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	1,000000	1.954,33	1.954,33
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.954,33	237,26
Preço total por UN .....					2.191,59

## 1.3 ACESSÓRIOS

### 1.3.1 COT048 UN PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 20 X 90MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT048	UN	PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 20 X 90MM	1,000000	10,35	10,35
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	10,35	1,26
Preço total por UN .....					11,61

### 1.3.2 COT034 UN ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT034	UN	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 150MM	1,000000	20,90	20,90
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	20,90	2,54
Preço total por UN .....					23,44

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

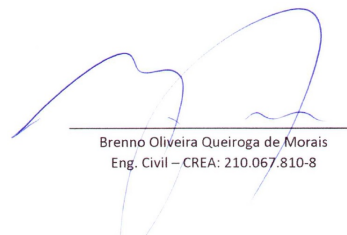
## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

**1.3.3 COT047 UN ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT047	UN	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA	1,000000	300,60	300,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	300,60	36,49
Preço total por UN .....					<b>337,09</b>

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA

#### 2.1 ENTRADA

##### 2.1.1 COT041 UN CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT041	UN	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	236,60	236,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	236,60	28,72
Preço total por UN .....					265,32

##### 2.1.2 COT012 UN TUBO EM FOFO, PONTA E FLANGE PN 10, D= 150MM, L=1,00M

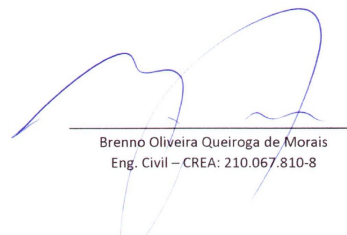
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT012	UN	TUBO EM FOFO, PONTA E FLANGE PN 10, D= 150MM, L=1,00M	1,000000	1.089,20	1.089,20
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.089,20	132,23
Preço total por UN .....					1.221,43

##### 2.1.3 05387/ORSE UN CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.5387/ORSE	UN	CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	1,000000	376,35	376,35
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	376,35	45,69
Preço total por UN .....					422,04

##### 2.1.4 COT019 UN EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT019	UN	EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM	1,000000	572,40	572,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	572,40	69,49
Preço total por UN .....					641,89

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.1.5 COT035 UN TÊ EM FOFO C/ FLANGES PN 10, D= 150 X 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT035	UN	TÊ EM FOFO C/ FLANGES PN 10/16, D= 150 X 150MM	1,000000	474,20	474,20
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	474,20	57,57
Preço total por UN .....					531,77

### 2.2 VENTILAÇÃO

#### 2.2.1 COT031 UN EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT031	UN	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	1,000000	492,85	492,85
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	492,85	59,83
Preço total por UN .....					552,68

#### 2.2.2 05387/ORSE UN CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.5387/ORSE	UN	CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	1,000000	376,35	376,35
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	376,35	45,69
Preço total por UN .....					422,04

### 2.3 EXTRASOR

#### 2.3.1 COT014 UN EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10, D=200MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT014	UN	EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10, D=200MM	1,000000	760,22	760,22
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	760,22	92,29
Preço total por UN .....					852,51

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.3.2 COT022 UN CURVA 90, EM FOFO C/ FLANGES PN10, D= 200MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT022	UN	CURVA 90, EM FOFO C/ FLANGES PN10, D= 150MM	1,000000	523,10	523,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	523,10	63,50
Preço total por UN .....					586,60

### 2.3.3 COT025 UN TUBO EM FOFO, PONTA E FLANGE PN 10, D= 200MM, L=1,00M

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT025	UN	TUBO EM FOFO, PONTA E FLANGE PN 10, D= 200MM, L=1,00M	1,000000	1.339,25	1.339,25
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.339,25	162,58
Preço total por UN .....					1.501,83

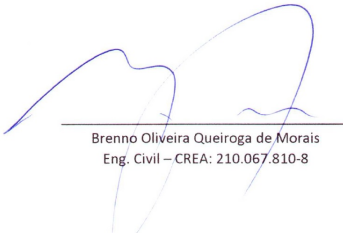
## 2.4 LIMPEZA

### 2.4.1 COT031 UN EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT031	UN	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	1,000000	492,85	492,85
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	492,85	59,83
Preço total por UN .....					552,68

### 2.4.2 05387/ORSE UN CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.5387/ORSE	UN	CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	1,000000	376,35	376,35
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	376,35	45,69
Preço total por UN .....					422,04

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.4.3 COT018 UN REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT018	UN	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	1,000000	1.974,03	1.974,03
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.974,03	239,65
Preço total por UN .....					2.213,68

### 2.5 SUCÇÃO

#### 2.5.1 COT022 UN CURVA 90, EM FOFO C/ FLANGES PN10, D= 200MM

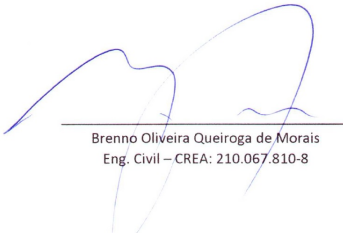
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT022	UN	CURVA 90, EM FOFO C/ FLANGES PN10, D= 150MM	1,000000	523,10	523,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	523,10	63,50
Preço total por UN .....					586,60

#### 2.5.2 COT014 UN EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10, D=200MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT014	UN	EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10, D=200MM	1,000000	760,22	760,22
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	760,22	92,29
Preço total por UN .....					852,51

#### 2.5.3 COT008 UN REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT008	UN	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	1,000000	3.400,50	3.400,50
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	3.400,50	412,82
Preço total por UN .....					3.813,32

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.5.4 I4070/SEINFRA UN REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
I4070/SEIN...	UN	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	1,000000	647,21	647,21
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	647,21	78,57
Preço total por UN .....					725,78

### 2.5.5 COT023 UN REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, DN = 100 X 50MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT023	UN	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, DN = 100 X 50MM	1,000000	356,10	356,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	356,10	43,23
Preço total por UN .....					399,33

### 2.5.6 00039925/SINAPIUN BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR \*173\* MM, HM/Q = \*30\* MCA / \*90\* M3/H A \*45\* MCA / \*55\* M3/H

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
00039925	UN	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	1,000000	7.783,57	7.783,57
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	7.783,57	944,93
Preço total por UN .....					8.728,50

## 2.6 RECALQUE

### 2.6.1 COT023 UN REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, DN = 100 X 50MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT023	UN	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, DN = 100 X 50MM	1,000000	356,10	356,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	356,10	43,23
Preço total por UN .....					399,33

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.6.2 05585/ORSE UN REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM FOFO, C/ FLANGES PN10 / 16, D = 150 X 100MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.05585/ORSE	UN	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM FOFO, C/ FLANGES PN10 / 16, D = 150 X 100MM	1,000000	336,32	336,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	336,32	40,83
Preço total por UN .....					377,15

### 2.6.3 COT036 UN JUNTA GIBALT EM FOFO, D = 150MM

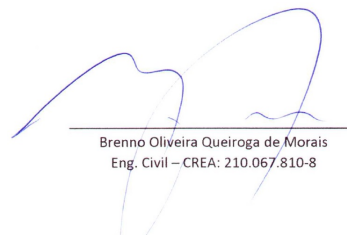
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT036	UN	JUNTA GIBALT EM FOFO, D = 150MM	1,000000	382,00	382,00
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	382,00	46,37
Preço total por UN .....					428,37

### 2.6.4 COT010 UN REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 150 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT010	UN	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 150 PN10	1,000000	2.050,40	2.050,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	2.050,40	248,92
Preço total por UN .....					2.299,32

### 2.6.5 05387/ORSE UN CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.5387/ORSE	UN	CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	1,000000	376,35	376,35
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	376,35	45,69
Preço total por UN .....					422,04

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

**2.6.6 COT043 UN TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16, COMP. = 0,50M, D= 150MM**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT043	UN	TOCO EM FOFO C/ FLANGES PN 10 / 16, COMP. = 0,50M, D= 150MM	1,000000	461,83	461,83
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	461,83	56,07
Preço total por UN .....					<b>517,90</b>

**2.6.7 COT035 UN TÊ EM FOFO C/ FLANGES PN 10, D= 150 X 150MM**

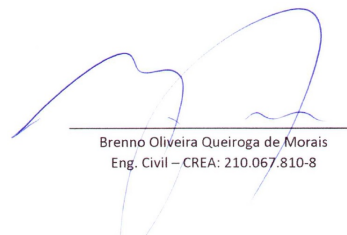
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT035	UN	TÊ EM FOFO C/ FLANGES PN 10/16, D= 150 X 150MM	1,000000	474,20	474,20
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	474,20	57,57
Preço total por UN .....					<b>531,77</b>

**2.6.8 COT019 UN EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT019	UN	EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM	1,000000	572,40	572,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	572,40	69,49
Preço total por UN .....					<b>641,89</b>

**2.6.9 COT011 UN TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10/16, D= 150MM, L=5,80M**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT011	UN	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10/16, D= 150MM, L=5,80M	1,000000	3.783,60	3.783,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	3.783,60	459,33
Preço total por UN .....					<b>4.242,93</b>

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.6.10 COT044 UN FLANGE AVULSO, EM FOFO, PN 25, D = 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT044	UN	FLANGE AVULSO, EM FOFO, PN 25, D = 150MM	1,000000	174,45	174,45
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	174,45	21,18
Preço total por UN .....					195,63

### 2.7 SAÍDA

#### 2.7.1 COT038 UN TÊ EM FOFO C/ FLANGE PN 10, D= 150 X 100MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT038	UN	TÊ EM FOFO C/ FLANGE PN 10, D= 150 X 100MM	1,000000	434,90	434,90
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	434,90	52,80
Preço total por UN .....					487,70

#### 2.7.2 COT029 UN REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT029	UN	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	1,000000	1.050,36	1.050,36
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.050,36	127,51
Preço total por UN .....					1.177,87

#### 2.7.3 COT016 UN TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM, L=2,00M

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT016	UN	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM, L=2,00M	1,000000	1.992,50	1.992,50
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.992,50	241,89
Preço total por UN .....					2.234,39

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.7.4 COT044 UN FLANGE AVULSO, EM FOFO, PN 25, D = 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT044	UN	FLANGE AVULSO, EM FOFO, PN 25, D = 150MM	1,000000	174,45	174,45
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	174,45	21,18
Preço total por UN .....					195,63

### 2.7.5 I2957/SEINFRA UN MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 150 C/ CONV./ TOTALIZAD

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
I2957/SEIN...	UN	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 150 C/ CONV./ TOTALIZAD	1,000000	10.599,50	10.599,50
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	10.599,50	1.286,78
Preço total por UN .....					11.886,28

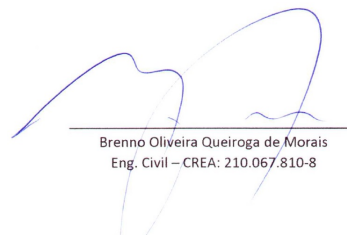
### 2.7.6 COT019 UN EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT019	UN	EXTREMIDADE EM FOFO, PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO / FLANGE PN 10/16, D= 150MM	1,000000	572,40	572,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	572,40	69,49
Preço total por UN .....					641,89

### 2.7.7 05346/ORSE UN CURVA 45, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.05346/ORSE	UN	CURVA 45, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 150MM	1,000000	353,41	353,41
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	353,41	42,90
Preço total por UN .....					396,31

### 2.8 ACESSÓRIOS

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 2.8.1 COT006 UN PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT006	UN	PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM	1,000000	9,30	9,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	9,30	1,13
Preço total por UN .....					10,43

### 2.8.2 COT013 UN ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM

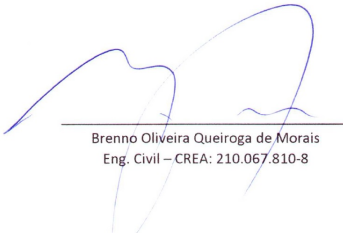
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT013	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM	1,000000	30,26	30,26
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	30,26	3,67
Preço total por UN .....					33,93

### 2.8.3 COT050 UN ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 100MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT050	UN	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 100MM	1,000000	13,70	13,70
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	13,70	1,66
Preço total por UN .....					15,36

### 2.8.4 COT034 UN ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT034	UN	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 150MM	1,000000	20,90	20,90
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	20,90	2,54
Preço total por UN .....					23,44

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

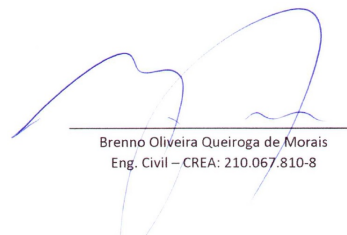
OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

**2.8.5 COT046 UN ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 200MM**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT046	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 200MM	1,000000	36,23	36,23
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	36,23	4,40
Preço total por UN .....					<b>40,63</b>

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 3 ADUTORA PRINCIPAL 1 (EAB1-EAB2)

#### 3.1 TUBOS ADUTORA

##### 3.1.1 COT001 M TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT001	M	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	1,000000	227,10	227,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	227,10	27,57
Preço total por M .....					254,67

##### 3.1.2 00009828/SINAPIM TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
00009828	M	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,000000	93,60	93,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	93,60	11,36
Preço total por M .....					104,96

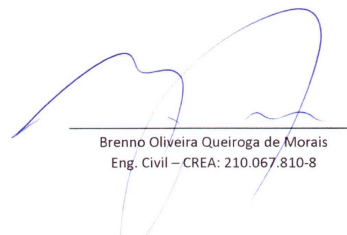
#### 3.2 CONEXÕES FERRO FUNDIDO DUCTIL

##### 3.2.1 COT030 UN CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT030	UN	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	290,32	290,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	290,32	35,24
Preço total por UN .....					325,56

##### 3.2.2 COT032 UN CURVA 22°30' C/ BOLSAS, EM FOFO, JE, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT032	UN	CURVA 22°30' C/ BOLSAS, EM FOFO, JE, D= 150MM	1,000000	324,60	324,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	324,60	39,41
Preço total por UN .....					364,01

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 3.2.3 COT041 UN CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT041	UN	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	236,60	236,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	236,60	28,72
Preço total por UN .....					265,32

### 3.2.4 COT009 UN CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT009	UN	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	270,00	270,00
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	270,00	32,78
Preço total por UN .....					302,78

### 3.3 CAIXAS DE VENTOSAS E DESCARGAS

#### 3.3.1 COT002 UN TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT002	UN	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	1,000000	328,93	328,93
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	328,93	39,93
Preço total por UN .....					368,86

#### 3.3.2 COT004 UN REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM: 50MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT004	UN	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM: 50MM	1,000000	330,29	330,29
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	330,29	40,10
Preço total por UN .....					370,39

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 3.3.3 COT003 UN VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT003	UN	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	1,000000	745,10	745,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	745,10	90,46
Preço total por UN .....					835,56

### 3.3.4 COT017 UN CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10

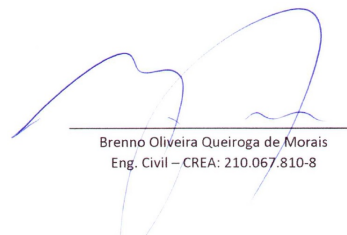
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT017	UN	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	1,000000	79,80	79,80
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	79,80	9,69
Preço total por UN .....					89,49

### 3.3.5 COT007 UN TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT007	UN	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	1,000000	285,30	285,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	285,30	34,64
Preço total por UN .....					319,94

### 3.3.6 COT006 UN PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT006	UN	PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM	1,000000	9,30	9,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	9,30	1,13
Preço total por UN .....					10,43

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

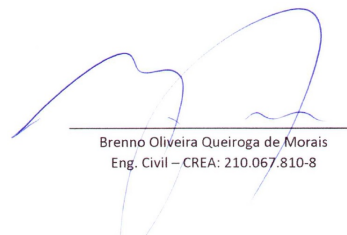
OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

**3.3.7 COT013 UN ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT013	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM	1,000000	30,26	30,26
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	30,26	3,67
Preço total por UN .....					<b>33,93</b>

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 4 ADUTORA PRINCIPAL 2 (EAB2-EAB3)

#### 4.1 TUBOS ADUTORA

##### 4.1.1 COT001 M TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT001	M	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	1,000000	227,10	227,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	227,10	27,57
Preço total por M .....					254,67

##### 4.1.2 00009828/SINAPIM TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
00009828	M	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,000000	93,60	93,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	93,60	11,36
Preço total por M .....					104,96

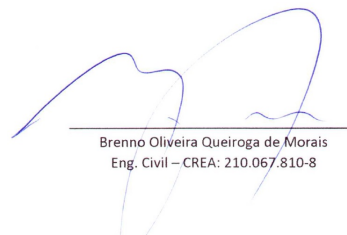
#### 4.2 CONEXÕES FERRO FUNDIDO DUCTIL

##### 4.2.1 COT030 UN CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT030	UN	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	290,32	290,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	290,32	35,24
Preço total por UN .....					325,56

##### 4.2.2 COT009 UN CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT009	UN	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	270,00	270,00
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	270,00	32,78
Preço total por UN .....					302,78

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 4.3 CAIXAS DE VENTOSAS E DESCARGAS

#### 4.3.1 COT002 UN TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT002	UN	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	1,000000	328,93	328,93
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	328,93	39,93
Preço total por UN .....					368,86

#### 4.3.2 COT004 UN REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM: 50MM

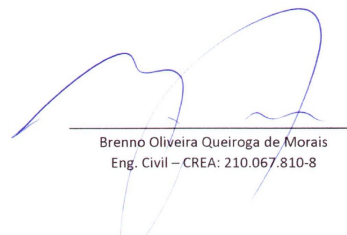
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT004	UN	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM: 50MM	1,000000	330,29	330,29
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	330,29	40,10
Preço total por UN .....					370,39

#### 4.3.3 COT003 UN VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT003	UN	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	1,000000	745,10	745,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	745,10	90,46
Preço total por UN .....					835,56

#### 4.3.4 COT017 UN CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT017	UN	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	1,000000	79,80	79,80
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	79,80	9,69
Preço total por UN .....					89,49

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 4.3.5 COT007 UN TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500

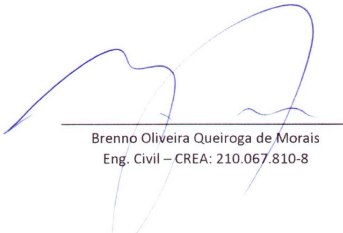
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT007	UN	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	1,000000	285,30	285,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	285,30	34,64
Preço total por UN .....					319,94

### 4.3.6 COT006 UN PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT006	UN	PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM	1,000000	9,30	9,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	9,30	1,13
Preço total por UN .....					10,43

### 4.3.7 COT013 UN ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT013	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM	1,000000	30,26	30,26
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	30,26	3,67
Preço total por UN .....					33,93

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 5 ADUTORA PRINCIPAL 3 (EAB3-EAB4)

#### 5.1 TUBOS ADUTORA

##### 5.1.1 COT001 M TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT001	M	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	1,000000	227,10	227,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	227,10	27,57
Preço total por M .....					254,67

##### 5.1.2 00009828/SINAPIM TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
00009828	M	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,000000	93,60	93,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	93,60	11,36
Preço total por M .....					104,96

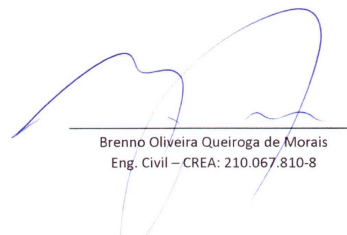
#### 5.2 CONEXÕES FERRO FUNDIDO DUCTIL

##### 5.2.1 COT030 UN CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT030	UN	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	290,32	290,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	290,32	35,24
Preço total por UN .....					325,56

##### 5.2.2 COT032 UN CURVA 22°30' C/ BOLSAS, EM FOFO, JE, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT032	UN	CURVA 22°30' C/ BOLSAS, EM FOFO, JE, D= 150MM	1,000000	324,60	324,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	324,60	39,41
Preço total por UN .....					364,01

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 5.2.3 COT009 UN CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT009	UN	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	270,00	270,00
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	270,00	32,78
Preço total por UN .....					302,78

### 5.2.4 COT041 UN CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT041	UN	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	236,60	236,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	236,60	28,72
Preço total por UN .....					265,32

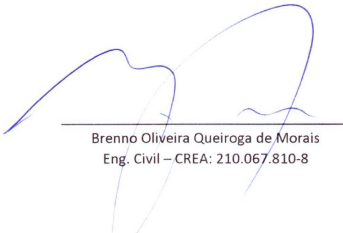
## 5.3 CAIXAS DE VENTOSAS E DESCARGAS

### 5.3.1 COT002 UN TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT002	UN	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	1,000000	328,93	328,93
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	328,93	39,93
Preço total por UN .....					368,86

### 5.3.2 COT004 UN REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM: 50MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT004	UN	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE, TIPO EURO 23, PN16, DIAM: 50MM	1,000000	330,29	330,29
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	330,29	40,10
Preço total por UN .....					370,39

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 5.3.3 COT003 UN VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT003	UN	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	1,000000	745,10	745,10
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	745,10	90,46
Preço total por UN .....					835,56

### 5.3.4 COT017 UN CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10

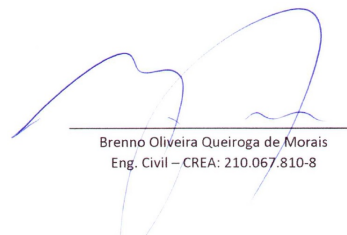
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT017	UN	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	1,000000	79,80	79,80
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	79,80	9,69
Preço total por UN .....					89,49

### 5.3.5 COT007 UN TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT007	UN	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	1,000000	285,30	285,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	285,30	34,64
Preço total por UN .....					319,94

### 5.3.6 COT006 UN PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT006	UN	PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM	1,000000	9,30	9,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	9,30	1,13
Preço total por UN .....					10,43

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

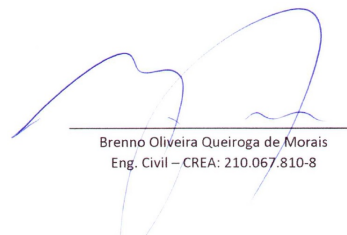
## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

5.3.7 COT013 UN ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT013	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTA C/ FLANGE PN 16, D= 50MM	1,000000	30,26	30,26
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	30,26	3,67
Preço total por UN .....					33,93

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2019

### 6 ADUTORA PRINCIPAL 4 (EAB4-ETA)

#### 6.1 TUBOS ADUTORA

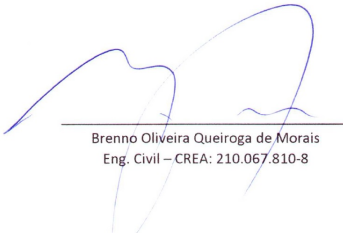
##### 6.1.1 00009828/SINAPIM TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
00009828	M	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,000000	93,60	93,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	93,60	11,36
Preço total por M .....					104,96

#### 6.2 CONEXÕES FERRO FUNDIDO DUCTIL

##### 6.2.1 COT041 UN CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT041	UN	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	1,000000	236,60	236,60
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	236,60	28,72
Preço total por UN .....					265,32

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 7 CAIXA DE TRANSIÇÃO

#### 7.1 TUBOS E CONEXÕES

##### 7.1.1 COT021 UN TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L = 2500

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT021	UN	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN 10 - L = 2500	1,000000	1.690,30	1.690,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.690,30	205,20
Preço total por UN .....					1.895,50

##### 7.1.2 COT005 UN TUBO FOFO C/FLANGES DN 150 PN10 - L = 5800

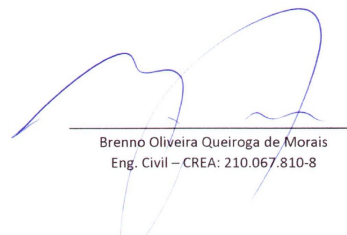
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT005	UN	TUBO FOFO C/FLANGES DN 150 PN10 - L = 5800	1,000000	2.815,18	2.815,18
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	2.815,18	341,76
Preço total por UN .....					3.156,94

##### 7.1.3 COT040 UN TUBO FOFO C/ FLANGES DN150 PN10 - L = 1000

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT040	UN	TUBO FOFO C/ FLANGES DN150 PN10 - L = 1000	1,000000	1.170,90	1.170,90
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.170,90	142,15
Preço total por UN .....					1.313,05

##### 7.1.4 COT037 UN TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L = 2500

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT037	UN	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L = 2500	1,000000	1.343,50	1.343,50
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.343,50	163,10
Preço total por UN .....					1.506,60

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil - CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 7.1.5 05387/ORSE UN CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.5387/ORSE	UN	CURVA 90, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 150MM	1,000000	376,35	376,35
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	376,35	45,69
Preço total por UN .....					422,04

### 7.1.6 COT038 UN TÊ EM FOFO C/ FLANGE PN 10, D= 150 X 100MM

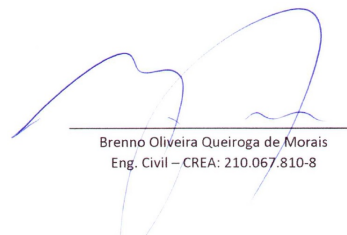
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT038	UN	TÊ EM FOFO C/ FLANGE PN 10, D= 150 X 100MM	1,000000	434,90	434,90
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	434,90	52,80
Preço total por UN .....					487,70

### 7.1.7 I4646/SEINFRA UN TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L = 2000

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
.I4646/SEIN...	UN	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L = 2000	1,000000	904,71	904,71
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	904,71	109,83
Preço total por UN .....					1.014,54

### 7.1.8 COT033 UN REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT033	UN	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	1,000000	1.915,52	1.915,52
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	1.915,52	232,54
Preço total por UN .....					2.148,06

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
Município de Serra Negra do Norte  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN  
DATA: OUTUBRO DE 2019

### 7.1.9 COT026 UN REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT026	UN	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	1,000000	2.671,80	2.671,80
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	2.671,80	324,36
Preço total por UN .....					2.996,16

### 7.1.10 COT045 UN EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT045	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	1,000000	276,39	276,39
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	276,39	33,55
Preço total por UN .....					309,94

### 7.1.11 I3762/SEINFRA UN EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
I3762/SEIN...	UN	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	1,000000	210,24	210,24
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	210,24	25,52
Preço total por UN .....					235,76

## 7.2 ACESSÓRIOS

### 7.2.1 COT006 UN PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT006	UN	PARAFUSO E PORCA PARA JUNTA C/ FLANGE D X L = 16 X 80MM	1,000000	9,30	9,30
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	9,30	1,13
Preço total por UN .....					10,43

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8





Estado do Rio Grande do Norte  
**Município de Serra Negra do Norte**  
Gabinete Civil

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SERRA NEGRA DO NORTE - MATERIAIS - TC/PAC: 0449/2014

LOCAL: SERRA NEGRA DO NORTE/RN

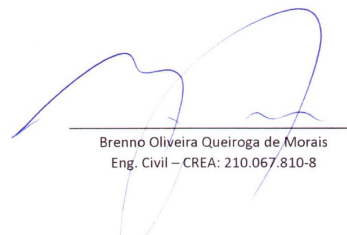
DATA: OUTUBRO DE 2019

**7.2.2 COT050 UN ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 100MM**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT050	UN	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 100MM	1,000000	13,70	13,70
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	13,70	1,66
Preço total por UN .....					<b>15,36</b>

**7.2.3 COT034 UN ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 150MM**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
ICOT034	UN	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D= 150MM	1,000000	20,90	20,90
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	12,140	20,90	2,54
Preço total por UN .....					<b>23,44</b>

  
Brenno Oliveira Queiroga de Moraes  
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8