

9. RELATORIO DE COMPOSICAO DE CUSTOS UNITARIO PARTE 4(continuação)	2
10. RELATORIO DE COMPOSICAO DE CUSTOS UNITARIO PARTE 5	3
11. RELATORIO DE COMPOSICAO DE CUSTOS UNITARIO PARTE 6	64
12 PROPOSTA CLEMAR	118
13 PLANILHA DE INSUMOS	157

**CTCEA****COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.13.057.04	SERVIÇO: Fusão em cabo óptico - 12 fibras	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
G0440	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHI)	H	1,00		0,0330	0,87	0,87	0,03
G0439	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)	H	1,00	1,0000		1,69	1,69	1,69
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								1,72
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8270000	24,98	20,66			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8270	15,71	12,99			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					33,65			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					33,65			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
04181/ORSE	Resina silicônica (WB 11 da Shering Willians ou similar)	lt	0,0628800	39,18	2,46			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					2,46			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					37,83			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					37,83			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, ORSE e SEINFRA , conforme especificação técnica								

06.13.057.04













COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.14.100.04	SERVIÇO: Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP.		UNIDADE: un					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	20,32	10,16			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					10,16			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					10,16			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
27283	MODULO DE ENTRADA ENDERECAVEL - MBD-E	UN	1,0000000	179,73	179,73			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					179,73			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					189,89			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					189,89			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica								

06.14.100.04



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21							
CÓDIGO: 06.14.100.05	SERVIÇO: Licença de software para integração da central SDAI ao BMS					UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORARIO	CUSTO TOTAL				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
17525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	470,00	470,00				
Observações: Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		470,00
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		470,00
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		470,00

06.14.100.05























**CTCEA****COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.14.300.06	SERVIÇO: Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	20,32	6,10			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,71	4,71			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		10,81		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		10,81		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
00439/ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 4"	un	1,0000000	10,78	10,78			
Observações:						(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		10,78
ORSE - 11415						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		21,59
						BDI		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		21,59

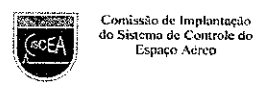
06.14.300.06







**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



OBRA: **SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)** Data Base do custo: **dez-21**

CÓDIGO:  06.14.300.11	SERVIÇO:  Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	UNIDADE:  un
-----------------------------	---	--------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	20,32	4,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	15,71	3,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	11,36	11,36

Observações: (D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL



SINAPI - 91914 - Adaptada com substituição de insumo

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

06.14.300.11

 <b>COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO</b>		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo						
<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		<b>Data Base do custo:</b> dez-21						
<b>CÓDIGO:</b>  06.14.300.14	<b>SERVIÇO:</b>  Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"		<b>UNIDADE:</b>  un					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,32	0,20			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	15,71	0,16			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					0,36			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					0,36			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,58	0,58			
<b>Observações:</b>  SINAPI - 73542				<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		0,58		
				<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		0,94		
				<b>BDI</b>				
				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		0,94		

06.14.300.14

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**CTCEA****COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA:		<b>SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)</b>					Data Base do custo:	dez-21
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.14.300.15		Buchas em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR				UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,01	20,32	0,20
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
								0,20
								0,20
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS				UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO				UN	1,0000000	1,13	1,13
Observações:					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica					1,13			
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)			
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL			
								1,33

06.14.300.15



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						Data Base do custo:		dez-21	
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.14.300.17		Conector prensa cabo para condutele Ø 3/4"					un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	20,32	0,20				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,20
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,20
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
03304/ORSE	Prensa cabo de 3/4"	un	1,0000000	4,61	4,61				
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		4,61		
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		4,81		
					BDI				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		4,81		

06.14.300.17

CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:	Data Base do custo:	
06.14.300.18		Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.					un	dez-21	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,32	0,20				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
							<b>0,20</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
12454/ORSE	Fita adesiva	un	1,0000000	36,78	36,78				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
							<b>36,78</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		
							<b>36,98</b>		
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		
							<b>36,98</b>		
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica									

06.14.300.18

H  
A



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: dez-21

CÓDIGO: 06.14.300.19	SERVIÇO: Saida horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	UNIDADE: un
-------------------------	--	----------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	20,32	2,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	15,71	1,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

3,60  
3,60

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02003/ORSE	Saida horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	1,0000000	4,02	4,02

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

4,02  
7,62  
7,62

Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme especificação técnica

06.14.300.19

Handwritten signature and initials



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.14.500.01	SERVIÇO: Cabo de cobre flexível , isolamento em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105°C, classe de isolamento 750V, multi vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	UNIDADE: m						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	20,32	2,03			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	16,58	1,66			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					3,69			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					3,69			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03806/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v	m	1,0000000	6,47	6,47			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					6,47			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					10,16			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					10,16			
Observações:  ORSE - 11413								

06.14.500.01

CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE
06.14.500.03		Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.					un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,32	20,32
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,71	15,71
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					36,03
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					36,03

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03890/ORSE	Cabo paralelo 1,5mm2	m	100,000	2,86	286,00
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					286,00
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					322,03
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					322,03

Observações:	
ORSE - 00417	

06.14.500.03

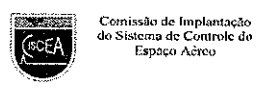


CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	Data Base do custo:	
06.14.500.07		Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm <sup>2</sup>					un	dez-21	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	20,32	0,20				
					<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		<b>0,20</b>		
					ENCARGOS SOCIAIS				
					<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		<b>0,20</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
COT-15	TERMINAL ILHOS	un	1,0000000	0,66	0,66				
Observações:						<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>0,66</b>	
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e Cotação, conforme especificação técnica						<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>0,86</b>	
						BDI			
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>0,86</b>	

06.14.500.07



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.14.500.08	SERVIÇO: Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	20,32	0,20			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,20			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					0,20			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-15	TERMINAL ILHOS	un	1,0000000	0,67	0,67			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,67			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					0,87			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,87			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e Cotação, conforme especificação técnica								

06.14.500.08



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO


 Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA:		SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)					Data Base do custo:		dez-21	
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:			
06.14.600.01		Horas de programação, configuração SDAI					h			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO		
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL					
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	78,87	78,87					
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		78,87				
				ENCARGOS SOCIAIS						
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		78,87				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL					
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		78,87				
				BDI						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		78,87				

06.14.600.01



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		<b>Data Base do custo:</b> dez-21						
<b>CÓDIGO:</b> 06.16.100.01		<b>SERVIÇO:</b> Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER.						
					<b>UNIDADE:</b> un			
<b>CÓDIGO</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UTIL. OPERAT.</b>	<b>UTIL. IMPROD.</b>	<b>CUSTO OPER</b>	<b>CUSTO IMPROD</b>	<b>CUSTO HORARIO</b>
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR</b>			<b>UND</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAIS/SERVIÇOS</b>			<b>UND</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
17978	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO			UN	1,0000000	1.753,43	1.753,43	
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>						<b>1.753,43</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>						<b>1.753,43</b>		
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>1.753,43</b>		
<b>Observações:</b>								
SEINFRA - C4179								

06.16.100.01

*Handwritten signatures and marks*



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.16.100.02	SERVIÇO: Licença de vídeo analítico para câmeras IP				UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
17525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	470,00	470,00			
Observações:  Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica					<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>470,00</b>	
					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>470,00</b>	
					BDI			
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>470,00</b>	

06.16.100.02



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21							
CÓDIGO: 06.16.100.04	SERVIÇO: Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens.			UNIDADE: un					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
03671/ORSE	Micro computador pentium 4, windows XP, 512 Mb memória ram, hd 80 Gb,	un	1,0000000	2.455,01	2.455,01				
Observações:							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		2.455,01
Montagem da composição utilizando insumo ORSE							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		2.455,01
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2.455,01

06.16.100.04



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.16.100.05	SERVIÇO: Licença Windows Server 2019 - Standard.					UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-03	LICENÇA WINDOWS SERVER - 2019 STANDART	UND	1,0000000	701,36	701,36			
Observações: Montagem da composição utilizando Cotação , conforme especificação técnica				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		701,36		
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D)		701,36		
				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		701,36		

06.16.100.05



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						Data Base do custo:	dez-21
CÓDIGO:	SERVIÇO:						UNIDADE:	
06.16.100.06	Monitor de vídeo 24" p/ estação remota.						un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
12990/ORSE	Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar	un	1,0000000	768,69	768,69			
Observações:						(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		768,69
Montagem da composição utilizando insumo ORSE, conforme especificação técnica						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D)		768,69
						BDI		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		768,69

06.16.100.06

H  
K





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo:		dez-21				
CÓDIGO: 06.16.100.07	SERVIÇO: Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP				UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-04	LICENÇA WINDOWS 10 PRO	UND	1,0000000	1.083,02	1.083,02			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1.083,02			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					1.083,02			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1.083,02			
Observações: Montagem da composição utilizando Cotação , conforme especificação técnica								

06.16.100.07

11  
F



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo:			dez-21			
CÓDIGO: 06.16.100.08		SERVIÇO: Storage 12TB para armazenamento de vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", RAID 1.			UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-05	Storage 12TB para armazenamento de vídeo, imagens, modelo rack padrão 19.	UND	1,0000000	16.588,56	16.588,56			
Observações: Montagem da composição utilizando Cotação , conforme especificação técnica					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		16.588,56	
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		16.588,56	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		16.588,56	

06.16.100.08

Handwritten signature/initials



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo:		dez-21				
CÓDIGO: 06.16.200.02		SERVIÇO: Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- video analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcance igual detecção.			UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	24,98	199,84			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		199,84	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		199,84	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
I2452/ORSE	Câmera Hd cvi speed dome Vhd 3020 sd, da Intelbrás ou similar	un	1,0000000	3.568,08	3.568,08			
Observações: ORSE - 11519					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		3.568,08	
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D)		3.767,92	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		3.767,92	

06.16.200.02



CTCEA

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21							
CÓDIGO: 06.16.200.04	SERVIÇO: Câmera Panorâmica tipo fish eye 180°, 12MP mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA-vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho alcance igual detecção.	UNIDADE: un							
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	24,98	199,84				
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		199,84			
				ENCARGOS SOCIAIS					
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		199,84			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
12992/ORSE	Câmera Vhd 3140 Vf G3 720p 40mts Ir 2.7-12mm Top Intelbras ou similar	Un	1,0000000	344,92	344,92				
Observações:					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		344,92		
ORSE - 12165					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		544,76		
					BDI				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		544,76		

06.16.200.04



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3) Data Base do custo: dez-21

CÓDIGO: 06.16.300.01 SERVIÇO: Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4". UNIDADE: un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	20,32	4,27
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	15,71	3,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 7,57

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 7,57

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	SEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,00000	23,24	69,72
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	4,28	4,28

Observações: SINAPI - 95745 (D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 74,00 CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 81,57 BDI CUSTO UNITÁRIO TOTAL 81,57

06.16.300.01



**CTCEA**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)	Data Base do custo:	dez-21
-------	---	---------------------	--------

CÓDIGO:  06.16.300.02	SERVIÇO:  Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	UNIDADE:	m
-----------------------------	--	----------	---

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	20,32	3,05
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	15,71	2,36

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 5,41

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 5,41

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,00	25,78	25,78
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00	12,25	24,50

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 50,28

CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D) 55,69

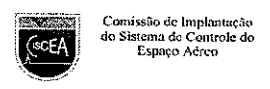
BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 55,69

06.16.300.02



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)				Data Base do custo:		dez-21		
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.16.300.03		Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560	20,32	1,14			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					1,14			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					1,14			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1,0000000	2,11	2,11			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					2,11			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					3,25			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					3,25			
Observações:								
ORSE - 11304								

06.16.300.03

*[Handwritten signature]*



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3) Data Base do custo: dez-21

CÓDIGO: 06.16.300.04	SERVIÇO: Curva 90° 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	UNIDADE: un
-------------------------	--	----------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	20,32	4,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	15,71	3,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 8,61  
ENCARGOS SOCIAIS  
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 8,61

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	11,36	11,36

Observações: SINAPI - 91914 - Adaptada com substituição de insumo

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 11,36  
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 19,97  
BDI  
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 19,97

06.16.300.04

||

A




**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

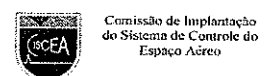
 Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	Data Base do custo:			
06.16.300.05		Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"					un	dez-21			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO			
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>											
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL						
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,32	0,20						
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	15,71	0,16						
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					0,36						
ENCARGOS SOCIAIS											
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					0,36						
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL						
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,58	0,58						
Observações:					<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		0,58				
SINAPI - 73542					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>				0,94		
					BDI						
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>				0,94		

06.16.300.05



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21							
CÓDIGO: 06.16.300.06	SERVIÇO: Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	UNIDADE: un							
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,32	0,20				
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,20			
				ENCARGOS SOCIAIS					
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,20			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,13	1,13				
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica						(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		1,13	
						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		1,33	
						BDI			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,33	

06.16.300.06



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.16.300.07	SERVIÇO: Prensa cabos Ø 3/4	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	20,32	0,20			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,20		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,20		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03304/ORSE	Prensa cabo de 3/4"	un	1,0000000	4,61	4,61			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		4,61	
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		4,81	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		4,81	

06.16.300.07

*Handwritten signatures and initials*



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)	Data Base do custo: dez-21
---	----------------------------

CÓDIGO: 06.16.300.08	SERVIÇO: Caixa de passagem aço galvanizado 20x20x20cm	UNIDADE: un
----------------------	---	-------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	20,32	3,05
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	15,71	2,36

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

5,41

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

5,41

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39771	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	1,00	42,46	42,46

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

42,46

Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , próximo ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica

CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)

47,87

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

47,87

06.16.300.08

Handwritten signatures and initials



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21							
CÓDIGO: 06.16.600.01	SERVIÇO: Horas de programação, configuração CFTV	UNIDADE: h							
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	78,87	78,87				
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		78,87			
				ENCARGOS SOCIAIS					
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		78,87			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D)		78,87
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		78,87

06.16.600.01



**CTCEA**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		<b>Data Base do custo:</b> dez-21						
<b>CÓDIGO:</b> 06.17.200.01		<b>SERVIÇO:</b> Software Aplicativo de Controle de Acesso (licenças para total de UCL)						
		<b>UNIDADE:</b> un						
<b>CÓDIGO</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UTIL. OPERAT.</b>	<b>UTIL. IMPROD.</b>	<b>CUSTO OPER</b>	<b>CUSTO IMPROD</b>	<b>CUSTO HORARIO</b>
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR</b>	<b>UND</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>			
				<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS</b>				
				<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAIS/SERVIÇOS</b>	<b>UND</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>			
17978	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	1,0000000	1.753,43	1.753,43			
<b>Observações:</b>					<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>1.753,43</b>	
SEINFRA - C4179					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>1.753,43</b>	
					<b>BDI</b>			
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>1.753,43</b>	

06.17.200.01



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.17.200.02	SERVIÇO: Licença de Software Aplicativo de visualização Controle de Acesso(LAN)			UNIDADE: un				
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
17525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	470,00	470,00			
Observações: Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica						(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		470,00
						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		470,00
						BDI		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		470,00

06.17.200.02



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						Data Base do custo:	dez-21
CÓDIGO:	SERVIÇO:						UNIDADE:	
06.17.200.03	Estação de Trabalho remota de operação SCA e emissão de crachás, com monitor, teclado e mouse.						un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03671/ORSE	Micro computador pentium 4, windows XP, 512 Mb memória ram, hd 80 Gb,	un	1,0000000	2.455,01	2.455,01			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>						<b>2.455,01</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>						<b>2.455,01</b>		
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>2.455,01</b>		
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumo ORSE, conforme especificação técnica								

06.17.200.03







# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

**OBRA:** SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo:

dez-21

**CÓDIGO:**  
  
06.17.301.01

**SERVIÇO:**  
Unidade de Controle Local ou CPU de Controle de leitoras com multiplas interfaces Weigand; mínimo de 4 INPUT e 4 OUTPUT digitais, por módulo; capacidade de expansão, etc.

**UNIDADE:**  
  
un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18443	CONTROLADORA P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, COM CONECTORES ST - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	5.342,71	5.342,71

Observações:

SEINFRA - C4563

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 5.342,71

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 5.342,71

BDI

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL 5.342,71**

06.17.301.01



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.17.301.02	SERVIÇO: Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcance de leitura mínimo 80mm.				UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
17529	LEITORA DE CARTÕES	UN	1,0000000	1.345,25	1.345,25			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						1.345,25		
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)						1.345,25		
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1.345,25		
Observações: Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica								

06.17.301.02



CTCEA

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21							
CÓDIGO: 06.17.301.03	SERVIÇO: Leitora de mesa para cartão de proximidade padrão MIFARE, 13,56 MHz , interface USB 2.0, licença de software incluída.					UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR			UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL		
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS			UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
I7529	LEITORA DE CARTÕES			UN	1,0000000	1.345,25	1.345,25		
Observações:  Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		1.345,25
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		1.345,25
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1.345,25

06.17.301.03



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: dez-21

CÓDIGO:  
06.17.301.05

SERVIÇO:  
Fechaduras eletromagnéticas por contato, capacidade mínima 200 kgf.

UNIDADE:  
un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	20,32	10,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	16,58	8,29
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					18,45
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					18,45

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
17530	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	1,0000000	608,58	608,58
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					608,58
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					627,03
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					627,03

Observações:  
Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica

06.17.301.05



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: dez-21

CÓDIGO: 06.17.301.06	SERVIÇO: Bateria selada, chumbo ácida, tensão DC 12V/ 9Ah.	UNIDADE: un
-------------------------	---	----------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	20,32	6,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,58	4,97

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 11,07

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 11,07

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00276/ORSE	Bateria de 12v x 7a	un	1,0000000	156,80	156,80

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 156,80

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D) 167,87

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 167,87

Observações:  
Montagem da composição utilizando insumo ORSE, próximo ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica

06.17.301.06

Handwritten signature and mark.



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)	Data Base do custo:	dez-21
-------	---	---------------------	--------

CÓDIGO:	06.17.301.07	SERVIÇO:	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacidade máxma de corrente 3A, potência mínima de saída 40W.	UNIDADE:	un
---------	--------------	----------	---	----------	----

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	20,32	10,16
C88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	16,58	8,29

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 18,45

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 18,45

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7524	FORNE P/ FECHADURA	UN	1,0000000	134,53	134,53

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 134,53

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 152,98

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 152,98

Observações:  
Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica

06.17.301.07

Handwritten marks: two vertical lines and a signature-like mark.



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

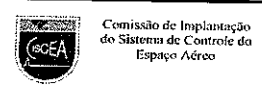
OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.17.301.08	SERVIÇO: Kit sensor magnético para abertura de porta, tipo magnético, com fio, invólucro em polipropileno, cor branca.		UNIDADE: un					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	20,32	10,16			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					10,16			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					10,16			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
10424/ORSE	Botoeira de destrave de fechadura eletromagnética para controle de acesso	un	1,0000000	82,93	82,93			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					82,93			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					93,09			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					93,09			
Observações:  ORSE - 10004								

06.17.301.08





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3) Data Base do custo: dez-21

CÓDIGO: 06.17.400.01.01 SERVIÇO: Eletroduto em aço-carbono, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø 3/4" UNIDADE: un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	20,32	4,27
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	15,71	3,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 7,57  
 ENCARGOS SOCIAIS  
 (C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 7,57

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,00000	23,24	69,72
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	4,28	4,28

Observações: SINAPI - 95745  
 (D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 74,00  
 CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 81,57  
 BDI  
 CUSTO UNITÁRIO TOTAL 81,57

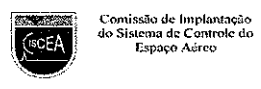
06.17.400.01.01







COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.17.500.03	SERVIÇO: Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	20,32	0,20			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,20			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					0,20			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-07	TERMINAL ILHOS	un	1,0000000	0,28	0,28			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,28			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					0,48			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,48			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e Cotação ,conforme especificação técnica								

06.17.500.03





**CTCEA**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.17.500.05	SERVIÇO: Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	UNIDADE: m						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	20,32	1,12			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	15,71	0,86			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								1,98
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								1,98
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-08	TUBO TERMO-RETRATIL	m	1,0000000	1,18	1,18			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								1,18
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								3,16
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								3,16
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e Cotação ,conforme especificação técnica								

06.17.500.05



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.17.500.06	SERVIÇO: Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2					UNIDADE: m		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	20,32	1,12			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	15,71	0,86			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								1,98
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								1,98
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-09	TUBO TERMO-RETRATIL	m	1,0000000	1,11	1,11			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								1,11
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								3,09
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								3,09
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e Cotação ,conforme especificação técnica								

06.17.500.06







COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CÓDIGO:		SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.01		<p>Licença full de software tipo BMS (Building Manager System) gerenciamento para integração dos sistemas SDAI, Controle de Acesso e CFTV; com licença para aquisição de imagens via rede Ethernet e protocolo TCP/IP; elaboração de scripts (configuração ou programação) de procedimentos automáticos em caso de alarmes; monitoração tempo real de transações.</p>	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>	
				<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	
				<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
17979	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	un	1,0000000	6.773,92	6.773,92		
					<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>	<b>6.773,92</b>	
Observações:  SEINFRA - C4179					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>6.773,92</b>
					<b>BDI</b>		
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>6.773,92</b>

06.21.100.01



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



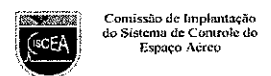
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.21.100.02	SERVIÇO: Licença visualização/operação LAN (CLIENT) do sistema SASP	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
17525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	470,00	470,00			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					470,00			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					470,00			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					470,00			
Observações: Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica								

06.21.100.02



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.21.100.03	SERVIÇO: Licença visualização/operação INTERNET (CLIENT) do sistema SASP	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
I7525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	470,00	470,00			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					470,00			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					470,00			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					470,00			
Observações: Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica								

06.21.100.03

*Handwritten initials/signature*



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.21.100.04	SERVIÇO: Licença Windows Server 2019 - Standard.	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-03	LICENÇA WINDOWS SERVER - 2019 STANDART	UND	1,0000000	701,36	701,36			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						701,36		
Observações:  Montagem da composição utilizando Cotação , conforme especificação técnica					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		701,36	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		701,36	

06.21.100.04



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

426

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						Data Base do custo: dez-21		
CÓDIGO: 06.21.100.05	SERVIÇO: Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP					UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
					<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>			
					<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>			
					<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-04	LICENÇA WINDOWS 10 PRO	UND	1,0000000	1.083,02	1.083,02			
					<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>1.083,02</b>	
					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>1.083,02</b>	
					<b>BDI</b>			
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>1.083,02</b>	
Observações: Montagem da composição utilizando Cotação, conforme especificação técnica								

06.21.100.05



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: dez-21						
CÓDIGO: 06.21.200.02	SERVIÇO: Storage 12TB , 32GB RAM DDR4, para armazenamento de transações e eventos do SASP, modelo para rack padrão 19", RAID1	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
COT-05	Storage 12TB para armazenamento de vídeo, imagens, modelo rack padrão 19.	UND	1,0000000	16.588,56	16.588,56			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					16.588,56			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					16.588,56			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					16.588,56			
Observações: Montagem da composição utilizando Cotação , conforme especificação técnica								

06.21.200.02

*Handwritten signature and initials*



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle de Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIR O SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)	Data Base do custo:	dez-21
-------	---	---------------------	--------

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.600.01	Horas de programação, configuração SASP	h


CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	78,87	78,87
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>				78,87	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>					
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>				78,87	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica	<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>				
	<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>				78,87
	<b>BDI</b>				
	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>				78,87

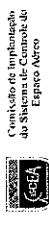
06.21.600.01



## PLANILHA ANALÍTICA (CUI/COTAÇÕES)

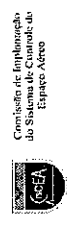
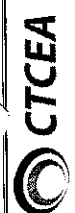
SITIO/LOCAL: CANOAS (RS) - AERÓDROMO		DATA: 11/10/2022	PÁGINA:					
OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO MATERIAL	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES (SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)</b>								
07.02.200	Condicionadores							
07.02.204	Condicionadores de ar tipo "Wall Mounted"							
07.02.204.01	.01 - Condicionador de ar tipo "Wall Mounted", capacidade nominal de 5 TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 4,5kW incorporada (dois estágios), painel elétrico standard, vazão de ar de 3.500 m³/h, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases	un	3,00		817,88	28502,41	29.320,29	SINAPI - 75512
<b>Redes de Dutos</b>								
07.02.300	Grelhas de Insuflamento e retorno							
07.02.303	.01 - Grelhas							
07.02.303.01	.02 - Grelha de dupla deflexão 800 x 300 mm com registro	un	3,00		7,73	238,33	246,06	CPOS - 61.10.570, convertida de m² para und.
07.02.303.02	.03 - Grades (difusores)	un	3,00			181,47	181,47	SEINFRA - C3874
07.02.303.02.01	.04 - Grade (difusores) de retorno de ar tipo RHN 800 x 450 mm							
07.02.303.03	.05 - Venezianas							
07.02.303.03.03	.06 - Veneziana para tomada de ar exterior com registro, tela e filtro 300 x 150 mm.	un	1,00		72,06	126,33	198,39	SBC - 070195
<b>Controles</b>								
07.02.501	.01 - Termostato manual para os climatizadores	un	3,00		10,36	378,68	389,04	SINAPI - 75510, substituindo o insumo 27290 pelo insumo 27288
07.02.501.02	.02 - Termostato limite (segurança) de 72 °C	un	3,00		48,52	58,77	107,29	CPOS - 61.15.164
07.02.501.03	.03 - Umidostato manual para os climatizadores	un	3,00		10,36	537,65	548,01	SINAPI - 75510
07.02.501.04	.04 - Sensor eletrônico de temperatura	un	1,00		10,36	537,65	548,01	SINAPI - 75510
07.02.501.05	.05 - Sensor eletrônico de umidade	un	1,00		10,36	537,65	548,01	SINAPI - 75510
07.02.501.06	.06 - Pressostato diferencial de ar	un	3,00		72,12	393,73	465,85	CPOS - 61.15.162
07.02.501.07	.07 - Controlador lógico programável - CLP, com porta ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas. Módulo de controle deve ser acompanhado de software com a licença de uso	un	1,00		46,84	6731,83	6.778,67	SINAPI - 75511
07.02.501.08	.08 - Interface homem-máquina (IHM) tipo gráfica, Ethernet, de cristal líquido e teclas de comando / função	un	1,00		10,81	25449,84	25.460,65	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00
07.02.501.11	.09 - Parametrização do CLP	un	1,00		9801,20		9.801,20	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00
07.02.507	Quadro elétrico							
07.02.507.02	.01 - Quadro de Força de Ar Condicionado (QFAC), com dispositivos de operação e proteção para cada climatizador e bateria de aquecimento e ainda com os componentes do sistema de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle)	un	1,00		72,06	156.914,75	156.986,81	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00
07.02.640	Rede elétrica de força, de comando e de controle							





PLANILHA ANALÍTICA (CCU/COTAÇÕES)

SÍTIO/LOCAL: CANOAS (RS) - AERÓDROMO		DATA: 11/10/2022						
OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		PÁGINA:						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO MATERIAL	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
07.02.641	.01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m							
07.02.641.01	- de Ø 3/4"	vr	12,00		8,65	83,17	91,82	SINAPI - 95745
07.02.641.02	- de Ø 1"	vr	12,00		11,17	105,13	116,30	SINAPI - 95746
07.02.641.03	- de Ø 1 1/4"	vr	14,00		14,77	194,30	209,07	SINAPI - 95747
07.02.642	.02 - Condulete simples em alumínio injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza							
07.02.642.01	- de Ø 3/4"	un	28,00		13,69	11,63	25,32	SINAPI - 95787
07.02.642.02	- de Ø 1"	un	15,00		14,41	17,84	32,25	SINAPI - 95789
07.02.642.03	- de Ø 1 1/4"	un	28,00		15,50	27,21	42,71	SINAPI - 95791
07.02.900	.03 - Braçadeira tipo "união horizontal" em ferro nodular, galvanizado a quente							
07.02.900.01	Eletroduto de Ø 3/4" e tirante de Ø 1/4"	un	18,00		2,89	0,66	3,55	ORSE - 10209
07.02.900.02	Eletroduto de Ø 1" e tirante de Ø 1/4"	un	12,00		2,89	0,89	3,78	ORSE - 10209, substituindo o item 00295 por 39139
07.02.900.03	Eletroduto de Ø 1 1/4" e tirante de Ø 1/4"	un	12,00		2,89	1,07	3,96	ORSE - 10209, substituindo o item 00295 por 39140
07.02.901	.04 - Chumbador de aço galvanizado a quente, auto-perfurante, rosca interna "NC"							
07.02.901.01	Chumbador de aço galvanizado a quente Ø 1/4" x 45mm	un	45,00		11,07	1,12	12,19	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00
07.02.902	.05 Cabo p/ aterramento de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, classe 2A							
07.02.902.01	1 x #25,0mm <sup>2</sup>	m	45,00		6,84	26,20	33,04	SINAPI - 98972, excluindo o item 98463
07.02.903	.06 - Cabo de cobre unipolar, tempera mole, classe 5 (superflexível), 70°C, 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto							
07.02.903.01	1 x #2,5mm <sup>2</sup>	m	150,00		1,08	2,83	3,91	SINAPI - 91926
07.02.903.02	1 x #6,0mm <sup>2</sup>	m	250,00		1,88	7,06	8,94	SINAPI - 91930
07.02.904	.07 - Cabo de cobre unipolar, tempera mole, classe 5 (superflexível), blindagem metálica, 70°C, 600/1000V, conforme NBR 7289, nas cores indicadas em projeto (2 condutores + fio dreno)							
07.02.904.01	#1,0mm <sup>2</sup>	m	150,00		4,68	2,60	7,28	ORSE - 08749, substituindo o item 08995 por 00970.
07.02.905	.08 - Cabo p/ comunicação de rede, GIGALAN F/UTP categoria 6A ou superior							
07.02.905.01	4 pares	m	110,00		5,16	2,32	7,48	ORSE - 07138, substituindo o insumo 06477 por 39599.
07.02.906	.09 - Switch gerenciável 6 UTP e 2 FO	un	1,00		10,16	74,77	84,93	Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00
07.02.907	.10 - Distribuidor óptico interno para até 6 fibras	un	1,00		36,03	436,69	472,72	CPQS - 69.08.010
07.02.800	Sobressalentes							



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA ANALÍTICA (CCU/COTAÇÕES)

SÍTILOCAL: CANDAS (RS) - AERÓDROMO

DATA: 11/10/2022

PÁGINA:

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANDAS (ALA 3)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO MATERIAL	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
07.02.801	.01 - fornecimento de sobressalentes dos principais itens e dos componentes consumíveis suficientes para um prazo de 1 (um) ano, no valor de 5 % do valor dos condicionadores de ar.	unj	1,00			4398,04	4.398,04	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação nº 069.17.U01.EP.001.00

Handwritten initials/signature

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
07.02.204.01		.01 - Condicionador de ar tipo "Wall Mounted", capacidade nominal de 5 TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 4,5kW incorporada (dois estágios), painel elétrico standard, vazão de ar de 3.500 m³/h, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	92,66	370,64			
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	24,98	149,88			
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	19,50	117,00			
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	15,03	180,36			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		817,88		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		817,88		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
27292	WALL MOUNTED CAPACIDADE NOMINAL DE 5 TR, COM COMPRESSOR "SCROLL", BATERIA DE AQUECIMENTO DE 6,0 KW INCORPORADA (UM ESTÁGIO), PAINEL ELÉTRICO STANDARD, VAZÃO DE AR DE 3.740 M³/H X 20 MMCA, COM GRELHAS DE INSUFLAMENTO E RETORNO EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DEMAIS OS ACESSÓRIOS - 380V / 60HZ / 3 FASES (2EFET + 1RES) - REF. CARRIER, TRANE OU SIMILAR.	UN	1,00	28.502,41	28.502,41			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		28.502,41		
Observações:  SINAPI - 75512				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		29.320,29		
				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		29.320,29		

07.02.204.01

D

/







CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
07.02.501.01		.01 – Termostato manual para os climatizadores					un		
<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)								<b>Data Base do custo:</b>	<b>out-22</b>
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,50	5,85				
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,03	4,51				
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		10,36		
					ENCARGOS SOCIAIS				
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		10,36		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
27288	TERMOSTATO MANUAL PARA OS CLIMATIZADORES.	UN	1,00	378,68	378,68				
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		378,68		
Observações:  SINAPI - 75510, substituindo o insumo 27290 pelo insumo 27288					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		389,04		
					BDI				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		389,04		

07.02.501.01

*Handwritten signatures*







COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)							Data Base do custo:	out-22
CÓDIGO:	SERVIÇO:						UNIDADE:	
07.02.501.03	.03 - Umidostato manual para os climatizadores						un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,50	5,85			
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,03	4,51			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						10,36		
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL						10,36		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
27290	SENSOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E UMIDADE	UN	1,00	537,65	537,65			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						537,65		
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)						548,01		
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						548,01		
Observações:								
SINAPI - 75510								

07.02.501.03 *JK*

<b>COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO</b>		Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo						
<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						<b>Data Base do custo:</b> out-22		
<b>CÓDIGO:</b> 07.02.501.04		<b>SERVIÇO:</b> .04 - Sensor eletrônico de temperatura				<b>UNIDADE:</b> un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,50	5,85			
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,03	4,51			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		10,36		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		10,36		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
27290	SENSOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E UMIDADE	UN	1,00	537,65	537,65			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		537,65		
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		548,01		
				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		548,01		
<b>Observações:</b>  SINAPI - 75510								

07.02.501.04

CÓDIGO:		SERVIÇO:						UNIDADE:
07.02.501.05		.05 - Sensor eletrônico de umidade						un
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,50	5,85			
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,03	4,51			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					10,36			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					10,36			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
27290	SENSOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E UMIDADE	UN	1,00	537,65	537,65			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					537,65			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					548,01			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					548,01			
Observações:  SINAPI - 75510								

07.02.501.05

*[Handwritten marks]*



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3) Data Base do custo: out-22

CÓDIGO: 07.02.501.06 SERVIÇO: .06 - Pressostato diferencial de ar UNIDADE: un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	20,32	20,32
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	19,50	29,25
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	15,03	22,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

72,12

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

72,12

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.03 0709	Pressostato diferencial para ar condicionado, tensão nominal 1A, 24VAC, 50/60Hz, pressão diferencial 55 a 414kPa; ref. A-DPS-03-2-N da Slic equipamentos, SP74JA da Actua Controls ou equivalente	un	1,00	393,73	393,73

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

393,73

Observações:  
  
CPOS - 61.15.162

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

465,85

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

465,85

07.02.501.06



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						Data Base do custo:		out-22		
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:			
07.02.501.07		.07 - Controlador lógico programável - CLP, com porta ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas. Módulo de controle deve ser acompanhado de software com a licença de uso					un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO		
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL					
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	20,32	26,42					
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	15,71	20,42					
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		46,84	
							ENCARGOS SOCIAIS			
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		46,84	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL					
27291	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL DE 15 PONTOS COM MÓDULO DE EXPANSÃO PARA COMANDO DOS TRÊS CLIMATIZADORES "WALL MOUNTED", COM FONTE ESTABILIZADA NO QUADRO ELÉTRICO, TECLADO E DISPLAY P/ LEITURA E ACESSO À PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS INTERNOS, COMUNICAÇÃO VIA MODEM E HISTÓRICO DOS REGISTROS DE ALARME. MÓDULO DE CONTROLE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DOS CLIMATIZADORES E ACOMPANHADO DE SOFTWARE COM A LICENÇA DE USO.	UN	1,00	6.731,83	6.731,83					
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		6.731,83	
Observações:  SINAPI - 75511							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		6.778,67	
							BDI			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		6.778,67	

07.02.501.07

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
07.02.501.08		.08 - Interface homem-máquina (IHM) tipo gráfica, Ethernet, de cristal líquido e teclas de comando / função					un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	20,32	6,10				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,71	4,71				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		10,81
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		10,81
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
31430	CONTROLADORES DDC/PLC'S.	UN	1,00	25.449,84	25.449,84				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		25.449,84
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		25.460,65
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		25.460,65

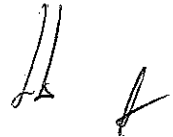
07.02.501.08

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
07.02.501.11		.09 - Parametrização do CLP					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	125,75	5.030,00			
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	23,61	1.888,80			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	20,32	1.625,60			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	15,71	1.256,80			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					<b>9.801,20</b>			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					<b>9.801,20</b>			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					<b>9.801,20</b>			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>9.801,20</b>			
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00								

07.02.501.11


CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
07.02.507.02		.01 - Quadro de Força de Ar Condicionado (QFAC), com dispositivos de operação e proteção para cada climatizador e bateria de aquecimento e ainda com os componentes do sistema de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle)					un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	20,32	40,64				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	15,71	31,42				
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		72,06		
					ENCARGOS SOCIAIS				
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		72,06		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
COT - 02	Quadro de Força de Ar Condicionado (QFAC)	un	1,00	156.914,75	156.914,75				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		156.914,75
Observações:  Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		156.986,81
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		156.986,81

07.02.507.02





CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:							
07.02.641.01		- de Ø 3/4"					vr							
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO						
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL									
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	20,32	4,88									
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	15,71	3,77									
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		8,65							
					ENCARGOS SOCIAIS									
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		8,65							
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL									
21128	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,15	23,24	73,21									
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,00000	2,42	7,26									
C95753	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4 ), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,33330	8,09	2,70									
Observações:  SINAPI - 95745							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		83,17					
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)							91,82
							BDI							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							91,82							

07.02.641.01 



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo:

out-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:			UNIDADE:				
07.02.641.02	- de Ø 1"			vr				
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	20,32	6,30			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	15,71	4,87			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>							11,17	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>							11,17	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
21136	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,15	30,03	94,59			
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,000	2,42	7,26			
C95754	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,33330	9,85	3,28			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>							105,13	
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>							116,30	
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							116,30	
Observações:								
SINAPI - 95746								

07.02.641.02

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
07.02.641.03		- de Ø 1 1/4"					vr	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	20,32	8,33			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	15,71	6,44			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>								<b>14,77</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								<b>14,77</b>
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
21135	SEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	M	3,15	57,77	181,98			
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,000	2,42	7,26			
C95755	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,33330	15,18	5,06			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								<b>194,30</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>								<b>209,07</b>
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>209,07</b>
Observações:								
SINAPI - 95747								

07.02.641.03

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
07.02.642.01		- de Ø 3/4"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	20,32	7,72			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	15,71	5,97			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		13,69		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		13,69		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	10,87	10,87			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,38	0,76			
Observações:  SINAPI - 95787				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		11,63		
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		25,32		
				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		25,32		

07.02.642.01

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:						
07.02.642.02		- de Ø 1"					un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO					
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL								
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	20,32	8,13								
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	15,71	6,28								
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		14,41							
				ENCARGOS SOCIAIS									
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		14,41							
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL								
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	17,08	17,08								
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,38	0,76								
Observações:  SINAPI - 95789							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		17,84				
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)						32,25
							BDI						
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL						32,25

07.02.642.02

*Handwritten signatures and initials*

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
07.02.642.03		- de Ø 1 1/4"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	20,32	8,74			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	15,71	6,76			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								15,50
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								15,50
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2588	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	26,45	26,45			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,38	0,76			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								27,21
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								42,71
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								42,71

Observações:

SINAPI - 95791

07.02.642.03






## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		Data Base do custo: out-22						
CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:						
07.02.900.02	Eletroduto de Ø 1" e tirante de Ø 1/4"	un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	15,71	1,26			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	20,32	1,63			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					<b>2,89</b>			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					<b>2,89</b>			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLS, COM 1"	UN	1,00	0,89	0,89			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					<b>0,89</b>			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					<b>3,78</b>			
BDI								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>3,78</b>			
Observações:								
ORSE - 10209, substituindo o item 00295 por 39139								

07.02.900.02



CÓDIGO		SERVIÇO:					UNIDADE:	
07.02.900.03		Eletroduto de Ø 1"1/4 e tirante de Ø 1/4"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	15,71	1,26			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	20,32	1,63			
					<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		<b>2,89</b>	
					<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>			
					<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		<b>2,89</b>	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39140	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	UN	1,00	1,07	1,07			
Observações:  ORSE - 10209, substituindo o item 00295 por 39140					<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>1,07</b>	
					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>3,96</b>	
					<b>BDI</b>			
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>3,96</b>	

07.02.900.03



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						<b>Data Base do custo:</b>		<b>out-22</b>								
<b>CÓDIGO:</b> 07.02.901.01		<b>SERVIÇO:</b> Chumbador de aço galvanizado a quente Ø 1/4" x 45mm						<b>UNIDADE:</b> un								
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO								
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR				UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL								
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,30	20,32	6,10								
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,30	16,58	4,97								
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		<b>11,07</b>							
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>									
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		<b>11,07</b>							
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS				UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL								
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM				UN	1,00	1,12	1,12								
<b>Observações:</b>  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>1,12</b>							
														<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>12,19</b>
														<b>BDI</b>		
														<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>12,19</b>

07.02.901.01 *[Handwritten signature]*



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

**OBRA:** SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

**Data Base do custo:** out-22

<b>CÓDIGO:</b> 07.02.902.01	<b>SERVIÇO:</b> 1 x #25,0mm <sup>2</sup>	<b>UNIDADE:</b> m
--------------------------------	---	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	20,32	3,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	15,71	2,98

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 6,84

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 6,84

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	1,05	24,95	26,20

Observações:

SINAPI - 96972, excluindo o item 98463

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 26,20

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 33,04

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 33,04

*Handwritten signatures and initials.*



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo:

out-22

CÓDIGO: 07.02.903.01	SERVIÇO: 1 x #2,5mm <sup>2</sup>	UNIDADE: m
-------------------------	-------------------------------------	---------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,32	0,61
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	15,71	0,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 1,08

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 1,08

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	2,73	0,02
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900	2,36	2,81

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 2,83

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 3,91

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 3,91

Observações:  
  
SINAPI - 91926

07.02.903.01



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: out-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.903.02	1 x #6,0mm <sup>2</sup>	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	20,32	1,06
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	15,71	0,82

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 1,88

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 1,88

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	2,73	0,02
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,190	5,92	7,04

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 7,06

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 8,94

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 8,94

Observações:

SINAPI - 91930

07.02.903.02

Handwritten signature

Handwritten mark



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: out-22

CÓDIGO: 07.02.904.01	SERVIÇO: #1,0mm²	UNIDADE: m
-------------------------	---------------------	---------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	20,32	2,64
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	15,71	2,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 4,68

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 4,68

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00970/ORS E	Fio flexível 2 x 1,0mm²	m	1,02	2,55	2,60

Observações:

ORSE - 08749, substituindo o item 08995 por 00970.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 2,60

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 7,28

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 7,28

07.02.904.01





### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: out-22

CÓDIGO: 07.02.906	SERVIÇO: .09 - Switch gerenciável 6 UTP e 2 FO	UNIDADE: un
----------------------	---	----------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	20,32	10,16

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 10,16

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 10,16

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07477/ORS E	Switch 08 portas 10/100 Mbps	Un	1,00	74,77	74,77

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 059.17.U01.EP.001.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 74,77

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 84,93

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 84,93

07.02.906

Handwritten signature and initials





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo:

out-22

CÓDIGO:

07.02.907

SERVIÇO:

.10 - Distribuidor óptico interno para até 6 fibras

UNIDADE:

un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,32	20,32
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,71	15,71

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

36,03

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

36,03

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P. 17.000.0 42522	Distribuidor interno óptico para 1 U 24 fibras (DIO) B48, para montagem em rack 19" 23"	un	1,00	350,29	350,29
P. 17.000.0 42523	Adaptador, modelo MM (62,5) SC-SPC, MM (62,5) LC-SPC ou MM (62,5) ST-ST-SPC ou equivalente, para distribuidor interno óptico 24 fibras (DIO) B48	un	1,00	86,40	86,40

Observações:

CPOS - 69.08.010

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

436,69

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

472,72

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

472,72

07.02.907

*[Handwritten signatures]*



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)

Data Base do custo: out-22

CÓDIGO: 07.02.801

SERVIÇO: .01 - fornecimento de sobressalentes dos principais itens e dos componentes consumíveis suficientes para um prazo de 1 (um) ano, no valor de 5 % do valor dos condicionadores de ar.

UNIDADE: cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	SOBRESSALENTE	cnj	1,00	4.398,04	4.398,04

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação n° 059.17.U01.EP.001.00

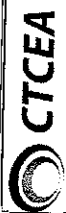
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 4.398,04

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 4.398,04

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 4.398,04

Handwritten marks: a vertical line with a hook at the top and a horizontal line with a hook at the right.



Comissão de Implantação do Sistema de Espaço Aéreo



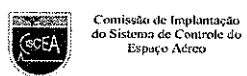
PLANILHA ANALÍTICA (CCU/COTAÇÕES)

SITIO/LOCAL: CANOAS (RS) - AERÓDROMO		DATA: 11/10/2022						
OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA.3)		PÁGINA:						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO MATERIAL	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
08.00.000	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
08.01.517	Extintor portátil							
08.01.517.01	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	un	2,00		1,66	245,88	247,54	ORSE - 01511

*[Handwritten signature]*



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3) Data Base do custo: out-22

CÓDIGO: 08.01.517.01 SERVIÇO: Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg UNIDADE: un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,58	1,66

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 1,66

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 1,66

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0	245,88	245,88

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 245,88

Observações:  
  
ORSE - 01511

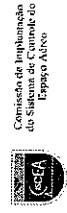
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 247,54

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 247,54

08.01.517.01

*Handwritten signature*



PLANILHA ANALÍTICA (CUI/COTAÇÕES)

SÍTILOCAL: CANOAS (RS) - AERÓDROMO		DATA: 01/12/2021						
OBRA: SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)		PÁGINA:						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO MATERIAL	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
<b>SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS</b>								
10.01.100	Administração Local	mês	13,00		46.793,56		46.793,56	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documento (IC) nº 059.17.G00.IC.001.00
10.01.300	Gerenciamento e Planejamento	h	1.180,00		92,38		92,38	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documento (IC) nº 059.17.G00.IC.001.00
10.02.201	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	13,00	16.326,20	3647,60	276,36	20.250,16	Montagem da composição conforme as Normas Reguladoras do Tribunal do Trabalho
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	unid	1,00			20.758,10	20.758,10	Montagem da composição conforme as Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas TCU, Brasília, 2014, página 61, utilizando composições SINAPI conforme Decreto 7.983 de 2013.

*Handwritten signature/initials*



**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

**OBRA:** SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3) **Data Base do custo:** dez-21

<b>CÓDIGO:</b> 10.01.100	<b>SERVIÇO:</b> <b>Administração Local</b>	<b>UNIDADE:</b> mês	
-----------------------------	---	------------------------	--

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

**(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	92,38	20.323,60
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,77	78,87	4.004,23
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,77	78,87	4.004,23
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	67,69	24,98	1.690,90
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	41,05	9.031,00
C90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	16,62	3.656,40
C90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	18,56	4.083,20

**(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA**      46.793,56

**ENCARGOS SOCIAIS**

**(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL**      **46.793,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

**Observações:**

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documento (IC) nº 059.17.G00.IC.001.00	<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>	
	<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>	<b>46.793,56</b>
	<b>BDI</b>	
	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>46.793,56</b>



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)						<b>Data Base do custo:</b>		<b>dez-21</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>SERVIÇO:</b>						<b>UNIDADE:</b>		
10.01.300	Gerenciamento e Planejamento						h		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	92,38	92,38				
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					<b>92,38</b>				
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>									
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					<b>92,38</b>				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>									
<b>Observações:</b> Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documento (IC) nº 059.17.G00.IC.001.00					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>92,38</b>		
					<b>BDI</b>				
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>92,38</b>		

10.01.300

Handwritten signature/initials



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)							<b>Data Base do custo:</b>	<b>dez-21</b>
<b>CÓDIGO:</b> 10.02.001	<b>SERVIÇO:</b> Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)						<b>UNIDADE:</b> mês	
<b>CÓDIGO</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UTIL. OPERAT.</b>	<b>UTIL. IMPROD.</b>	<b>CUSTO OPER</b>	<b>CUSTO IMPROD</b>	<b>CUSTO HORARIO</b>
C92145	CAMINHONETE ALTERADA CONFORME ORIENTAÇÃO DA INFRAERO E ANAC ATENDENDO AS NORMA DE SEGURANÇA DE TRABALHOS EM PISTAS DE AEROPORTOS.	CHP	1,00	220,00		74,21	74,21	16.326,20
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>	<b>16.326,20</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR</b>			<b>UND</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	220,00	16,58	3.647,60	
						<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>	<b>3.647,60</b>	
						<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
						<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>	<b>3.647,60</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAIS/SERVIÇOS</b>			<b>UND</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
10568/ORS E	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's			mês	2,00	26,01	52,02	
10537/ORS E	Aluguel de armário de aço e vidros			mês	2,00	10,60	21,20	
10535/ORS E	Aluguel de arquivo em aço			mês	2,00	7,75	15,50	
10786/ORS E	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfrio ou similar			mês	2,00	11,41	22,82	
10531/ORS E	Aluguel de cadeira sem braços			mês	4,00	2,85	11,40	
10540/ORS E	Aluguel de computador notebook			mês	4,00	18,35	73,40	
10541/ORS E	Aluguel de impressora colorida - laser			mês	1,00	12,22	12,22	
10532/ORS E	Aluguel de mesa em aço com cadeira, para ambulatório			mês	4,00	9,18	36,72	
10530/ORS E	Aluguel de mesa para reunião			mês	2,00	4,90	9,80	
10567/ORS E	Aluguel de relógio de ponto			mês	1,00	11,92	11,92	
10542/ORS E	Aluguel de telefone celular - aquisição			mês	2,00	4,68	9,36	
<b>Observações:</b>						<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>	<b>276,36</b>	
Montagem da composição conforme as Normas Regulamentadoras do Tribunal do Trabalho						<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>20.250,16</b>
						<b>BDI</b>		
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>20.250,16</b>





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> SUBSTITUIR SISTEMA DE LUZES DE APROXIMAÇÃO (ALS) DO AERÓDROMO DE CANOAS (ALA 3)							<b>Data Base do custo:</b>	<b>dez-21</b>
<b>CÓDIGO:</b> 10.04.301	<b>SERVIÇO:</b> Mobilização e desmobilização da obra						<b>UNIDADE:</b> unid	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>MOBILIZAÇÃO</b>								
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.328,680	1,64	10.379,04			
<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>								
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.328,680	1,64	10.379,06			
<b>Observações:</b>						<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		<b>20.758,10</b>
Montagem da composição conforme as Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas TCU, Brasília, 2014, página 61, utilizando composições SINAPI conforme Decreto 7.983 de 2013.						<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>20.758,10</b>
						<b>BDI</b>		
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>20.758,10</b>

10.04.301

**PARTE 02 DE 02****CONSÓRCIO  
CLEMAR – AIR NAV - EBCO****PROPOSTA****CONCORRÊNCIA Nº 006/CAE/2022**  
Processo Administrativo nº 67106.002146/2021-15

Florianópolis, 18 de outubro de 2022.

---

**CLEMAR:** Rua Vereador Osvaldo Bittencourt, 276 – Carianos - CEP: 88047-700 - Florianópolis/SC - FONE: (48) 3331-3000

Email: [gcl@clemar.com.br](mailto:gcl@clemar.com.br)

**AIRNAV:** Avenida das Américas, 3434, bloco 4, salas 222 e 223 – Barra da Tijuca – CEP22631-003 – Rio de Janeiro/RJ – Fone (21) 3431-3422

**EBCO:** Rua Bandeira Paulista, 600, Conj. 11 e 12 – Itaim Bibi – CEP:04532-001 – São Paulo/SP - Fone: (11) 3140-0700

---

# RELATÓRIO DE INSUMOS

*Handwritten signature or initials*

---

PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
2418	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM	UN	13,19
3378	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIME	UN	112,96
3380	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIME	UN	79,08
3379	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIME	UN	76,34
615	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 80	M2	431,96
606	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! JANELA DE CORRER, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM,	M2	678,56
13382	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! LUMINARIA FECHADA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO ABL 50/F	UN	482,86
11199	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! JANELA DE CORRER, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM,	UN	973,68
21136	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAME	M	30,03
21128	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAME	M	23,24
21130	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESAD	M	58,68
21135	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESAD	M	57,77
38605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OI	UN	103,44
11270	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	UN	2,41
412	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	UN	0,95
414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	0,06
410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	UN	0,15
411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	0,19
408	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 300 X *4,6* MM	UN	0,92
39131	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FI	UN	2,91
394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DI	UN	2,95
39130	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FI	UN	2,66
395	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DI	UN	2,84
39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIX	UN	1,40
392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE I	UN	1,44
39129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAC	UN	1,64
393	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FI	UN	1,72
39133	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FI	UN	3,82
397	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DI	UN	4,22
39132	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAC	UN	3,06
396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FI	UN	3,28
39135	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FI	UN	6,13
39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIX	UN	1,53
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE I	UN	1,49
39125	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE I	UN	1,53
39134	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXAC	UN	5,11
398	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FI	UN	4,70
39126	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXAC	UN	6,89
399	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FI	UN	6,07
39158	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	UN	16,31
39141	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	UN	1,19
39140	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	UN	1,07
39137	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	UN	0,62
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	0,89
39143	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	UN	2,44
39142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	UN	1,74
39138	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UN	0,66
39136	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/8"	UN	0,43
39144	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	UN	2,84
39145	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	UN	4,68
12615	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PRE	UN	4,83
11927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6	UN	7,19
11928	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6	UN	8,24
11929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6	UN	12,75
36801	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	UN	50,02
36246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMP	M	5,50
37600	ACESSORIO DE LIGACAO NAO ELETRICO PARA CARGAS EXPLOSIVAS, TUBO DE 6 M	UN	112,32
37599	ACESSORIO INICIADOR NAO ELETRICO, TUBO DE 6 M, TEMPO DE RETARDO DE *160* MS	UN	104,55
1	ACETILENO (RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE)	KG	57,82
3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	17,11
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	10,49
42402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	10,03
42403	ACO CA-25, 20,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	12,86
42404	ACO CA-25, 25,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	12,79
42405	ACO CA-25, 32,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	13,62
34341	ACO CA-25, 32,0 MM, VERGALHAO	KG	11,82
43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	9,37
43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	9,71
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	9,76
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	8,46
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	9,75
43057	ACO CA-50, 32,0 MM, VERGALHAO	KG	10,71
34449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	11,46
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	10,30
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	10,36
43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	9,68
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	9,24

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
43062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	10,24
43060	ACO CA-60, 8,0 MM OU 9,5 MM, VERGALHAO	KG	8,05
20063	ACOPLAMENTO DE CONDUTOR PLUVIAL, EM PVC, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAG	UN	4,80
40410	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 50	UN	30,64
40411	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 65	UN	33,25
40412	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 80	UN	37,33
38838	ADAPTADOR DE COBRE PARA TUBULACAO PEX, DN 16 X 15 MM	UN	14,88
38839	ADAPTADOR DE COBRE PARA TUBULACAO PEX, DN 20 X 22 MM	UN	17,52
55	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PAF	UN	6,81
61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PAF	UN	6,44
62	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1", PARA	UN	13,35
77	ADAPTADOR PVC PARA SIFAO METALICO, SOLDAVEL, COM ANEL BORRACHA (JE), 40 MM X 1 1/2"	UN	1,81
76	ADAPTADOR PVC PARA SIFAO, ROSCAVEL, 40 MM X 1 1/4"	UN	1,85
67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	17,84
71	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	32,78
73	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	24,48
103	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	UN	72,79
107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,14
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,40
108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,91
110	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	11,24
109	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	UN	5,54
111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	UN	12,97
112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	7,06
113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	19,15
104	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	27,85
102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	UN	45,72
95	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AG	UN	15,47
96	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AG	UN	17,80
97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGU	UN	23,11
98	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'A	UN	31,15
99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'A	UN	37,78
100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGI	UN	52,70
75	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	549,30
114	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	20,02
68	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	30,61
86	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	56,90
66	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	57,10
69	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	87,29
83	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	278,77
74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	UN	389,19
106	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	591,24
87	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	28,11
88	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	31,36
89	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	46,37
90	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	53,14
81	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	90,88
82	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	352,77
105	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	UN	413,01
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	8,84
72	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	55,56
70	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	46,46
85	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	67,42
84	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM	UN	0,77
37997	ADAPTADOR, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	7,58
37998	ADAPTADOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	7,85
10899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAC	UN	87,44
10900	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAC	UN	68,42
46	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	58,79
51	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	162,19
12863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	37,36
50	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	84,69
47	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	100,53
48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	26,22
52	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	19,92
43	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	67,23
39719	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA IS	L	192,03
3410	ADESIVO / COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS	KG	43,20
4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	29,51
157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAI	KG	125,45
156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	44,67
131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	38,20
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	37,85
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	9,59
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	73,81
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	24,09
124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO I	L	14,73

INSUMOS

PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	16,76
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAC	L	6,03
127	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	14,39
41373	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE	L	20,04
133	ADITIVO LIQUIDO INCORPORADOR DE AR PARA CONCRETO E ARGAMASSA, LIQUIDO E ISENTO DE	L	5,98
43617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIC	L	6,67
132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO	L	6,19
43618	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORET	KG	15,59
37476	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRADA INTERNA DE 1,50	UN	3.122,57
37478	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,0	UN	3.911,10
37477	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,5	UN	5.298,91
37479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 3,0	UN	6.284,57
4319	AFASTADOR PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	1,24
42409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	KG	9,82
40553	AGREGADO RECICLADO, TIPO RACHAO RECICLADO CINZA, CLASSE A	M3	35,85
6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	10,38
40912	AJUDANTE DE ARMADOR (MENSALISTA)	MES	1.828,84
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	10,57
40919	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	1.864,16
40984	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (MENSALISTA)	MES	2.188,25
44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	12,42
248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL	H	10,73
41086	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA)	MES	1.892,41
34466	AJUDANTE DE PINTOR	H	10,73
41083	AJUDANTE DE PINTOR (MENSALISTA)	MES	1.892,41
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	11,12
40909	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (MENSALISTA)	MES	1.961,61
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	15,18
41085	AJUDANTE ESPECIALIZADO (MENSALISTA)	MES	2.675,56
427	ALCA PREFORMADA DE CONTRA POSTE, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO 3/16", COMPRIMEN	UN	8,43
417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAME	UN	3,97
11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIC	UN	12,33
11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIC	UN	7,44
11275	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWC	UN	2,98
11274	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWC	UN	2,27
38470	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6 " COM ISOLAMENTO	UN	56,84
38547	ALICATE DE CRIMPAR RJ11, RJ12 E RJ45	UN	155,10
38469	ALICATE DE PRESSAO PARA SOLDA DE CHAPA 18 "	UN	166,78
38467	ALICATE DE PRESSAO 11 " PARA SOLDA, TIPO C	UN	93,84
38468	ALICATE DE PRESSAO 11 " PARA SOLDA, TIPO U	UN	103,26
38471	ALICATE PARA ANEIS DE PISTAO, CAPACIDADE 50 A 100 MM	UN	134,10
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,11
40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	209,17
10658	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 P	UN	6.590,01
253	ALMOXARIFE	H	16,91
40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	2.980,51
42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROS	UN	1.954,12
583	ALUMINIO ANODIZADO	KG	50,72
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,42
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,93
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,84
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	4,01
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	13,88
20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,54
298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	3,09
311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665)	UN	11,45
318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	UN	23,06
319	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 200 MM (NBR 7665)	UN	36,15
303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	3,78
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	11,92
306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	18,07
307	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 250 MM (NBR 7362)	UN	45,67
309	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 350 MM (NBR 7362)	UN	74,81
310	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 400 MM (NBR 7362)	UN	103,68
328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	UN	9,07
325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	2,68
20326	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	UN	4,89
329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	7,58
308	ANEL BORRACHA, PARA TUBO, PVC REDE COLETOR ESGOTO, DN 300 MM (NBR 7362)	UN	101,93
39642	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 1 1/2" (NBR	UN	3,36
39641	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 1 1/4" (NBR	UN	2,95
39643	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 2" (NBR 15	UN	3,94
39644	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 3" (NBR 15	UN	6,12
39645	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 4" (NBR 15	UN	6,70
41610	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 1,50 X *0,50* M	UN	579,31
41611	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 2,00 X *0,50* M	UN	913,12
41612	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 2,50 X *0,50* M	UN	1.282,14

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
41637	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 0,80 M, H = 0,50 M	UN	119,85
41638	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 1,00 M, H = 0,50 M	UN	156,12
41639	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 1,50 M, H = 0,50 M	UN	377,70
11789	ANEL DE DISTRIBUICAO EM ACO GALVANIZADO PARA FIO FE-160	UN	1,12
20975	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA EMPATAcao MANGUEIRA DE COM	UN	13,71
20976	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA EMPATAcao MANGUEIRA DE COM	UN	20,72
40340	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 300 MM	UN	25,16
40341	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 400 MM	UN	30,03
40342	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 500 MM	UN	35,81
40343	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 600 MM	UN	42,47
40344	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *18* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 700 MM	UN	57,91
40345	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 800 MM	UN	71,35
40346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	UN	82,76
40347	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *21* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 1000 MM	UN	103,99
6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	12,86
38840	ANEL DESLIZANTE / TRADICIONAL, METALICO, PARA TUBO PEX, DN 16 MM	UN	4,17
38841	ANEL DESLIZANTE / TRADICIONAL, METALICO, PARA TUBO PEX, DN 20 MM	UN	4,63
38842	ANEL DESLIZANTE / TRADICIONAL, METALICO, PARA TUBO PEX, DN 25 MM	UN	9,13
38843	ANEL DESLIZANTE / TRADICIONAL, METALICO, PARA TUBO PEX, DN 32 MM	UN	14,27
43424	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAM	UN	485,36
43426	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAM	UN	1.674,05
12565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAM	UN	587,06
12567	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAM	UN	788,53
12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAM	UN	1.103,94
43441	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERN	UN	141,93
43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERN	UN	66,23
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERN	UN	102,15
43444	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTIC	UN	343,01
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTIC	UN	244,73
43442	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPT	UN	189,24
43443	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPT	UN	248,38
12544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPT	UN	134,04
12547	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPT	UN	180,28
43445	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTI	UN	473,11
12563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTI	UN	338,49
43425	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUND	UN	212,90
43446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUND	UN	449,46
43447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUND	UN	551,97
43448	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUND	UN	772,75
13761	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE C	UN	2.426,31
4814	APARELHO SINHALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLIC	UN	101,83
44473	APOIO DO PORTA DENTE PARA FRESADORA DE ASFALTO	UN	3.050,74
6122	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA	H	16,85
40810	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	MES	2.968,34
21100	AQUECEDOR DE AGUA A GAS GLP/GN COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 50 A 80 L	UN	2.986,99
11816	AQUECEDOR DE AGUA ELETRICO RESERVATORIO DE 100 L CILINDRICO EM COBRE, REFORCADO CC	UN	3.185,00
11814	AQUECEDOR DE AGUA ELETRICO RESERVATORIO DE 500 L CILINDRICO EM COBRE, REFORCADO CC	UN	6.932,94
14186	AQUECEDOR DE AGUA ELETRICO RESERVATORIO DE 500 L CILINDRICO EM COBRE, REFORCADO CC	UN	8.705,25
14185	AQUECEDOR DE AGUA ELETRICO RESERVATORIO DE 700 L CILINDRICO EM COBRE, REFORCADO CC	UN	11.276,69
11811	AQUECEDOR DE AGUA ELETRICO HORIZONTAL, RESERVATORIO DE 200 L CILINDRICO EM COBRE, R	UN	4.311,77
44498	AQUECEDOR DE OLEO BPF (FLUIDO) TERMICO, CAPACIDADE DE 300.000 KCAL/H	UN	292.484,78
34469	AQUECEDOR SOLAR COM RESERVATORIO TERMICO DE 1000 L E *5* PLACAS COLETORAS DE *2,0*	UN	15.910,30
34476	AQUECEDOR SOLAR COM RESERVATORIO TERMICO DE 400 L E *2* PLACAS COLETORAS DE *2,0*	UN	8.297,89
34477	AQUECEDOR SOLAR COM RESERVATORIO TERMICO DE 600 L E *3* PLACAS COLETORAS DE *2,0*	UN	11.012,91
34482	AQUECEDOR SOLAR COM RESERVATORIO TERMICO DE 800 L E *4* PLACAS COLETORAS DE *2,0*	UN	10.285,44
34472	AQUECEDOR SOLAR DE INSTALACAO EXTERNA, KIT COMPACTO, CONJUNTO COM RESERVATORIO	UN	4.895,10
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIF	UN	2.188,25
42422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIF	UN	3.248,53
43184	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIF	UN	4.489,78
42424	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFIC	UN	1.954,30
42421	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CI	UN	17.793,68
42416	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO	UN	8.424,76
42417	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO	UN	9.444,85
42419	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO	UN	10.670,67
42420	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO	UN	14.666,04
43195	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 18000 BTUS/H, CLASSIFICACAO EF	UN	5.164,12
43196	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 24000 BTUS/H, CLASSIFICACAO EF	UN	6.400,18
43198	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 36000 BTUS/H, CLASSIFICACAO EF	UN	9.510,53
43199	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 48000 BTUS/H, CLASSIFICACAO EF	UN	9.859,03
43200	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 60000 BTUS/H, CLASSIFICACAO EF	UN	11.313,95
39556	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, C	UN	6.179,35
39557	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, C	UN	6.653,81
39559	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, C	UN	9.833,05
39560	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, C	UN	11.375,88
39561	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, C	UN	11.900,62
43190	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFI	UN	1.756,22
39555	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ	UN	1.899,77

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
43191	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFI	UN	2.526,96
39548	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ	UN	2.817,95
43192	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFI	UN	3.310,09
39554	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ	UN	3.726,31
43194	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFIC	UN	1.504,50
39551	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ,	UN	1.656,61
43185	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 18.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO EI	UN	4.707,79
43186	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 24.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO EI	UN	4.965,78
43187	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO EI	UN	6.589,64
43188	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 48.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO EI	UN	7.984,22
43189	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO EI	UN	8.980,91
39580	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO INVERTER 30 TR	UN	70.773,26
39577	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 10 TR	UN	22.151,88
39578	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 15 TR	UN	28.587,43
39579	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 20 TR	UN	41.592,48
39826	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO, 60HZ, CLASSIFICAC	UN	5.108,31
10700	ARADO REVERSIVEL COM 3 DISCOS DE 26" X 6MM REBOCAVEL	UN	27.349,25
346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	29,19
3312	ARAME DE AMARRACAO PARA GABIAO GALVANIZADO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	22,80
339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	1,50
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	1,35
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	24,65
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	32,40
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	35,15
43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M)	KG	28,63
3313	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	29,35
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	24,65
366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	67,13
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	63,70
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	68,60
368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	47,78
11075	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZ	M3	1.043,08
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,61
34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	1,13
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,86
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	2,14
371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENT.	KG	0,66
37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	KG	1,23
37552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	1,99
36880	ARGAMASSA PARA REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA	KG	2,03
34355	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO	KG	1,74
130	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	3,43
135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMI	KG	2,76
36886	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	KG	0,63
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEA	M3	444,83
34549	ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215	M3	219,25
6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	31,06
6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	17,90
6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	10,23
1091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	33,57
1094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	23,48
1095	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	49,90
1092	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	38,61
1093	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	90,17
1090	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	64,56
1096	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	116,19
1097	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM	UN	98,63
378	ARMADOR	H	14,88
40911	ARMADOR (MENSALISTA)	MES	2.621,72
33939	ARQUITETO JUNIOR	H	58,15
40815	ARQUITETO JUNIOR (MENSALISTA)	MES	10.246,98
34760	ARQUITETO PAISAGISTA	H	54,92
40935	ARQUITETO PAISAGISTA (MENSALISTA)	MES	9.675,64
33952	ARQUITETO PLENO	H	82,61
40816	ARQUITETO PLENO (MENSALISTA)	MES	14.554,99
33953	ARQUITETO SENIOR	H	109,23
40817	ARQUITETO SENIOR (MENSALISTA)	MES	19.242,98
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO	UN	0,90
39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,61
39212	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,79
39208	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	0,49
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,90
39214	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,32
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2,34
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,58
39207	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	0,90
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	6,05

INSUMOS

H A



## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	8,44
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 2	UN	0,78
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO	UN	0,79
510	ASFALTO MODIFICADO TIPO I - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFIC	KG	10,84
516	ASFALTO MODIFICADO TIPO II - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFIC	KG	12,85
509	ASFALTO MODIFICADO TIPO III - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFIC	KG	14,42
40331	ASSENTADOR DE MANILHAS	H	18,85
40930	ASSENTADOR DE MANILHAS (MENSALISTA)	MES	3.320,70
11761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	UN	89,46
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	42,04
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	36,40
34392	AUXILIAR DE ALMOXARIFE	H	12,95
40908	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	2.283,81
34551	AUXILIAR DE AZULEJISTA	H	10,84
41078	AUXILIAR DE AZULEJISTA (MENSALISTA)	MES	1.911,11
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	10,64
40927	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (MENSALISTA)	MES	1.878,84
2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO	H	14,98
40812	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MES	2.643,33
245	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO	H	25,33
41090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	MES	4.463,66
251	AUXILIAR DE MECANICO	H	14,02
40975	AUXILIAR DE MECANICO (MENSALISTA)	MES	2.473,13
6127	AUXILIAR DE PEDREIRO	H	11,36
41072	AUXILIAR DE PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	2.002,76
6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	H	12,59
41071	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	2.219,39
244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	11,16
41093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	1.969,59
532	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	21,95
40931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	3.869,30
36150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	UN	43,37
4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	H	14,88
41069	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (MENSALISTA)	MES	2.621,72
10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSI	UN	321,73
44019	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA	UN	445,36
36520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SE	UN	541,52
42319	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA USO ESPECIFICO (HOSPITAIS, CLINICAS), COM FUR	UN	485,23
10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL	UN	172,13
10421	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTIC	UN	189,14
11786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	UN	381,39
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	8,71
4815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	6,13
541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	205,80
542	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 150 X *60* CM	UN	257,97
540	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 200 X *60* CM	UN	581,34
38364	BANCADA/ BANCA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU C	UN	704,28
11692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	350,10
1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCI	UN	266,56
1748	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCI	UN	354,46
1749	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, LISA	UN	513,55
37412	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCI	UN	260,56
1745	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, SEM VALVULA, ESCC	UN	309,84
1750	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDC	UN	724,05
11687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE	M	1.153,64
11689	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE	M	1.445,44
11693	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE SINTETICO	M2	228,18
36215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UN	1.136,75
42439	BANCO COM ENCOSTO, 1,60M* DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE ACO CARBONO E PINTURA NO P	UN	1.039,31
38381	BANDEJA DE PINTURA PARA ROLO 23 CM	UN	9,67
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1.082,22
39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	1.193,81
39615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	482,41
39620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	736,77
39623	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	UN	789,15
36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	503,50
36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	577,05
36210	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO A	UN	625,21
36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	221,69
36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	246,20
36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	262,50
36206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	275,02
36218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	185,60
36220	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	212,83
36080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	230,20
36223	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	241,06
546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	10,08

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
566	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	M	4,78
565	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	M	17,44
555	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	12,37
557	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	38,80
552	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	M	19,25
563	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	M	28,93
549	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	M	52,06
551	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 25,4 MM (L X E), 10,12 KG/M	M	103,09
559	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	25,76
560	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	M	32,24
547	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	M	38,60
38127	BASE DE MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, DE PAREDE (NAO INCLUI ACABAMENT	UN	636,83
38060	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	UN	53,63
10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	58,81
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	25,12
13374	BASE UNIPOLAR PARA FUSIVEL NH1, CORRENTE NOMINAL DE 250 A, SEM CAPA	UN	48,37
37597	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTENCIA160 HP, PESO DO MARTELO ATE 3 TONELADAS	UN	589.734,00
183	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14*	JG	260,68
184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14*	JG	161,45
181	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16*	JG	348,13
20001	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16*	JG	201,81
39837	BATENTE/PORTAL/ADUELA/MARCO, EM MDF/PVC WOOD/POLIESTIRENO OU MADEIRA LAMINAD,	JG	275,81
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRI	UN	4.786,23
10537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POT	UN	6.527,11
13891	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA I	UN	5.986,84
44492	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A GASOLINA I	UN	26.040,34
36396	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310L, MOTOR ELETRICO TRI	UN	5.475,77
36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRI	UN	19.469,42
36398	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POT	UN	23.663,45
647	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO	H	18,06
40920	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO (MENSALISTA)	MES	3.184,46
715	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	UN	19,06
716	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, XADREZ, *20 X 20 X 10* CM (A X L X E)	UN	21,55
38783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,!	UN	1,02
37593	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19	UN	2,51
37594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19	UN	3,13
37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 9 X 19	UN	1,98
7270	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 4 FUROS NA HORIZONTAL, D	UN	0,88
7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9	UN	0,69
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, D	UN	0,76
7266	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9	MIL	766,12
7268	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9	UN	1,07
34556	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	4,25
37873	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	4,32
34564	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	4,53
34565	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 16 MPA (NBR 6136)	UN	4,79
38590	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	3,54
34566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	3,72
34567	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	3,94
38591	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	3,58
34568	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	4,66
34569	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	4,79
34570	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,20
25070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	3,91
34571	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	3,95
34573	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	4,16
37107	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39, FCK 16 MPA (NBR 6136)	UN	5,49
34576	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	6,07
34577	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	6,32
34578	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	6,86
34579	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 16 MPA (NBR 6136)	UN	7,31
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	4,90
34580	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	5,47
25071	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 9 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	2,72
38395	BLOCO DE ESPUMA MULTIUSO *23 X 13 X 8* CM	UN	8,08
34583	BLOCO DE GESSO COMPACTO / MACICO, BRANCO, E = 10 CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	M2	56,76
34584	BLOCO DE GESSO VAZADO, BRANCO, E = *7* CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	M2	41,63
709	BLOCO DE POLIETILENO ALTA DENSIDADE, *27* X *30* X *100* CM, ACOMPANHADOS PLACAS TE	M2	859,94
34599	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO APARENTE 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,79
34592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,12
37103	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,56
34555	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	4,52
674	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 10 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	67,88
34600	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 15 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	99,72
652	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 20 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	152,75
651	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,43
654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	4,25

INSUMOS

*Handwritten initials/signature*

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,74
718	BLOCO DE VIDRO / ELEMENTO VAZADO, INCOLOR, VENEZIANA, *20 X 20 X 6* CM (A X L X E)	UN	18,84
11981	BLOCO DE VIDRO / ELEMENTO VAZADO, INCOLOR, VENEZIANA, DE *20 X 10 X 8* CM (A X L X E)	UN	18,30
34586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	2,15
38603	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 34 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	2,60
34588	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 39 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	2,80
34590	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 19 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	2,56
34591	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 19 X 19 X 39 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	3,47
41372	BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 12,5 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	95,28
41371	BLOCO VEDACAO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 7,5 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	56,31
40517	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO BLOCO PISOGRAMA/CONCREGRAMA 2 FUIROS, DIMENS	M2	42,73
40515	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA/PAVI-GRADE/GRAMEIRO	M2	96,14
40529	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLIN	M2	61,42
36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLIN	M2	50,96
40524	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLIN	M2	60,08
36156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLIN	M2	46,73
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLIN	M2	40,34
36154	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLIN	M2	56,08
695	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RAQUETE, *22 CM X 13,5* CM, E = 6 CI	M2	41,19
679	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 2!	M2	61,42
711	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 2!	M2	40,63
712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 2!	M2	51,18
12614	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM P	UN	22,47
6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	4,30
38399	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	UN	265,21
735	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1	UN	1.879,09
736	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1	UN	1.579,98
729	BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4'	UN	643,86
39925	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DI	UN	9.303,72
731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,49 HP BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO F	UN	626,63
10575	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,50 CV DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACA	UN	977,90
733	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,74HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACA	UN	1.070,69
732	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1'	UN	1.056,29
737	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2	UN	5.923,40
738	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X	UN	2.746,64
740	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X	UN	5.572,37
734	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO :	UN	1.132,35
39008	BOMBA DE PROJECAO DE CONCRETO SECO, POTENCIA 10 CV, VAZAO 3 M3/H	UN	58.345,62
39009	BOMBA DE PROJECAO DE CONCRETO SECO, POTENCIA 10 CV, VAZAO 6 M3/H	UN	62.510,10
10587	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRIC	UN	3.733,26
759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRIC	UN	5.367,70
761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRIC	UN	9.098,69
750	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRIC	UN	8.638,49
755	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRIC	UN	35.448,18
749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRIC	UN	13.037,18
756	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRIC	UN	38.660,98
757	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 6 HP, DIAMETRO DO ROTOR 127 MM, BO	UN	17.554,55
10588	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,98 HP, DIAMETRO DO ROTOR 142 MM S	UN	3.875,61
10592	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMI	UN	4.681,22
10589	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM S	UN	6.288,91
760	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BC	UN	35.109,11
751	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM S	UN	5.529,68
754	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SE	UN	8.777,27
44489	BOMBA TRIPLEX COM MOTOR A DIESEL, NACIONAL, DIAMETRO DE SUCCAO DE 2 1/2"	UN	160.063,30
39917	BOMBA TRIPLEX, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, VAZAO MAXIMA DE *100* LITROS/MINU	UN	89.623,09
38167	BORBOLETA PARA JANELA TIPO GUILHOTINA, EM ZAMAC CROMADO	PAR	29,51
36145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO	PAR	42,05
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	70,09
11685	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	UN	40,41
11680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	19,68
11679	BRACO OU HASTE RETA COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO ELETRICO	UN	26,68
2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	48,28
4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	0,69
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA	UN	1,14
7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSC	UN	1,73
11945	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	0,11
11946	BUCHA DE NYLON SEM ABA S5	UN	0,13
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	0,19
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA	UN	0,38
4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	0,36
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA	UN	0,77
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSC	UN	0,59
39886	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	UN	6,75
39887	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	UN	10,13
39888	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 35 X 28 MM	UN	23,18
39890	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM	UN	39,55
39891	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 54 X 42 MM	UN	55,77

INSUMOS

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39892	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 66 X 54 MM	UN	173,85
790	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	17,58
766	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	UN	17,58
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	17,58
767	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	17,58
768	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	UN	13,81
789	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	13,50
769	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	13,81
770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	4,87
12394	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	UN	4,87
764	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	8,50
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	8,50
787	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	37,96
774	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	UN	37,96
773	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	37,96
775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	37,96
788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	23,59
772	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	23,59
771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	23,59
779	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	5,86
776	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	55,95
777	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	UN	54,39
780	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	54,66
778	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	55,95
781	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	UN	103,37
786	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	103,37
782	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	UN	103,37
783	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	UN	282,93
785	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 4"	UN	298,94
784	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 5"	UN	320,69
831	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 110 X 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	119,14
828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,69
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,44
812	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,13
819	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,15
818	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,65
823	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	26,07
830	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,47
826	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 110 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	66,82
827	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 110 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	56,45
832	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 32 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,90
833	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,54
834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,08
825	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,78
813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,65
820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,45
816	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	14,39
814	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	17,38
815	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 60 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,78
822	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	22,87
821	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	26,73
817	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 85 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	31,79
20086	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,04
39191	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2" X 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	18,85
39190	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2" X 1", PARA ELETRODUTO	UN	19,69
39189	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2" X 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	20,83
39186	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4" X 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	18,64
39188	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4" X 1", PARA ELETRODUTO	UN	15,34
39187	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4" X 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	16,08
39184	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1" X 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6,05
39185	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1" X 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,52
39198	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2" X 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	61,83
39197	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2" X 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	64,59
39196	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2" X 1", PARA ELETRODUTO	UN	66,61
39199	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2" X 2", PARA ELETRODUTO	UN	59,51
39195	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2" X 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	34,35
39194	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2" X 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	36,76
39193	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2" X 1", PARA ELETRODUTO	UN	40,29
39192	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2" X 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	41,90
39920	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4" X 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	5,08
39201	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3" X 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	73,92
39200	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3" X 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	74,52
39203	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3" X 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	60,17
39202	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3" X 2", PARA ELETRODUTO	UN	70,69
39205	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4" X 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	117,92
39204	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO	UN	120,78
39206	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4" X 3", PARA ELETRODUTO	UN	114,58

Handwritten initials or signature.

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
797	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/2" X 1"	UN	12,44
798	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL 3/4" X 1/2"	UN	1,71
796	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1 1/2" X 3/4"	UN	11,92
799	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 1/2"	UN	5,61
792	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4"	UN	5,69
804	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 1/2 "	UN	28,23
793	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2" X1 1/4 "	UN	12,12
801	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4" X 3/4 "	UN	8,64
794	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4" X 1 "	UN	8,93
802	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 "	UN	24,90
803	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 1/4 "	UN	21,72
38001	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 22 X 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,24
38002	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	2,31
38003	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 35 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	27,74
38004	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 42 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	37,09
36327	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 25 X 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,25
38992	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 32 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	3,61
38993	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 40 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	10,28
38418	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS P	UN	8,82
39178	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,04
39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,84
39174	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	0,92
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,21
39180	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	5,54
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,90
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,13
39217	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	0,86
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	7,42
39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	10,44
12616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM,	UN	6,66
1049	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	8,73
1099	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	6,68
39678	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	2,70
1050	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	4,57
1101	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	28,81
1100	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	14,87
39679	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	57,43
1098	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	3,57
1102	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	42,97
1051	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINI	UN	62,46
37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	41,50
41955	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE ACO CABO INDEPENDEN	KG	82,49
41953	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	78,72
41954	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	77,97
25004	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG	44,01
25002	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	KG	44,37
37409	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	43,64
841	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	45,08
25005	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG	49,43
25003	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	KG	52,80
37410	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	49,43
842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	55,61
862	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	M	10,15
866	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	M	124,83
892	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	M	158,74
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	16,16
37404	CABO DE COBRE NU 185 MM2 MEIO-DURO	M	190,88
868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	24,95
870	CABO DE COBRE NU 300 MM2 MEIO-DURO	M	328,93
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	34,48
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	48,02
891	CABO DE COBRE NU 500 MM2 MEIO-DURO	M	552,41
864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	67,66
865	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	M	95,30
1006	CABO DE COBRE RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/7!	M	117,72
948	CABO DE COBRE UNIPOLAR 10 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	61,30
947	CABO DE COBRE UNIPOLAR 16 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	62,36
911	CABO DE COBRE UNIPOLAR 16 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	90,68
925	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	83,82
954	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	92,60
901	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	99,10
926	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	104,73
912	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	105,37
955	CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	125,77
946	CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	141,40
953	CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	128,67
902	CABO DE COBRE UNIPOLAR 70 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	156,43

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
927	CABO DE COBRE UNIPOLAR 70 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	151,63
913	CABO DE COBRE UNIPOLAR 70 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	169,23
903	CABO DE COBRE UNIPOLAR 95 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	191,52
945	CABO DE COBRE UNIPOLAR 95 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	202,60
914	CABO DE COBRE UNIPOLAR 95 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 6/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	207,54
993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	2,54
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	11,03
1017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	121,28
999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	150,27
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	16,92
1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	184,20
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	3,52
1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	242,56
996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	25,76
1001	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	303,56
1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	35,53
1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	5,04
39249	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	395,99
1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	50,63
39250	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	508,68
994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	6,89
977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	70,14
998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA	M	93,17
39251	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	0,68
1011	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	0,93
39252	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	1,12
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	1,49
980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	10,12
39237	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	120,01
39238	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	149,83
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	15,59
39239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	182,34
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	2,36
39240	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	241,00
39232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	25,02
39233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	34,41
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	4,23
39234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	50,49
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	5,92
39235	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	71,02
39236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	M	93,10
876	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	240,33
877	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	282,52
882	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	307,86
878	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	382,74
879	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	451,12
880	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	530,80
873	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	161,40
881	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	725,50
874	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	191,54
875	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBE	M	228,52
983	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	1,43
985	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	10,73
990	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	146,90
39241	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	16,80
1005	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	180,31
984	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	3,70
991	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	238,26
986	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	25,67
1024	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	294,88
987	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	34,88
1003	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	5,43
992	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	381,51
1007	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	49,48
39242	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	472,71
1008	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	6,15
988	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	68,35
989	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450	M	92,57
39598	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	M	1,47
39599	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	M	2,21
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	5,77
34603	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	M	27,77
34607	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	12,39
34609	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	M	18,58
34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	7,65
34620	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	M	38,33
34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	17,78

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
34622	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	M	25,19
34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	9,78
34626	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	M	52,68
34627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	22,70
34629	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	M	33,23
39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	6,47
39261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	34,44
39268	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	397,34
39262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	53,84
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	9,58
39263	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	83,31
39264	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	112,01
39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	14,59
39265	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	166,18
39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	20,78
39266	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	233,18
39267	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC	M	305,65
11901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	0,77
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,34
11903	CABO TELEFONICO CCI 50, 3 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	2,09
11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	2,66
11905	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	3,57
11906	CABO TELEFONICO CCI 50, 6 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	4,11
11919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	8,07
11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	15,62
11924	CABO TELEFONICO CI 50, 200 PARES, USO INTERNO	M	151,93
11921	CABO TELEFONICO CI 50, 30 PARES, USO INTERNO	M	21,27
11922	CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	M	37,76
11923	CABO TELEFONICO CI 50, 75 PARES, USO INTERNO	M	61,67
11916	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 10 PARES, USO EXTERNO	M	10,47
11914	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 100 PARES, USO EXTERNO	M	75,99
11917	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 20 PARES, USO EXTERNO	M	18,22
11918	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 30 PARES, USO EXTERNO	M	24,72
37734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLU	UN	63.486,52
42251	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLU	UN	72.092,82
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLU	UN	47.601,95
37735	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 8 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLU	UN	57.360,35
5090	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 25 MM E ALTURA DE APROX 2!	UN	21,66
5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 3!	UN	32,24
43603	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 4!	UN	46,06
38374	CADEIRA SUSPENSÃO MANUAL / BALANÇIM INDIVIDUAL (NBR 14751)	UN	1.054,19
20209	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGI	M	15,90
20212	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	13,31
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	M	15,23
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REG	M	7,79
4400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA RE	M	12,40
2729	CAIBRO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 4 A 7 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE	UN	31,66
4513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,31
11871	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	UN	332,22
34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	469,42
34639	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA	UN	953,38
34640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1.070,90
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	269,51
34638	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 750 LITROS, COM TAMPA	UN	462,18
11868	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	456,59
37106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	4.410,15
11869	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1500 LITROS, COM TAMPA	UN	740,81
37104	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	954,95
37105	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	2.126,83
34641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,3!	UN	87,51
43434	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,30	UN	94,62
43435	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40	UN	173,47
43436	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60	UN	303,57
43437	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,80	UN	550,39
43438	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 1,00	UN	985,65
41627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,3	UN	145,87
41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,4	UN	268,10
41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,6	UN	340,64
43429	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X (	UN	75,47
43430	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X (	UN	125,37
43431	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X (	UN	242,86
43432	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X (	UN	504,65
43433	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,00 X (	UN	795,62
43094	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO MONOFASICO, EM POLIC	UN	231,53
43093	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFASICO, EM POLICAR	UN	246,06
1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CA	UN	49,44
11694	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE EMBUTIR COMPLETA, COM ESPELHO PLASTICO, CAPACIDADE 6	UN	1.092,91

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40	UN	134,04
35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPAC	UN	421,94
10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EI	UN	355,47
10885	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EI	UN	449,62
20962	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM,	UN	372,40
20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM,	UN	454,92
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 P	UN	48,59
41480	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UN	56,34
41474	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X *300* MM	UN	90,00
41475	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 250 MM	UN	76,79
41476	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 600 MM	UN	168,15
2555	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	UN	2,02
2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	2,09
2557	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	4,42
10569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO A	UN	4,42
39810	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, D	UN	31,24
39811	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, D	UN	38,22
39812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, D	UN	62,85
43096	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA	UN	208,31
43102	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA,	UN	126,67
43103	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA,	UN	186,51
43098	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMI	UN	70,56
43097	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMI	UN	41,80
43104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	UN	494,51
39771	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X	UN	42,46
39772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X	UN	83,46
39773	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X	UN	134,14
39774	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 50 X 50 X	UN	200,66
39775	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 60 X 60 X	UN	267,79
39776	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 70 X 70 X	UN	323,64
39777	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 80 X 80 X	UN	410,20
20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15	UN	29,77
20253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35	UN	97,76
11247	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	1.879,94
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	80,94
11249	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	3.672,20
11251	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	179,27
11253	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	297,08
11255	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	444,13
14055	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	893,42
11256	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMEN	UN	556,31
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	2,95
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	5,86
39693	CAIXA DE PROTECAO EXTERNA PARA MEDIDOR HOROSAZONAL, DE BAIXA TENSAO, COM MODULC	UN	3.493,88
39692	CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO D)	UN	1.117,96
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE /	UN	354,30
39686	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 4 MEDIDORES MONOFASICOS, COM VISOR, EM CHA	UN	573,68
43095	CAIXA MODULAR PARA MEDIDOR DE ENERGIA AGRUPADA, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTI	UN	137,27
1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUG	UN	5,27
12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUG	UN	7,61
11882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	UN	96,20
1068	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO L, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 4 MEDIDORE	UN	2.336,99
39690	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO M, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 8 MEDIDOR	UN	3.920,69
39691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDOI	UN	4.931,12
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DI	UN	71,67
39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJ	UN	169,98
43439	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM	UN	441,57
5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	26,71
11880	CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA, BRANCA	UN	112,35
11714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	76,54
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	49,98
11717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	60,25
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,70
11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	1,16
1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,59
44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,09
4759	CALCETEIRO	H	13,75
41068	CALCETEIRO (MENSALISTA)	MES	2.424,60
1108	CALHA MOLDADA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	38,11
1117	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 40 CM	M	38,42
1118	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	45,39
1110	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	M	45,39
12618	CALHA PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAC	UN	53,59
40784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	125,21
40782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	49,14
40783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	64,00
1109	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	38,11

INSUMOS



PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
1119	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 28, CORTE 25 CM	M	24,57
13115	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA P	M	17,87
10541	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA P	M	21,83
10542	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA P	M	28,55
10543	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 50 CM, PARA AGUA P	M	46,32
10544	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA P	M	59,92
10545	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 80 CM, PARA AGUA P	M	111,98
38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	2,03
37745	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTR	UN	345.450,00
37754	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTR	UN	360.754,74
37748	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9710 KG, DISTANCIA ENTR	UN	367.259,25
37761	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA	UN	303.908,53
37757	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTR	UN	423.066,91
37759	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10780 KG, DISTANCIA ENTR	UN	424.706,73
37766	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTR	UN	424.706,70
37752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTR	UN	385.133,01
37760	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTR	UN	405.575,77
37765	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 8250 KG, CARGA UTIL MAXIMA 5110 KG, DISTANCIA ENTR	UN	283.137,83
37746	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 5940 KG, DISTANCIA ENTR	UN	310.413,04
37750	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9600 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6110 KG, DISTANCIA ENTR	UN	309.319,86
37753	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9600 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6200 KG, DISTANCIA ENTR	UN	308.226,65
37756	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6360 KG, DISTANCIA ENTR	UN	303.908,53
37755	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 22000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15350 KG, DISTANCIA	UN	441.651,26
37758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15378 KG, DISTANCIA	UN	498.497,47
37747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA	UN	448.538,39
37767	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15940 KG, DISTANCIA	UN	473.353,97
37751	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16190 KG, DISTANCIA	UN	473.353,97
37749	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ES	UN	467.887,98
1159	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	UN	230.343,93
12114	CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V, DIAMETRO 150 MM	UN	142,35
38106	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V (APENAS MODULO)	UN	19,35
38085	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPR	UN	22,84
38599	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,28
38596	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	4,38
38600	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,60
38597	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	4,41
659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,54
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,04
658	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	1,72
38548	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA, 14 X 19 X 19 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	1,86
34649	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA, 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	2,52
34655	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA, 14 X 19 X 39 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	3,35
40607	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	UN	7,94
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	12,79
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	33,62
568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	70,84
585	CANTONEIRA "U" ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 3/32"	KG	41,16
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	12,18
587	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4", E = 1/8"	KG	44,11
590	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 2 1/2" X 1/2", E = 3/16"	KG	42,63
592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	KG	44,11
586	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 3/16"	M	25,93
591	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/2", E = 3/16"	KG	41,16
588	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/4", E = 3/16"	M	41,01
589	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2", E = 1/4"	M	69,34
584	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2", E = 1/8"	M	43,81
1165	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	16,29
1164	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	13,19
1162	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	4,59
12395	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/4"	UN	4,46
1170	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	8,64
1169	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	42,44
1166	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	23,53
1163	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	5,93
12396	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/8"	UN	4,46
1168	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	60,51
1167	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	101,21
36331	CAP PPR DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	1,73
36346	CAP PPR DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,99
1210	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	19,25
1203	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,65
1197	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,38
1202	CAP PVC, ROSCAVEL, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,42
1188	CAP PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	37,92
1211	CAP PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	19,57
1198	CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,53
1199	CAP PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	UN	49,53

INSUMOS

PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	20,31
20089	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	96,81
20087	CAP PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	14,62
1200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,88
12909	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,39
12910	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,99
1184	CAP PVC, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	121,77
1191	CAP PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,73
1185	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,98
1189	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,43
1193	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,60
1194	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12,49
1195	CAP PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,78
1204	CAP PVC, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	34,15
1205	CAP PVC, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	81,02
1207	CAP, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	41,18
1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	10,32
1183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	26,89
42685	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 150 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	UN	98,91
42686	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 200 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	UN	153,99
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	18,98
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLAS	UN	14,60
1631	CAPACITOR TRIFASICO, POTENCIA 2,5 KVAR, TENSAO 220 V, FORNECIDO COM CAPA PROTETORA, I	UN	309,12
1633	CAPACITOR TRIFASICO, POTENCIA 5 KVAR, TENSAO 220 V, FORNECIDO COM CAPA PROTETORA, RE	UN	525,21
10818	CAPIM BRAQUIARIA DECUMBENS/ BRAQUIARINHA, VC *70*% MINIMO	KG	77,27
41410	CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATAO CROMADO, H = 300 MM, DUAS DESCIDAS	UN	75,79
41411	CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATAO CROMADO, H = 300 MM, UMA DESCIDA	UN	68,71
41412	CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATAO CROMADO, H = 350 MM, DUAS DESCIDAS	UN	132,90
41413	CAPTOR FRANKLIN (4 PONTAS), EM LATAO CROMADO, H=350 MM, UMA DESCIDA	UN	119,59
39359	CARENAGEM /TAMPA, EM PLASTICO, COR BRANCA, UTILIZADO EM KIT CHASSI METALICO PARA IN	UN	47,10
39360	CARENAGEM /TAMPA, EM PLASTICO, COR BRANCA, UTILIZADO EM KIT CHASSI METALICO PARA IN	UN	42,81
10710	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM (INSTALADO)	M2	124,20
10709	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	M2	152,58
39636	CARPETE DE NYLON EM PLACAS 50 X 50 CM PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6,5 MM (INS	M2	155,80
10708	CARPETE DE POLIESTER EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 4 A 5 MM (INSTALAC	M2	48,08
39635	CARPETE DE POLIPROPILENO EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL MEDIO, E = 5 A 6 MM (INST/	M2	81,85
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	11,71
40913	CARPINTEIRO AUXILIAR (MENSALISTA)	MES	2.065,53
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	12,79
40915	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (MENSALISTA)	MES	2.254,06
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	14,88
40914	CARPINTEIRO DE FORMAS (MENSALISTA)	MES	2.621,72
5091	CARRANCA PARA JANELA VENEZIANA DE ABRIR, EM LATAO CROMADO, SIMPLES, PARA APARAFUS	UN	21,15
14615	CARRINHO COM 2 PNEUS PARA TRANSPORTAR TUBO CONCRETO, ALTURA ATE 1,0 M E DIAMETRO	UN	3.428,41
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	214,62
37727	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES A	UN	14.798,00
37728	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES A	UN	20.075,60
37729	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES A	UN	21.731,32
37730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES A	UN	23.387,04
37731	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES A	UN	25.042,76
37732	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES A	UN	28.561,17
42250	CARVAO ANTRACITO PARA FILTRO, GRAO VARIANDO DE 0,8 ATE 1,1 MM, COEFICIENTE DE UNIFO	T	1.608,68
42256	CARVAO ANTRACITO PARA FILTRO, GRAO VARIANDO DE 0,8 ATE 1,1 MM, COEFICIENTE DE UNIFO	KG	4,53
4743	CASCALHO DE CAVA	M3	34,90
4744	CASCALHO DE RIO	M3	55,84
4745	CASCALHO LAVADO	M3	66,97
36496	CAVALETE PARA TALHA COM ESTRUTURA EM TUBO METALICO ALTURA MINIMA 3,2 M EQUIPADO	UN	8.704,67
10630	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL COMBINADO 49000 KG, CAPACIDADE MAXI	UN	630.612,12
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRAC	UN	540.837,58
37763	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRAC	UN	547.406,36
41992	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRAC	UN	622.291,64
13215	CAVALO MECANICO TRACAO 6X2, PESO BRUTO TOTAL COMBINADO 56000 KG, CAPACIDADE MAXI	UN	763.084,50
4235	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	13,34
40976	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (MENSALISTA)	MES	2.353,10
39013	CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA), PARA ACO ATE 20 MM	UN	0,83
43091	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 12 MEDIDORES E PROTECAO	UN	5.733,47
43092	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 16 MEDIDORES E PROTECAO	UN	7.644,64
43089	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 4 MEDIDORES E PROTECAO	UN	1.332,29
43090	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO	UN	2.940,25
41967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	L	23,52
12760	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUEN	M2	1.550,05
12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUEN	M2	1.033,34
43105	CHAPA DE ACO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DC	KG	49,56
40424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,7	KG	12,59
1325	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	KG	13,79
1327	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 24, E = 0,60 MM (4,80 KG/M2)	KG	14,69
1328	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	KG	13,83

Handwritten signature or initials.

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO R\$
1321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	KG	12,80
1318	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	12,81
1322	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)	KG	13,53
1323	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 18, E = 1,20 MM (9,60 KG/M2)	KG	13,53
1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	11,41
11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	15,69
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	16,33
11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	15,64
11047	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 19, E = 1,11 MM (8,88 KG/M2)	KG	17,05
43668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	15,04
11049	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	16,30
43106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	16,40
11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	17,11
11061	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)	KG	20,53
43667	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1" (25,40 MM) 199,18 KG/M2	KG	14,92
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	12,43
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	12,31
10957	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2	KG	14,20
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	12,62
1334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	13,99
1335	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 7/8" (22,23 MM) 174,28 KG/M2	KG	14,46
40425	CHAPA DE ACO GROSSA, SAE 1020, BITOLA 1/4", E = 6,35 MM (49,85 KG/M2)	KG	12,38
1337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	14,20
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	39,54
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	45,72
1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	44,03
34659	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	44,07
34514	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	48,81
34660	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	61,95
34661	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	88,97
34667	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	32,22
34668	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	42,10
34741	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	46,32
34664	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	50,56
34665	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	62,76
34666	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	94,80
34669	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	34,75
34670	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	42,51
34671	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	35,49
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	37,42
34673	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	45,66
34674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	60,70
34675	CHAPA DE MDF CRU, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	74,01
34676	CHAPA DE MDF CRU, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	21,31
34677	CHAPA DE MDF CRU, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	28,65
43126	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL	M2	138,33
43124	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL	M2	161,51
43125	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL	M2	209,47
40623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E = 4,75	PAR	138,23
43701	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGU	KG	45,22
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORM	M2	127,89
1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORM	M2	74,39
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORM	M2	92,18
43678	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORM	M2	106,92
43680	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORM	M2	154,03
43679	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORM	M2	54,06
1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORM	M2	61,51
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORM	M2	75,52
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORM	M2	47,58
43677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORM	M2	93,69
43682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORM	M2	28,72
12083	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR PARA MOTORES, DO TIPO FACA, COM PORTA FUSIVEL DO TIPO CARTI	UN	341,95
12081	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR PARA MOTORES, DO TIPO FACA, COM PORTA FUSIVEL DO TIPO CARTI	UN	115,64
12082	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR PARA MOTORES, DO TIPO FACA, COM PORTA FUSIVEL DO TIPO CARTI	UN	181,74
13354	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 25 A, PARA	UN	271,43
14057	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 63 A, PARA	UN	151,55
14058	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA	UN	239,06
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA IN	UN	19,00
5047	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO POR	UN	162,88
13369	CHAVE SECCIONADORA-FUSIVEL BLINDADA TRIPOLAR, ABERTURA COM CARGA, PARA FUSIVEL NH	UN	176,67
13370	CHAVE SECCIONADORA-FUSIVEL BLINDADA TRIPOLAR, ABERTURA COM CARGA, PARA FUSIVEL NH	UN	244,91
13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	19,21
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	9,96
11975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	21,81
39746	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUEL	UN	242,78
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	1,12
1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	68,50

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
1367	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	UN	221,58
41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO	T	4.895,37
1380	CIMENTO BRANCO	KG	2,19
1375	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	KG	14,19
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,70
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	0,70
44528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	KG	2,63
34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	KG	0,76
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEE	UN	35,02
12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANS	UN	41,71
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINT	UN	70,09
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	148,23
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	39,64
44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	26,68
44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	L	90,72
37418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO F	UN	27,11
37419	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4" - LIGACAO F	UN	27,83
1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", P,	UN	24,22
1402	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 32 MM X 1/2" OU 32 MM X 3/4", PAR	UN	8,38
1420	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 40 MM X 1/2" OU 40 MM X 3/4", PAR	UN	10,78
1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PAR	UN	13,01
1414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PAR	UN	12,73
1413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PAR	UN	18,81
1412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PAR	UN	15,93
1411	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 110 MM X 1/2"	UN	29,00
1406	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 60 MM X 1/2" C	UN	19,23
1407	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 75 MM X 1/2" C	UN	23,98
1404	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 85 MM X 1/2" C	UN	25,49
11281	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), COM MOTOR GASOLINA DE 4 TEMPOS, PESO	UN	10.672,20
1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE	UN	8.959,23
13457	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE	UN	7.733,47
40699	COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA NAO REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA D	UN	5.978,26
40701	COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, COM MOTOR A DIESEL, PESO ENT	UN	105.704,03
40700	COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA DE 4 T	UN	13.916,64
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 I	UN	13.224,25
11134	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	105,98
11135	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	114,42
11136	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	131,02
34743	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	158,07
11137	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	179,54
34745	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	213,50
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	56,22
1360	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 M	M2	67,93
36524	COMPRESSOR DE AR ESTACIONARIO, VAZAO 620 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 109 PSI, M	UN	140.290,79
36526	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL VAZAO 400 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOT	UN	113.052,03
36523	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL VAZAO 748 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOT	UN	242.029,14
36527	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL VAZAO 860 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOT	UN	262.893,50
13803	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO *89* PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, M	UN	95.060,00
38642	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 152 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOT	UN	61.208,35
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOT	UN	71.184,58
36525	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOT	UN	95.332,78
34348	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 3C	M	25,81
34347	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D	M	18,45
11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SEF	M3	458,74
11147	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SEF	M3	476,69
34872	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SEF	M3	482,04
34491	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SEF	M3	496,02
34770	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAC	T	528,70
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAC	T	539,00
41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAC	T	472,61
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	407,68
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	440,13
38404	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +,	M3	422,27
39849	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +,	M3	483,92
38464	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0, SLUMP = 220 +/- 20	M3	490,95
34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	419,17
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	454,10
38405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +,	M3	435,30
38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +,	M3	481,84
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	433,14
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	468,07
38406	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +,	M3	459,65
38409	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +,	M3	485,12
43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +,	M3	505,84
34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	447,12
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	482,04
34496	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	466,41

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO R\$
34479	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	496,02
34481	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C45, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	518,27
34483	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C50, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	553,74
34485	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C60, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +,	M3	592,17
14041	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRIT	M3	384,93
1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRIT	M3	391,23
14052	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	12,06
14054	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	15,69
14053	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	12,25
2558	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	9,22
2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	16,24
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	12,99
2592	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	215,26
2566	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	21,66
2589	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	28,79
2591	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	10,50
2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	17,67
2567	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	42,23
2565	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,52
2568	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	117,28
2594	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	195,38
2587	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	33,30
2588	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	26,45
2569	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	10,19
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	17,08
2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	50,72
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	10,87
2572	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	149,98
2595	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	233,99
2576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	39,89
2575	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	29,99
2573	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	12,46
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	20,19
2577	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	54,05
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	12,53
2578	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	168,76
2585	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	231,57
12008	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	124,24
2582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	37,00
2597	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	31,71
2579	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	15,09
2581	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	19,32
2596	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	57,13
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	16,54
2583	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	138,96
2584	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	231,34
12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	12,39
39329	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1"	UN	12,96
39330	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 1/2"	UN	13,62
39332	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 1"	UN	15,23
39331	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	12,12
39333	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 1/2"	UN	11,82
39335	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 1"	UN	13,67
39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	10,87
12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	13,64
12015	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1"	UN	15,89
12020	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	13,64
12019	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	UN	15,89
39336	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 1/2"	UN	13,62
39338	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 1"	UN	15,23
39337	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	12,12
39341	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"	UN	19,85
39340	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	14,57
12025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	15,05
39342	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1"	UN	19,85
39343	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1/2"	UN	16,77
39345	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	UN	22,69
39344	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	16,21
12623	CONDUTOR PLUVIAL, PVC, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	M	13,96
34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	111,51
13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	46,94
38998	CONECTOR / ADAPTADOR FEMEA, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA	UN	12,64
38999	CONECTOR / ADAPTADOR FEMEA, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 3/4", PARA AGUA	UN	20,91
38996	CONECTOR / ADAPTADOR MACHO, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA	UN	18,26
38997	CONECTOR / ADAPTADOR MACHO, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 3/4", PARA AGUA	UN	29,56
39862	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15 MM X 1/2"	UN	15,79
39863	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22 MM X 1/2"	UN	16,01

INSUMOS

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39864	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22 MM X 3/4"	UN	19,86
39865	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 28 MM X 1/2"	UN	28,01
2517	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETROI	UN	23,05
2522	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 1 1/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETROI	UN	14,90
2548	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODI	UN	9,16
2516	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUT	UN	11,96
2518	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 2 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETROI	UN	109,71
2521	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUT	UN	46,70
2515	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODI	UN	9,96
2519	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 3", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUT	UN	132,29
2520	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUT	UN	243,48
1602	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 37 A	UN	50,16
1601	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1 1/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 31 A	UN	44,71
1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 12,5 A	UN	13,23
1600	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 2!	UN	19,52
1603	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 5!	UN	75,73
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A	UN	15,35
1597	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10	UN	12,44
39600	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	UN	12,52
39601	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	21,79
39602	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 5 E	UN	1,43
39603	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	2,45
11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMET	UN	10,21
1562	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMET	UN	16,73
1563	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMET	UN	22,45
11856	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 10 MM2	UN	6,69
11857	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 120 MM2	UN	35,22
11858	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 150 MM2	UN	43,72
1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	7,86
11859	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 185 MM2	UN	59,49
1550	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	8,30
11854	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	UN	10,37
11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	14,54
11863	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	UN	5,87
11855	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	21,71
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	32,82
2527	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELET	UN	8,25
2526	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELET	UN	5,28
2487	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELET	UN	1,80
2483	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODI	UN	3,76
2528	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELET	UN	20,76
2489	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODI	UN	9,14
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELET	UN	2,11
2484	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODI	UN	30,15
2485	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODI	UN	47,26
38005	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	22,78
38006	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	27,96
38428	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	UN	26,19
38007	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	UN	42,79
38008	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM X 1 1/4", PARA AGUA QUENTE	UN	172,33
38009	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM X 1 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	210,62
39279	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 16 MM X 1/2", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	20,93
38845	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 16 MM X 3/4", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	30,30
39280	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 20 MM X 1/2", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	27,15
39281	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 20 MM X 3/4", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	35,74
38849	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 25 MM X 1/2", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	30,62
39282	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 25 MM X 3/4", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	36,59
38852	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, EM PLASTICO, DN 32 MM X 3/4", PARA CONEXAO COM CRIMPAGE	UN	49,78
38844	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM X 1/2", PARA TUBC	UN	15,30
38846	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 20 MM X 1/2", PARA TUBC	UN	16,73
38847	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 MM X 1", PARA TUBO P	UN	20,59
38850	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 MM X 3/4", PARA TUBC	UN	28,62
38848	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 MM X 1", PARA TUBO P	UN	23,93
38851	CONEXAO FIXA, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 32 MM X 1", PARA TUBO P	UN	43,50
38860	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 16 MM X 1/2"	UN	12,29
38861	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 16 MM X 3/4"	UN	16,54
38862	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 20 MM X 1/2"	UN	13,95
38863	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 20 MM X 3/4"	UN	16,02
38865	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 25 MM X 1/2"	UN	21,77
38864	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 25 MM X 1"	UN	33,26
38866	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 25 MM X 3/4"	UN	23,41
38868	CONEXAO FIXA, ROSCA MACHO, METALICA, PARA TUBO PEX, DN 32 MM X 1"	UN	39,03
38853	CONEXAO MOVEL, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 16 MA	UN	12,61
38854	CONEXAO MOVEL, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 16 MA	UN	17,24
38855	CONEXAO MOVEL, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 20 MA	UN	12,79
38856	CONEXAO MOVEL, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 20 MA	UN	20,53
38857	CONEXAO MOVEL, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 25 MA	UN	27,17

*Handwritten signature/initials*

PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38858	CONEXAO MOVEI, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 25 MM	UN	24,70
38859	CONEXAO MOVEI, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, PARA TUBO PEX, DN 32 MM	UN	39,99
3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLAN	CJ	143,59
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALIC/	CJ	0,18
38169	CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFEI	CJ	85,59
6142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, C	UN	9,35
11686	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA EM PLASTICO BRANCO COM TUBO, CANOPLA E AI	UN	12,98
37598	CONJUNTO MONTADO ESTOPIM COM ESPOLETA COMUM NUMERO 8, COM CABECA ACENEDOR.	UN	40,82
25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZAD	UN	6.455,56
25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255*	UN	3.919,09
43440	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E C	UN	380,86
10667	CONTAINER ALMOXARIFADO, DE *2,40* X *6,00* M, PADRAO SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E SEI	UN	15.993,60
1613	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E	UN	3.102,48
1626	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E	UN	4.640,14
1625	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E A	UN	324,10
1622	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E	UN	10.470,89
1620	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E A	UN	682,72
1629	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E	UN	25.483,66
1627	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E A	UN	1.305,00
1623	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-	UN	264,32
1619	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-	UN	363,58
1630	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO	UN	8.005,22
1616	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 300 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC	UN	12.312,16
1614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-	UN	562,71
1617	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC	UN	14.698,05
1621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-	UN	1.006,39
1624	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC	UN	36.128,52
1615	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-	UN	1.889,84
1612	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	248,91
1618	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-	UN	2.596,93
14211	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, DIAMETRO NOMINAL 1 3/8", ALTURA 35 MM	UN	41,57
43657	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINH	M	7,54
34500	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA	H	115,66
40934	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA (MENSALISTA)	MES	20.378,69
38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	623,25
39269	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTO	M	1,43
11889	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTO	M	1,99
39270	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTO	M	2,36
11890	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTO	M	3,08
11891	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTO	M	5,08
11892	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTO	M	7,82
37601	CORDEL DETONANTE, NP 05 G/M	M	9,07
1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	M	9,37
5086	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MI	KG	35,44
11280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14	UN	12.325,19
40519	CORTADEIRA HIDRAULICA DE VERGALHAO, PARA ACO DE DIAMETRO ATE 50 MM, MOTOR ELETRIC	UN	101.604,61
39869	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15MM X 1/2"	UN	15,68
39870	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22MM X 1/2"	UN	23,98
39871	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22MM X 3/4"	UN	26,88
12722	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	UN	899,63
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	5,87
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	13,26
12716	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	22,77
12717	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	44,76
12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	68,69
12719	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	109,03
12720	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	UN	379,67
12721	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	364,08
3468	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	36,04
3465	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	36,03
12403	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	25,69
3463	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	15,00
3464	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	15,00
3466	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	91,51
3467	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	51,69
3462	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	9,90
3446	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	30,47
3445	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	24,87
3441	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	7,02
3444	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	15,31
12402	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	85,65
3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	44,31
3442	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	10,50
3448	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	125,21
3449	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	219,41
37438	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 125 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	269,60
37439	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 200 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	1.762,66

Handwritten initials and signature.

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
37435	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	31,68
37436	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 40 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	37,39
37437	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	54,08
3473	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	34,45
3474	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/4"	UN	28,40
3450	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1/2"	UN	8,23
3443	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	17,67
3453	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	100,56
3452	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	49,64
3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	9,85
3454	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	152,95
3458	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	27,62
3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	20,73
3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,89
3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	13,23
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	77,11
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	42,37
3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	8,81
3459	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	108,76
3469	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	206,84
3460	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5"	UN	301,80
3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	771,40
37433	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 125 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	269,60
37430	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	33,78
37434	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 200 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	2.513,79
37431	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	45,83
37432	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	84,53
37413	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD	UN	6,21
37414	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD	UN	7,05
37415	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD	UN	12,82
37416	COTOVELO/JOELHO 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 20 X 20 MM - LIGA	UN	5,81
37417	COTOVELO/JOELHO 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 X 32 MM - LIGA	UN	8,35
43590	CREMONA RETANGULAR INJETADA LISA COM CHAVE, COM CASTANHA / ALCA, EM LATAO, COM A	UN	164,74
43589	CREMONA RETANGULAR INJETADA LISA, COM CASTANHA / ALCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO	UN	29,80
34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	100,74
1649	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	65,12
1653	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	51,01
1647	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	18,27
1648	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	35,07
1651	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	162,71
1650	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	89,93
1654	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	25,07
1652	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	233,52
10510	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA, *90 X 115 X 2400* MM, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA RE	UN	163,96
1747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM	UN	212,63
1744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	147,27
1743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	193,40
39640	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, A	UN	13,75
7216	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 9	UN	73,89
20235	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPI	UN	59,41
7181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/N	UN	3,44
40742	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DI	UN	10,26
7214	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIM	UN	72,16
7219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COM	UN	64,00
37972	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDABEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	8,15
37973	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDABEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	13,06
37971	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDABEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	4,90
20094	CURVA CURTA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	31,97
20095	CURVA CURTA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	40,71
1954	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	217,19
1926	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,87
1927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,78
1923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	6,19
1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	10,14
1930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	19,67
1924	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	33,90
1922	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	50,35
1953	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	87,99
1962	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	287,89
1955	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,80
1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,91
1957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	11,15
1958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	19,82
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	24,15
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	59,69
1960	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	84,87
1961	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	121,95



## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38426	CURVA DE PVC, 45 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	33,26
38423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	75,44
38421	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	35,61
38422	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	52,06
39866	CURVA DE TRANSPOSICAO BRONZE/LATAO (REF 736) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MP	UN	20,77
39867	CURVA DE TRANSPOSICAO BRONZE/LATAO (REF 736) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MP	UN	46,17
39868	CURVA DE TRANSPOSICAO BRONZE/LATAO (REF 736) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MP	UN	83,18
37999	CURVA DE TRANSPOSICAO, CPVC, SOLDADAVEL, 15 MM	UN	7,82
38000	CURVA DE TRANSPOSICAO, CPVC, SOLDADAVEL, 22 MM	UN	10,35
38129	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC SOLDADAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,60
38025	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDADAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,03
38026	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDADAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	29,52
1858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	44,77
1844	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	165,02
1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	64,95
1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	236,97
36355	CURVA PPR 90 GRAUS, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,99
36356	CURVA PPR 90 GRAUS, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	11,76
1932	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12,86
1933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,65
1951	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,15
1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	28,92
1952	CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 150 MM	UN	108,62
20104	CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 250 MM	UN	802,62
20105	CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 300 MM	UN	1.250,16
1965	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	58,64
10765	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,82
10767	CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	48,56
1970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	60,87
1967	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,77
1968	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,19
1969	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	41,75
1839	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	173,55
1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	36,90
1823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	71,33
1827	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	171,85
1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	37,51
1825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	92,59
1828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	209,72
1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	47,01
1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	110,99
1941	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	42,55
1940	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	32,16
1937	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,67
1939	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,22
1942	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	60,72
1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,46
42692	CURVA PVC, BB, JE, 45 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA	UN	525,76
42693	CURVA PVC, BB, JE, 45 GRAUS, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA	UN	864,84
42695	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA	UN	657,58
42694	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA	UN	972,16
20097	CURVA PVC, SERIE R, 87.30 GRAUS, CURTA, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	57,50
20098	CURVA PVC, SERIE R, 87.30 GRAUS, CURTA, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	193,87
20096	CURVA PVC, SERIE R, 87.30 GRAUS, CURTA, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	37,62
1964	CURVA PVC, 45 GRAUS, CURTA, PB, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	34,77
1880	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,05
39274	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,15
2628	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100	UN	502,00
2622	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15	UN	11,93
2623	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20	UN	14,35
2624	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25	UN	22,81
2625	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32	UN	48,17
2626	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40	UN	70,58
2630	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50	UN	107,35
2627	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65	UN	189,08
2629	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80	UN	255,75
12033	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	12,94
40408	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	8,50
40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,01
39276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	7,65
39277	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	20,67
12034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,86
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	5,83
39880	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	12,93
39881	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	20,75
39882	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	54,65
39883	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	87,27

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39884	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	129,62
39885	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	UN	308,07
1777	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	70,22
1819	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	51,09
1775	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1/2"	UN	15,28
1776	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN	41,56
1778	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	169,96
1818	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	112,82
1820	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN	22,06
1779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	247,19
1780	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN	509,57
1783	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	53,88
1782	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/4"	UN	42,60
1817	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1/2"	UN	12,69
1781	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	27,75
1784	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	152,14
1810	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	84,39
1811	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	18,26
1812	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	213,02
40386	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	160,94
40384	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	110,18
40379	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1/2"	UN	38,09
40423	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	72,09
40389	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	457,12
40388	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	UN	228,81
40381	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	50,79
40391	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	1.186,46
40414	CURVA 45 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")	UN	26,82
40416	CURVA 45 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 65 MM (2 1/2")	UN	37,08
40418	CURVA 45 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 80 MM (3")	UN	44,23
2609	CURVA 45 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 M	UN	11,20
2634	CURVA 45 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 M	UN	14,71
2611	CURVA 45 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 M	UN	41,45
34359	CURVA 90 GRAUS DE BARRA CHATA EM ALUMINIO 3/4 " X 1/4 " X 300 MM	UN	13,08
1789	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	67,39
1788	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	54,02
1786	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1/2"	UN	13,41
1787	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN	32,11
1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	194,77
1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	112,23
1813	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN	21,29
1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	262,89
1793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN	531,24
1809	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	63,18
1814	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/4"	UN	51,90
1803	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1/2"	UN	13,11
1805	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	30,13
1821	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	177,95
1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	105,92
1804	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	18,67
1807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	254,49
1808	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4"	UN	510,21
1797	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 1 1/2"	UN	76,52
1796	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 1 1/4"	UN	58,69
1794	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 1/2"	UN	14,01
1816	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 1"	UN	31,60
1815	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2 1/2"	UN	242,62
1798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	UN	108,56
1795	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 3/4"	UN	19,41
1799	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 3"	UN	315,99
1800	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 4"	UN	603,29
1802	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 6"	UN	1.509,06
40385	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	160,94
40383	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	110,18
40378	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1/2"	UN	38,09
40382	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	72,09
40422	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	491,06
40387	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	UN	250,03
40380	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	50,79
40390	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	1.034,21
40413	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")	UN	29,15
40415	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 65 MM (2 1/2")	UN	41,53
40417	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 80 MM (3")	UN	48,99
39271	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,61
39273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,42
39272	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,20
1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	7,07

INSUMOS

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
1874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,84
1870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,37
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	5,17
1887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	29,31
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	11,49
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,41
1877	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	29,35
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	58,97
2621	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100	UN	354,68
2616	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 N	UN	10,04
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 N	UN	11,36
2617	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 N	UN	15,44
2618	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 N	UN	35,13
2632	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 N	UN	42,86
2631	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 N	UN	62,92
2619	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 N	UN	159,29
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 N	UN	209,12
44472	DENTE PARA FRESADORA	UN	68,97
38369	DESEMPENADEIRA DE ACO DENTADA 12 X *25* CM, DENTES 8 X 8 MM, CABO FECHADO DE MADE	UN	21,48
38370	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	UN	21,48
38372	DESEMPENADEIRA PLASTICA LISA *14 X 27* CM	UN	19,59
2357	DESENHISTA COPISTA	H	34,93
40806	DESENHISTA COPISTA (MENSALISTA)	MES	6.153,31
2355	DESENHISTA DETALHISTA	H	32,11
40805	DESENHISTA DETALHISTA (MENSALISTA)	MES	5.658,99
2358	DESENHISTA PROJETISTA	H	46,24
40807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	MES	8.145,54
2359	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	H	39,80
40808	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (MENSALISTA)	MES	7.014,02
44330	DESINFETANTE PRONTO USO	L	10,63
43144	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	KG	31,50
39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METALICAS A BASE DE OLEO VEGETAL	L	14,36
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGL	L	5,79
44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	13,94
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	22,54
5330	DILUENTE EPOXI	L	51,37
44532	DISCO DE BORRACHA PARA LIXADEIRA RIGIDO 7 " COM ARRUELA CENTRAL	UN	31,65
44531	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7	UN	100,63
38140	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 110 MM, FURO D	UN	24,40
13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO D	UN	577,73
44495	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4 " (300 X 3,2 X 19,05 MM)	UN	25,72
44533	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 " ( 228,6 X	UN	24,28
44534	DISCO DE LIXA PARA METAL, DIAMETRO = 180 MM, GRAO 120	UN	6,33
34544	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	UN	1.412,72
34729	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE IN'	UN	1.111,32
34734	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE IN'	UN	1.720,68
34738	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE IN'	UN	4.020,06
2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	326,96
2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	370,93
2377	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	520,56
2393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	UN	871,75
34705	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	UN	762,47
34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	UN	1.412,87
2378	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	UN	1.197,46
2379	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	UN	1.197,46
2376	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	UN	1.972,21
2394	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	UN	4.216,23
34686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	UN	12,65
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	48,92
34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UN	48,18
34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	UN	69,00
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	8,54
34688	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	UN	15,46
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	59,94
34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	71,59
2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	59,50
34606	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	91,26
34689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	29,05
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	11,05
2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	18,54
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	74,21
2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	104,55
39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA I	UN	63,87
39466	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA I	UN	71,85
39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA I	UN	91,90
39468	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA I	UN	163,36
39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA I	UN	66,54

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39470	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA I	UN	81,76
39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA I	UN	98,25
39472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA I	UN	170,73
39473	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA I	UN	110,29
39474	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA I	UN	117,57
39475	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA I	UN	133,40
39476	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA I	UN	251,12
39477	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA I	UN	123,04
39478	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA I	UN	126,84
39479	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA I	UN	149,45
39480	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA I	UN	308,39
39459	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	261,75
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	131,42
39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	133,76
39447	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	143,04
39448	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	243,91
39450	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	148,81
39451	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	162,31
39452	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	163,28
39523	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	273,24
39449	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	302,60
39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	149,73
39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	149,84
39457	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	163,36
39458	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	304,83
39464	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	490,20
39460	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	185,92
39461	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	217,85
39462	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	209,96
39463	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	486,39
26039	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 176 CV	UN	359.623,33
2401	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M3, LARGURA DE TRABALHO 3,66 M	UN	82.717,35
38870	DISTRIBUIDOR METALICO, COM ROSCA, 2 SAIDAS, DN 1" X 1/2", PARA CONEXAO COM ANEL DESLI	UN	71,59
38869	DISTRIBUIDOR METALICO, COM ROSCA, 2 SAIDAS, DN 3/4" X 1/2", PARA CONEXAO COM ANEL DES	UN	63,15
38872	DISTRIBUIDOR METALICO, COM ROSCA, 3 SAIDAS, DN 1" X 1/2", PARA CONEXAO COM ANEL DESLI	UN	97,78
38871	DISTRIBUIDOR METALICO, COM ROSCA, 3 SAIDAS, DN 3/4" X 1/2", PARA CONEXAO COM ANEL DES	UN	78,65
39283	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 2 SAIDAS, DN 32 X 16 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBC	UN	245,00
39284	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 2 SAIDAS, DN 32 X 20 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBC	UN	265,50
39285	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 2 SAIDAS, DN 32 X 25 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBC	UN	269,32
39286	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 3 SAIDAS, DN 32 X 16 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBC	UN	263,46
39287	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 3 SAIDAS, DN 32 X 20 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBC	UN	309,36
39288	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 3 SAIDAS, DN 32 X 25 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBC	UN	330,14
44476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORI	M2	562,01
10629	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= *3,0* CM	M2	443,66
10698	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E= *3 CM	M2	163,10
40521	DOBRADIEIRA ELETROMECANICA DE VERGALHAO, PARA ACO DE DIAMETRO ATÉ 1 1/2 "Ã, MOTOR	UN	107.684,54
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, T,	UN	28,44
2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, T	UN	9,63
2420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAI	UN	16,54
11447	DOBRADICA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPABOLA, COM F	UN	32,69
11451	DOBRADICA TIPO VAH-E-VEH EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	UN	87,65
11116	DOMOS INDIVIDUAL EM ACRILICO BRANCO *95 X 95* CM, SEM INSTALCAO	UN	445,70
38411	DOSADOR DE AREIA, CAPACIDADE DE *26* LITROS	UN	1.585,72
38189	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	248,25
38190	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	522,99
7608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	UN	13,67
1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	UN	93,28
36516	DUMPER COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1700 KG, PARTIDA ELETTRICA, MOTOR DIESEL COM POTI	UN	122.641,94
34777	ELEMENTO VAZADO CERAMICO DIAGONAL (TIPO FLOR/QUADRADO/XIS) 25 X 18 X 7 CM	UN	2,85
7272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X	UN	2,40
10605	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO *10 X 10 X 10* CM	UN	4,80
10604	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO *20 X 10 X 7* CM	UN	11,19
672	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO *20 X 20 X 6,5* CM	UN	15,40
668	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *29 X 29 X 6* CM	UN	18,59
10578	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *33 X 33 X 10* CM	UN	21,65
666	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *40 X 40 X 7* CM	UN	24,08
665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	UN	32,19
10577	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 25 FUROS *50 X 50 X 5* CM	UN	28,56
10583	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *39 X 22 X 15* CM	UN	14,84
10579	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *39 X 29 X 10* CM	UN	25,86
10582	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	UN	13,06
2436	ELETRICISTA	H	15,04
40918	ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	2.650,05
2439	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL	H	14,92
40923	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (MENSALISTA)	MES	2.629,93
10998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	68,32
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	62,58

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	60,13
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	65,17
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	7,14
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	10,47
2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	9,52
2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	3,68
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	17,10
2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	M	24,95
2686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	31,28
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	4,58
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	49,30
2676	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	M	2,14
2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	2,68
2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	4,13
12070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	5,74
2675	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 50 MM	M	7,47
12067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	10,12
40401	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	M	4,41
40402	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	M	5,66
40400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	3,00
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DI	M	25,78
2501	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DI	M	33,81
2502	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DI	M	51,02
2503	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DI	M	65,66
2500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DI	M	87,46
2505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DI	M	136,30
12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	M	55,08
12057	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	M	46,79
12059	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	M	16,42
12058	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	M	29,16
12060	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	M	121,54
12061	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	M	74,22
12062	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	M	136,86
21137	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (	M	23,78
2687	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	M	1,86
2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	2,21
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	2,40
2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	4,12
39243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E P	M	2,71
39244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E P	M	3,67
39245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E P	M	7,06
39254	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APAREN	M	10,55
39255	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APAREN	M	19,53
39253	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APAREN	M	13,45
39246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SE	M	7,66
39247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SE	M	6,68
2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SE	M	11,01
2442	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SE	M	15,42
39248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SE	M	21,49
2438	ELETROTECNICO	H	19,67
40922	ELETROTECNICO (MENSALISTA)	MES	3.467,02
36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1	UN	65.367,43
37777	ELEVADOR DE CREMALHEIRA CABINE FECHADA 1,5 X 2,5 X 2,35 M (UMA POR TORRE), CAPACIDAD	UN	307.748,63
12624	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIA	UN	13,41
517	EMULSAO ASFALTICA ANIONICA	L	7,49
41904	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RL-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CA	T	3.455,56
41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CA	KG	4,10
37534	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 12", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA	KG	23,97
37535	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA	KG	23,97
37533	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 8", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA I	KG	23,97
37537	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2 1/2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOI	KG	18,14
37536	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2 1/4" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOI	KG	18,14
37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA	KG	18,14
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	15,04
40928	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (MENSALISTA)	MES	2.650,05
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	38,39
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	6.763,61
43146	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	KG	7,42
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,02
14250	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLU	KW/H	1,04
11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	57,30
11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	62,72
6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	5,25
11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	UN	8,98
2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	78,91
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	13.901,75
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	89,81

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	15.823,05
2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	122,77
40814	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	MES	21.629,69
34779	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	80,06
40936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	MES	14.104,55
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	90,31
40937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	MES	15.912,72
34782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	123,77
40938	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (MENSALISTA)	MES	21.806,86
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	75,28
40939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	13.264,57
34785	ENGENHEIRO SANITARISTA	H	74,52
40940	ENGENHEIRO SANITARISTA (MENSALISTA)	MES	13.129,42
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	53,17
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,68
43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	127,82
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO C	H	1,23
43495	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETAC	MES	233,41
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,05
43496	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	197,62
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,92
43497	EPI - FAMILIA ENCANADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	173,88
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX	H	1,06
43499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO C	MES	198,88
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,65
43498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX	MES	121,07
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO C.	H	0,74
43500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETAC	MES	140,72
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,07
43501	EPI - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	200,85
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,47
43502	EPI - FAMILIA PINTOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	277,49
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,13
43503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	212,27
43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,55
43504	EPI - FAMILIA SOLDADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	291,75
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,61
43505	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	114,78
37774	EQUIPAMENTO DE LIMPEZA COMBINADO (VACUO/ALTA PRESSAO) 95% VACUO, TANQUE 7000 L, I	UN	406.449,19
38630	EQUIPAMENTO PARA DEMARCAÇÃO DE FAIXAS DE TRAFEGO A FRIO, A SER MONTADO SOBRE CAM	UN	1.514.482,81
38629	EQUIPAMENTO PARA DEMARCAÇÃO DE FAIXAS DE TRAFEGO A QUENTE, A SER MONTADO SOBRE	UN	2.254.382,81
38476	ESCALA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	UN	399,59
38477	ESCALA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA	UN	1.131,64
40635	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPER	UN	921.152,60
36483	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS CACAMBA 0,40 A 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21,19	UN	834.711,82
14525	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21,1	UN	873.992,37
36482	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POT	UN	749.570,18
36408	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,4 A 1,70 M3, PESO OPERACIONAL 23,2 T	UN	895.596,68
2723	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,62M3, PESO OPERACIONAL 12,61T, POT	UN	687.409,73
36481	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 A 1,30 M3, PESO OPERACIONAL 22,18	UN	819.981,60
10685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENC	UN	785.611,12
40636	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CACAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PI	UN	886.782,12
4111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	UN	50,53
44538	ESCOVA CIRCULAR EM ACO LATONADO, 6 X 1" (DIAMETRO X ESPESURA), FURO DE 1 1/4", FIO O	UN	58,47
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	8,53
37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIC	UN	234,40
37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIC	UN	285,13
10902	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM	UN	71,55
20965	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM	UN	72,21
20966	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM	UN	77,75
10903	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM	UN	117,85
20967	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM	UN	117,85
20968	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM	UN	129,26
11359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7" (180 MM), ROTACAO 8500 RPM,	UN	892,12
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHA-	UN	0,12
39315	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA F	UN	0,20
39016	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APO	UN	0,20
40432	ESPAÇADOR / SEPARADOR DE BARRA, METALICO, TIPO CARAMBOLA, PARA TIRANTES, 25 X 84 MM	UN	1,57
39481	ESPAÇADOR OU DISTANCIADOR, EM PLASTICO, TIPO APOIO DE CORDOALHA (CARANGUEJO), PARA	UN	0,98
40433	ESPAÇADOR/SEPARADOR DE CORDOALHA TIPO DISCO 12 FUIROS DE 14 MM, PARA TIRANTES	UN	0,86
20219	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, REBOCAVEL, TANQUE DE 2500 L, PNEUMATICO, COM F	UN	106.624,00
36484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO CC	UN	226.343,33
38367	ESPATULA DE ACO INOX COM CABO DE MADEIRA, LARGURA 8 CM	UN	21,47
38368	ESPATULA DE PLASTICO LISA, LARGURA 10 CM	UN	7,61
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,55
38095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	5,39
38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,41

INSUMOS

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,50
38096	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	5,79
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	3,06
38097	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	6,21
38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	6,21
11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	360,93
11558	ESPELHO, RETO OU CURVO, EM LATAO CROMADO, ESPESSURA ATE 6 MM, LARGURA *40*MM, AL	PAR	15,52
11557	ESPELHO, RETO OU CURVO, EM LATAO CROMADO, ESPESSURA MINIMA 6 MM, LARGURA *43*MM	PAR	39,30
2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	UN	10,37
38124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	31,80
38380	ESQUADRO DE ACO 12 " (300 MM), CABO DE ALUMINIO	UN	34,11
20059	ESQUADRO INTERNO OU EXTERNO PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM,	UN	19,01
42429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAME	UN	5.184,40
39616	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 1000 VA	UN	300,76
39618	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 1500 VA	UN	545,53
39619	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 2000 VA	UN	747,15
39613	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 300 VA	UN	119,46
39614	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 500 VA	UN	174,29
38538	ESTACA PRE-MOLDADA MACICA DE CONCRETO VIBRADO ARMADO, PARA CARGA DE 25 T, SECAO I	M	44,00
38539	ESTACA PRE-MOLDADA MACICA DE CONCRETO VIBRADO ARMADO, PARA CARGA DE 50 T, SECAO I	M	59,83
38540	ESTACA PRE-MOLDADA VAZADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, PARA CARGA DE 100 T, SECAO CI	M	153,34
38384	ESTILETE DE METAL, LAMINA 18 MM	UN	19,75
13	ESTOPA	KG	13,12
2762	ESTOPIM SIMPLES	M	12,96
21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PAR/	UN	22,86
4223	ETANOL	L	6,84
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	0,79
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	149,30
38475	EXTENSAO DE SOLDA 201 ACETILENO, E = *1,5 A 2,5* MM	UN	42,86
38474	EXTENSAO DE SOLDA 201 GLP, E = *2,5 A 4,0* MM	UN	52,98
10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	215,14
10888	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	UN	680,89
10889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	737,65
10890	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	UN	340,44
10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	208,04
10892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	245,88
20977	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	UN	293,16
3073	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 100 / DE 110 MM (NBR 10351)	UN	252,76
3068	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 50 / DE 60 MM (NBR 10351)	UN	50,53
3074	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75 / DE 85 MM (NBR 10351)	UN	159,57
3076	EXTREMIDADE PVC PBA, PF, JE, DN 100 / DE 110 MM (NBR 10351)	UN	207,80
3072	EXTREMIDADE PVC PBA, PF, JE, DN 50 / DE 60 MM (NBR 10351)	UN	52,35
3075	EXTREMIDADE PVC PBA, PF, JE, DN 75 / DE 85 MM (NBR 10351)	UN	131,31
10780	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 1/2"	UN	11,09
10781	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4"	UN	17,81
20106	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, SEM BUCHA LATAO, 1/2"	UN	5,87
20107	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, SEM BUCHA LATAO, 3/4"	UN	6,72
20108	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, LONGA, SEM BUCHA LATAO, 1/2"	UN	8,87
20109	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, LONGA, SEM BUCHA LATAO, 3/4"	UN	11,09
43612	FECHADURIA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMI	CJ	90,69
43613	FECHADURIA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMI	CJ	75,08
11480	FECHADURA AUXILIAR DE SEGURANCA PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMI	CJ	115,23
11469	FECHADURA DE EMBUTIR PARA GAVETA E MOVEIS DE MADEIRA, EM ACO INOX COM ACABAMENT	UN	12,30
11468	FECHADURA DE SOBREPOR PARA GAVETAS E ARMARIOS, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CRON	UN	12,31
11484	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA I	UN	54,06
38155	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA I	UN	83,93
11467	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACAN	UN	19,18
38153	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TE	CJ	48,99
43607	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TE	CJ	92,66
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA)	CJ	62,30
3081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA)	CJ	123,25
3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA)	CJ	55,61
43611	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA)	CJ	92,27
3103	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO	UN	46,10
3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CC	CJ	69,75
3099	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CC	CJ	111,69
38151	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONF	CJ	80,97
38152	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONF	CJ	130,61
43610	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTR	CJ	69,21
3093	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTR	CJ	111,69
38165	FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA / PORTA	CJ	74,69
38177	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSI	UN	22,19
11458	FECHO DE SEGURANCA, TIPO BATOM, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO, PARA PORTAS E JANELAS -	UN	26,50
3108	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO	UN	112,64
3105	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO	UN	147,32
38178	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO	UN	24,42
43575	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO	UN	52,91

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
43577	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO	UN	91,98
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,05
43470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	9,03
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,44
43471	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	82,77
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,76
43472	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	144,29
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,31
43473	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	59,71
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,10
43475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	18,21
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,01
43474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	1,86
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,01
43476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,73
43477	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	136,65
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	1,45
43478	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	273,51
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,55
43479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	104,20
43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	1,05
43480	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	197,53
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	H	0,07
43481	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA)	MES	12,95
3119	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	2,86
3122	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	5,83
3121	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	6,62
3120	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	12,54
11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	18,14
11456	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	21,68
3107	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	9,14
43583	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	10,31
43586	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	10,56
11461	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	11,52
43587	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	13,29
3106	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, C	UN	16,87
44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	4,07
3123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	KG	3,79
38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	1,21
39014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COM	KG	6,74
39365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (I)	UN	1.261,98
39366	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (I)	UN	3.231,20
39367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (I)	UN	4.416,46
37394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22 VERMELHO, CARGA MEDIA (ACAO DIRETA)	CENTO	41,29
14146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE (ACAO DIRETA)	CENTO	66,40
38134	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	105,02
38132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	107,11
38133	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	103,61
938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NC	M	1,52
937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NC	M	9,41
939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NC	M	2,43
944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NC	M	4,17
940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NC	M	5,75
936	FIO TELEFONICO EXTERNO (FE) EM ACO COBREADO, ISOLACAO EM PEAD OU PVC ANTI-CHAMA, 2 COND	M	1,66
935	FIO TELEFONICO INTERNO (FI) EM COBRE ESTANHADO, ISOLACAO EM PVC ANTICHAMA, 2 COND	M	1,26
44397	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L = 50 MM, E = 3 MM	M	2,34
406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	91,88
42529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	M	1,34
39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 M	M	8,19
39701	FITA ADESIVA ASFALTICA ALUMINIZADA MULTIUSO, L = 10 CM, ROLO DE 10 M	UN	93,95
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	8,69
407	FITA DE ALUMINIO PARA PROTECAO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	70,57
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE G	M	0,30
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GE	M	2,74
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	7,25
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	2,73
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	0,98
14151	FITA METALICA GRAVADA, L = 17 MM, ROLO DE 25 M, CARGA RECOMENDADA = *120* KGF	UN	47,72
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	53,94
14152	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	UN	41,41
14154	FITA METALICA PERFURADA, L = 25 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *222,5* KGF	UN	144,94
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	4,20
3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	9,56
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	15,50
4310	FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETA	UN	2,19
4311	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 49 OU KALHETA	UN	1,54



### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
4312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	UN	2,15
13261	FLANELA *30 X 40* CM	UN	2,02
3255	FLANGE PVC, ROSCAVEL SEXTAVADO SEM FUIROS 3/4"	UN	12,14
3254	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS 3"	UN	197,15
3259	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS, 1 1/2"	UN	23,70
3258	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS, 1 1/4"	UN	14,32
3251	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS, 1/2"	UN	8,44
3256	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS, 1"	UN	15,98
3261	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS, 2 1/2"	UN	174,35
3260	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUIROS, 2"	UN	29,95
3272	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	44,90
3265	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	35,67
3262	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	15,61
3264	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	25,65
3267	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	83,77
3266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	53,30
3263	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	21,32
3268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	113,27
3271	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	167,45
3270	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	281,33
3275	FORRO COMPOSTO POR PAINELIS DE LA DE VIDRO, REVESTIDOS EM PVC MICROPERFURADO, DE *1	M2	163,91
39512	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTUR	M2	84,70
39511	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTUR	M2	92,38
39513	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM	M2	99,09
3286	FORRO DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRIS	M2	71,98
3287	FORRO DE MADEIRA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/	M2	108,78
3283	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *	M2	22,84
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACA	M2	112,40
36225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO	M2	45,66
36230	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIM	M2	33,55
36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIM	M2	32,78
39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIET	UN	5.140,54
39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETIL	UN	1.321,85
39362	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETI	UN	4.067,68
39364	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETI	UN	11.749,82
14576	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE ESTEIRAS, LARG. FRESAGEM 2,00 M, POT. 410 KW/550 HP	UN	7.549.026,20
13877	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARG. FRESAGEM 1,00 M, POT. 155 KW/208 HP	UN	3.231.625,52
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	35,97
38122	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	L	12,26
43653	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	42,41
38633	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUT	UN	15,51
12344	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM	UN	2,25
12343	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM	UN	3,49
3295	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENS	UN	12,19
3302	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENS	UN	12,75
3297	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENS	UN	13,61
3294	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENS	UN	13,82
3292	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENS	UN	12,99
3298	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENS	UN	30,43
11596	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X	UN	461,60
34802	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), C	UN	1.267,70
11588	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), F	UN	1.367,64
34383	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), F	UN	1.504,51
40451	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), F	M2	121,62
40453	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), F	M2	131,58
40452	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), F	M2	144,33
11594	GABIAO SACO MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4 MM, I	UN	435,90
3311	GABIAO SACO MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4 MM, I	M3	435,90
11599	GABIAO SACO MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 4,0 X 0,65 M	UN	579,71
11593	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4	UN	812,71
3314	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4	M3	581,26
11597	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X	UN	675,93
3309	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO 2,7 MM, H = 0,50 M	M3	461,60
34612	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (	UN	836,01
34635	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (	UN	1.075,06
34633	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (	UN	1.185,00
40440	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO C	M3	605,43
40441	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO C	M3	386,53
40449	GABIAO TIPO CAIXA TRAPEZOIDAL, MALHA HEXAGONAL 10 X 12 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLI	M3	324,95
34800	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO DE :	M3	406,36
11592	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4	UN	581,26
40438	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,	M3	270,72
40436	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 5,0 X 1,	M3	337,56
4315	GANCHO CHATO EM FERRO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X	UN	1,58
402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	15,59
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	7,73
4222	GASOLINA COMUM	L	6,80

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
34804	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	49,07
4013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	6,62
4011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	7,40
4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	9,23
4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	11,08
4012	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	14,85
4020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	18,59
4018	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A	M2	22,28
36498	GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOT-	UN	6.325,86
12872	GESSEIRO	H	14,24
41075	GESSEIRO (MENSALISTA)	MES	2.511,13
44324	GESSO COLA, EM PO, PARA FIXACAO DE MOLDURAS, SANCAS E BLOCOS DE GESSO	KG	2,72
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,78
36870	GESSO PROJETADO	KG	0,61
5092	GONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA JANELA BASCULANTE / PIVOTANTE	PAR	19,00
11462	GONZO DE SOBREPOR, EM LATAO / ZAMAC, PARA JANELA PIVOTANTE - INCLUI PARAFUSOS	PAR	19,43
36529	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNE	UN	75.350,62
3318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORT	UN	59.074,89
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	16,80
3322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	23,52
5076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	KG	20,52
5077	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8 " X 9	KG	22,68
11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 I	UN	77,82
38055	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A	UN	7,06
415	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50	UN	31,91
416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A	UN	11,68
425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A	UN	7,24
426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25	UN	39,89
38056	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25	UN	38,95
1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UN	14,87
11032	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM FERRO GALVANIZADO	UN	8,93
36786	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 0,117 A 1,00 MM, (SAE G-40	SC25KG	143,66
36785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG	124,83
36782	GRANALHA DE ACO, ESFERICA (SHOT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 0,40 A 1,00 MM (SAE S-170 A	SC25KG	149,01
44481	GRANALHA DE ACO, ESFERICA (SHOT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,19 A 1,00 MM (SAE S390)	SC25KG	167,85
4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO	KG	0,41
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO	M2	507,08
134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	1,42
4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	26,11
11731	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UN	11,41
11732	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UN	29,91
11244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	UN	286,70
11245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	UN	396,56
11235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	218,79
11236	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	278,05
36494	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	670.669,91
36493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	759.841,77
36492	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 50 M, CAPACIDADE DE 2,33 T A 30 M, ALTURA ATE 48 M	UN	1.411.497,83
13333	GRUPO DE SOLDAGEM C/ GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELETRICA, SOBRE 04 RODAS, COM	UN	175.177,63
13533	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 30 CV, PARA SOLDA ELETRICA, SOBRE DUAS RODA	UN	156.589,34
36499	GRUPO GERADOR A GASOLINA, POTENCIA NOMINAL 2,2 KW, TENSAO DE SAIDA 110/220 V, MOTC	UN	3.415,96
39585	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCI	UN	113.112,19
39586	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 140 E 150 KVA, VELOCI	UN	132.672,94
39587	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCI	UN	161.588,84
39588	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCI	UN	187.102,86
39584	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 50 E 55 KVA, VELOCID/	UN	100.729,38
39590	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCI	UN	98.314,05
39592	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCI	UN	141.279,67
39593	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCI	UN	161.588,84
14254	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 80 E 90 KVA, VELOCIDA	UN	91.850,50
44494	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO SILENCIADO, POTENCIA 50 KVA, MOTOR DIESEL	UN	76.702,49
25019	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, MOTOR DIESEL POTENCIA 170 KVA	UN	131.476,64
36501	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	UN	117.059,53
44493	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, SILENCIADO, POTENCIA 180 KVA, MOTOR DIESEL	UN	140.727,98
36500	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	UN	82.722,77
20017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, (	M	9,48
20007	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, (	M	5,65
39831	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA, E = *1,5* CM, L = *5,0* CM, EM POLIESTIRENO, BRANCO (JOGO PAR	JG	215,86
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL	M	28,73
39836	GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, E = *1,3* CM, L = *5,0* CM HASTE REGULAVEL = *35* MM, EM MDF/F	JG	189,68
39830	GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, E = *1,3* CM, L = *7,0* CM, EM POLIESTIRENO, BRANCO (JOGO PARA	JG	216,33
40527	GUINCHO DE ALAVANCA MANUAL, CAPACIDADE DE 1,6 T, COM 20 M DE CABO DE ACO (AQUISICA	UN	2.237,76
36497	GUINCHO DE ALAVANCA MANUAL, CAPACIDADE 3,2 T COM 20 M DE CABO DE ACO DIAMETRO 16,	UN	2.554,64
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE :	UN	4.448,02
44475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MA	UN	1.172.769,45
44474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIM	UN	2.255.325,86
44490	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 50 M, CAPACIDADE MAXIM	UN	3.834.053,95

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
37776	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 10000 KG, MOMENTO MAXIMO DE C	UN	234.978,50
37775	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 14340 KG, MOMENTO MAXIMO DE C	UN	370.108,93
36491	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 30000 KG, MOMENTO MAXIMO DE C	UN	1.370.623,17
10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CA	UN	92.527,23
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CA	UN	130.148,19
3365	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MAXIMO DE CA	UN	304.221,40
7569	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	UN	72,82
34349	HASTE DE ACO GALVANIZADO PARA FIXACAO DE CONCERTINA 2 "/3 M	UN	31,61
11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMEI	UN	88,64
20062	HASTE METALICA PARA FIXACAO DE CALHA PLUVIAL, ZINCADA, DOBRADA 90 GRAUS	UN	16,65
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO I	CJ	1,36
4316	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 40 CM PARA FIXACAO I	UN	1,38
4313	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 35 CM PARA FIXACAO	CJ	1,98
4317	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 40 CM PARA FIXACAO	UN	2,25
4314	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 45 CM PARA FIXACAO	CJ	2,65
10921	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 100 MM, COM REGISTRO, CUNHA I	UN	5.135,20
10922	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 75 MM, COM REGISTRO, CUNHA DI	UN	4.651,33
10923	HIDRANTE SUBTERRANEO, EM FERRO FUNDIDO, COM CURVA CURTA E CAIXA, DN 75 MM	UN	2.749,14
10924	HIDRANTE SUBTERRANEO, EM FERRO FUNDIDO, COM CURVA LONGA E CAIXA, DN 75 MM	UN	2.895,37
37772	HIDROJATEADORA PARA DESOBSTRUCAO DE REDES E GALERIAS, TANQUE 7000 L, BOMBA TRIPLEX	UN	246.691,71
37771	HIDROJATEADORA PARA DESOBSTRUCAO DE REDES E GALERIAS, TANQUE 7000 L, BOMBA TRIPLEX	UN	262.440,69
12772	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA A	UN	1.147,89
12770	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 10 M3/H, PARA AGUA	UN	690,67
12775	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 7 M3/H, PARA AGUA	UN	505,85
12768	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA	UN	1.614,83
12769	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA	UN	132,20
12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA	UN	142,02
12774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA	UN	175,10
12776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, REL	UN	2.607,08
12777	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 3", VAZAO MAXIMA DE 80 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, REL	UN	3.404,77
3391	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 2000 W, TENSAO DE PULSO	UN	26,44
3389	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 400 W, TENSAO DE PULSO	UN	13,72
3390	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 400 W, TENSAO DE PULSO	UN	15,44
12873	IMPERMEABILIZADOR	H	15,13
41076	IMPERMEABILIZADOR (MENSALISTA)	MES	2.667,38
140	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	KG	15,85
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDI	L	23,38
7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	31,27
2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	16,20
40929	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS) (MENSALISTA)	MES	2.856,65
38114	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN	18,70
38064	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPOF	UN	20,91
38115	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN	19,97
38065	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA	UN	29,66
38078	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X	UN	17,31
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	9,40
38063	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPC	UN	10,08
38080	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONT	UN	30,06
38069	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBL	UN	16,44
38077	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2'	UN	16,06
38073	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA I	UN	24,47
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	7,21
38062	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPOF	UN	7,41
12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MOD	UN	9,91
12129	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MO	UN	13,09
38081	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PA	UN	25,50
38070	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" >	UN	17,57
38074	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" >	UN	26,71
38079	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA	UN	22,93
38072	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MOA	UN	22,03
38068	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2"	UN	15,21
38071	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2"	UN	18,19
38412	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VE	UN	923,11
3405	ISOLADOR DE PORCELANA SUSPENSO, DISCO TIPO GARFO OLHAL, DIAMETRO DE 152 MM, PARA TI	UN	95,40
3394	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	503,63
3393	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *35* KV	UN	857,49
3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	29,20
3395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *35* KV	UN	123,20
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIX	UN	5,85
40662	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA RE	UN	289,29
3437	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA RE	M2	803,58
11190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	176,30
34377	JANELA BASCULANTE, EM ALUMINIO PERFIL 20, 80 X 60 CM (A X L), 4 FLS (1 FIXA E 3 MOVEIS), ACA	UN	202,34
3428	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIA	M2	1.191,97
3429	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA PINUS/EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAC	M2	681,03
34364	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCL	UN	663,94
34369	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PEFIL 25, 100 X 200 CM (A X L), 4 FLS, SEM BANDEIRA, ACABA	UN	703,79

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
36896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIR.	UN	391,90
34367	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIR.	UN	505,10
36897	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 4 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA	UN	611,55
40659	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CU	M2	1.136,95
40660	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVAL	M2	1.440,95
40661	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA PINUS/ EUALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVAL	M2	885,94
3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE	M2	892,71
599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, C	M2	714,74
44053	JANELA INTEGRADA VENEZIANA EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS ( 2 VIDROS)	UN	1.586,39
3423	JANELA MAXIM AR EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQI	M2	1.258,94
34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILI	UN	288,60
34797	JANELA MAXIMO AR, ACO, BATENTE / REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDR	UN	384,01
44054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIAI	UN	569,11
44399	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 6 FLS (4 VENEZIAI	UN	777,58
41077	JARDINEIRO (MENSALISTA)	MES	2.537,55
44503	JARDINEIRO HORISTA	H	14,40
20159	JOELHO COM VISITA, PVC SERIE R, 90 GRAUS, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PF	UN	71,79
37963	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	4,47
37964	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	7,46
37965	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	10,81
37966	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	19,58
37967	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	31,40
37968	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	68,86
37969	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	183,97
37970	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 89 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	214,61
21118	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	3,38
37956	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	5,36
37957	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	11,30
37958	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	19,58
37959	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	31,40
37960	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	67,62
37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	179,40
37962	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 89 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	208,46
3533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,64
3538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,27
3497	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGU	UN	23,44
3498	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,45
3496	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,01
38429	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	11,42
38431	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	18,09
38430	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	UN	23,12
36348	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDAVEL, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	1,67
36349	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDAVEL, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,50
38433	JOELHO PPR, 45 GRAUS, SOLDAVEL, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	4,64
38440	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	159,82
36359	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	1,98
36360	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	3,07
38434	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	4,69
38435	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	8,91
38436	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	18,42
38437	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	27,67
38438	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	69,91
38439	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	106,57
10836	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,17
20128	JOELHO PVC LEVE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	73,75
20131	JOELHO PVC LEVE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	67,32
3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,17
3531	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,58
3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,32
3527	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,30
10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PF	UN	5,26
3475	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,15
3485	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	19,65
3534	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,77
3543	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,90
3482	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,88
3505	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,60
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,37
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,80
3515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREI	UN	9,07
20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREI	UN	9,76
3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREI	UN	11,57
3532	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREI	UN	21,18
3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,85
37952	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	77,32
37951	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,81
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,12

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
3519	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,75
3520	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,93
37950	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	67,32
37949	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,46
3526	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,30
3509	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,59
3530	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	364,57
3542	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,84
3529	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,17
3536	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,49
3535	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,28
3540	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,96
3539	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	38,89
3513	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	172,81
3492	JOELHO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	33,27
3491	JOELHO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,97
3493	JOELHO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	45,48
12628	JOELHO PVC, 60 GRAUS, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	8,44
12629	JOELHO PVC, 90 GRAUS, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	9,15
3481	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,04
3510	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,53
3508	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	56,29
38939	JOELHO ROSCA FEMEA MOVEL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX	UN	25,35
38940	JOELHO ROSCA FEMEA MOVEL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX	UN	38,70
38941	JOELHO ROSCA FEMEA MOVEL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX	UN	45,72
38942	JOELHO ROSCA FEMEA MOVEL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX	UN	51,21
38987	JOELHO 45 GRAUS, PPR, SOLDAREL, F/F, DN 40 MM, PARA AQUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	8,29
38988	JOELHO 45 GRAUS, PPR, SOLDAREL, F/F, DN 50 MM, PARA AQUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	19,27
38989	JOELHO 45 GRAUS, PPR, SOLDAREL, F/F, DN 63 MM, PARA AQUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	25,60
38990	JOELHO 45 GRAUS, PPR, SOLDAREL, F/F, DN 75 MM, PARA AQUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	67,48
38991	JOELHO 45 GRAUS, PPR, SOLDAREL, F/F, DN 90 MM, PARA AQUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	136,36
38913	JOELHO 90 GRAUS, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 MM	UN	23,52
38914	JOELHO 90 GRAUS, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	27,28
38915	JOELHO 90 GRAUS, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 MM	UN	47,37
38916	JOELHO 90 GRAUS, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 MM	UN	62,49
39300	JOELHO 90 GRAUS, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 16 MM	UN	21,26
39301	JOELHO 90 GRAUS, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	29,49
39302	JOELHO 90 GRAUS, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 25 MM	UN	37,04
39303	JOELHO 90 GRAUS, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 32 MM	UN	65,13
38923	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE	UN	20,75
38925	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE	UN	22,30
38926	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE	UN	31,84
38927	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE	UN	34,06
39304	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	26,24
38924	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	37,40
39305	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	34,35
39306	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	42,98
38928	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	37,75
38929	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	66,93
39307	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	49,46
38930	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	84,08
38931	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTI	UN	21,18
38932	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTI	UN	21,38
38934	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTI	UN	31,61
38935	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTI	UN	33,82
38936	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	36,22
38937	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	44,14
38938	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA MACHO TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM T	UN	65,63
3489	JOELHO, PVC COM ROSCA E BUCHA LATAO, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,28
20151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	30,31
20152	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	105,48
20148	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	6,03
20149	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	9,33
20150	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	21,77
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	40,90
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	135,88
20154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	7,75
20155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	11,60
20156	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	26,12
3512	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	333,40
3499	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,42
3500	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,39
3501	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,92
3502	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,84
3503	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,78
3477	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	45,64
3478	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	104,86

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
3525	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	124,41
3511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	145,98
38917	JOELHO, ROSCA FEMEA, COM BASE FIXA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM	UN	20,26
38919	JOELHO, ROSCA FEMEA, COM BASE FIXA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM	UN	30,14
38922	JOELHO, ROSCA FEMEA, COM BASE FIXA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM	UN	38,94
38921	JOELHO, ROSCA FEMEA, COM BASE FIXA, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO	UN	48,14
38918	JOELHO, ROSCA FEMEA, COM BASE FIXA, PLASTICO, PARA CONEXAO POR CRIMPAGEM EM TUBO F	UN	45,76
38920	JOELHO, ROSCA FEMEA, COM BASE FIXA, PLASTICO, PARA CONEXAO POR CRIMPAGEM EM TUBO F	UN	57,20
12032	JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, *E	JG	59,14
12030	JOGO DE TRANQUETA E ROSETA REDONDA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, DIA	JG	55,57
10908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PF	UN	22,90
10909	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PF	UN	36,51
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PRE	UN	15,65
20138	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, COM BOLSA PARA ANEL, PVC LEVE, 150 X 100 MM, PARA ESGOTC	UN	77,74
20139	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIA	UN	130,61
3668	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDAVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	51,79
3656	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDAVEL, DN 75 X 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	25,67
10911	JUNCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	28,49
3654	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,41
3664	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,19
3657	JUNCAO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,91
12625	JUNCAO PVC, 60 GRAUS, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL I	UN	11,57
20136	JUNCAO SIMPLES, PVC LEVE, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	175,44
20144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	77,07
20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	71,97
20145	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	204,24
20146	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	230,32
20140	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	9,17
20141	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	16,10
20142	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	49,25
3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	21,36
3660	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	30,79
3662	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,63
3661	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	17,42
3658	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	21,79
3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	28,43
3666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,81
14157	JUNCAO 2 GARRAS PARA FITA PERFURADA	UN	1,23
3653	JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	132,39
3649	JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	274,20
42696	JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETC	UN	767,20
42697	JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETC	UN	1.155,42
42698	JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETC	UN	1.609,46
39875	JUNTA DE EXPANSAO BRONZE/LATAO (REF 900), PONTA X PONTA, 35 MM	UN	738,46
39876	JUNTA DE EXPANSAO BRONZE/LATAO (REF 900), PONTA X PONTA, 42 MM	UN	924,55
39877	JUNTA DE EXPANSAO BRONZE/LATAO (REF 900), PONTA X PONTA, 54 MM	UN	1.282,32
39878	JUNTA DE EXPANSAO BRONZE/LATAO (REF 900), PONTA X PONTA, 66 MM	UN	1.693,73
39872	JUNTA DE EXPANSAO DE COBRE (REF 900), PONTA X PONTA, 15 MM	UN	506,42
39873	JUNTA DE EXPANSAO DE COBRE (REF 900), PONTA X PONTA, 22 MM	UN	587,41
39874	JUNTA DE EXPANSAO DE COBRE (REF 900), PONTA X PONTA, 28 MM	UN	645,19
3674	JUNTA DILATAcao ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-12, ATE 5 MCA	M	70,35
3681	JUNTA DILATAcao ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-22, ATE 30 MCA	M	104,68
3676	JUNTA DILATAcao ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-35/10, ATE 100 MCA	M	393,97
3679	JUNTA DILATAcao ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-35/6, ATE 100 MCA	M	325,94
3672	JUNTA PLASTICA DE DILATAcao PARA PISOS, COR CINZA, 10 X 4,5 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,11
3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAcao PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,05
3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAcao PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,65
38394	KIT ACESSORIOS PARA COMPRESSOR DE AR, 5 PECAS (PISTOLAS PINTURA, LIMPEZA E PULVERIZAC)	UN	311,57
3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	123,78
39357	KIT CHASSI COZINHA, CUBA SIMPLES SEM MAQUINA LAVAR LOUCA PARA INSTALACAO PEX, QUAD	UN	184,02
39358	KIT CHASSI COZINHA, CUBA SIMPLES SEM MAQUINA LAVAR LOUCA PARA INSTALACAO PEX, QUAD	UN	201,79
39356	KIT CHASSI TANQUE COM MAQUINA LAVAR ROUPA PARA INSTALACAO PEX, QUADRO METALICO C	UN	344,25
39355	KIT CHASSI TANQUE COM MAQUINA LAVAR ROUPA PARA INSTALACAO PEX, QUADRO METALICO C	UN	296,24
39353	KIT CHUVEIRO PARA INSTALACAO PEX, QUADRO METALICO COM 2 TRAVESSAS, SUPERIOR COM ES	UN	406,25
39354	KIT CHUVEIRO PARA INSTALACAO PEX, QUADRO METALICO COM 2 TRAVESSAS, SUPERIOR COM ES	UN	404,89
39398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	UN	161,08
13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADO	UN	41,40
12118	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNT	UN	23,77
39482	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM	UN	668,79
39486	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM	UN	545,83
39484	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 IV	UN	668,79
39488	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 IV	UN	554,77
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 IV	UN	668,79
39489	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 IV	UN	564,18
39490	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 M	UN	840,68
39494	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40	UN	603,68
39495	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40	UN	680,28

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39496	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40	UN	748,30
39492	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40	UN	866,33
39497	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40	UN	782,52
39493	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40	UN	929,22
39500	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 4	UN	1.013,85
39498	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 4	UN	1.250,41
43628	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 4	UN	985,60
39501	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 4	UN	1.041,31
39499	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 4	UN	1.268,17
43621	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 4	UN	1.047,20
3733	LADRILHO HIDRAULICO, *20 x 20* CM, E= 2 CM, PADRAO COPACABANA, 2 CORES (PRETO E BRANCO	M2	102,34
3731	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, DADOS, COR NATURAL	M2	95,00
38137	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, RAMPA, NATURAL	M2	95,56
38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	121,14
38138	LADRILHO HIDRAULICO, *30 X 30* CM, E= 2 CM, MILANO, NATURAL	M2	93,84
3736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	57,23
3741	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	59,65
3745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	64,33
3743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	59,45
3744	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	65,43
3739	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	68,77
3737	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	72,09
3738	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	83,18
3747	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBREC	M2	65,43
11649	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CI	UN	474,71
11650	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1500 MM, FURO CI	UN	809,12
3742	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARG	M2	86,29
3746	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA I	M2	100,75
21106	LAMBRI EM ALUMINIO, DE APROXIMADAMENTE 0,6 KG/M, COM APROXIMADAMENTE 168,0 MM	KG	44,70
3755	LAMPADA DE LUZ MISTA 160 W, BASE E27 (220 V)	UN	28,32
3750	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	UN	38,08
3756	LAMPADA DE LUZ MISTA 500 W, BASE E40 (220 V)	UN	71,17
39377	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 135 W, BASE E40 (127/220 V)	UN	210,81
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	15,70
39381	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	14,64
38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	17,91
38781	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	60,47
38192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	109,41
3753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	9,57
38782	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	UN	12,47
38778	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	UN	9,36
38779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	UN	9,92
39388	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	UN	11,33
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	17,66
39386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	12,31
38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	9,21
38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	8,01
12216	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	UN	54,71
3757	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	63,27
3758	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	UN	73,76
12214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	25,25
3749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	UN	45,02
3751	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	UN	61,44
39376	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	UN	51,79
3752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	101,35
746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 140	UN	2.939,02
20269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35*	UN	80,98
20270	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA COLORIDA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35*	UN	89,47
11696	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, OVAL PEQUENA, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOE	UN	143,24
10427	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA BRANCA, COM LADRAO, DIMENSOES	UN	400,83
10428	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOE	UN	412,98
36521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	128,85
36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	137,18
10426	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	153,61
10425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	77,93
10431	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	266,80
10429	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	131,61
2354	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO	H	13,95
40932	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO (MENSALISTA)	MES	2.458,46
10853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	108,57
5093	LEVANTADOR DE JANELA GUILHOTINA, EM LATAO CROMADO	PAR	18,80
44331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	L	55,53
37768	LIMPADORA A SUCCAO, TANQUE 12000 L, BASCULAMENTO HIDRAULICO, BOMBA 12 M3/MIN 95%	UN	212.170,00
37773	LIMPADORA DE SUCCAO TANQUE 7000 L, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, F	UN	180.168,10
37769	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 11000 L, BOMBA 340 M3/MIN (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLI	UN	301.624,10
37770	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 5500 L, BOMBA 60M3/MIN, VACUO 500 MBAR (INCLUI MONTA	UN	511.904,21
38382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	UN	11,34

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	2,12
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	4,35
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	1,45
13192	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR PARA CONCRETO, POTENCIA 1.400 W, PRATO DIAMANTADO DE 5"	UN	5.561,38
38413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7" (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPI	UN	919,77
42440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBON	UN	1.063,47
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE	M2XMES	8,16
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 AT	MXMES	24,50
41805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCI MANUA, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE AP	MES	563,50
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAC	MES	15,93
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLU	MES	6,13
4084	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFA	H	1,59
743	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFA	H	1,59
40293	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFA	H	1,90
40294	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFA	H	1,59
4085	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFA	H	2,21
10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COM	MES	725,20
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTER	MES	566,56
10779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E	MES	906,50
10777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIF	MES	823,40
10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVE	MES	906,50
40339	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	6,13
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, C	MES	11,22
40290	LOCACAO DE FORMA PLASTICA PARA LAJE NERVURADA, DIMENSOES *60* X *60* X *16* CM	MES	16,17
3346	LOCACAO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MA	H	14,11
3348	LOCACAO DE GRUPO GERADOR ACIMA DE * 125 ATE 180* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIO	H	16,88
39833	LOCACAO DE GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	23,12
7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	2,43
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIF	H	2,43
40291	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 I	MES	854,67
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *	MES	24,50
42408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	2,32
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,68
3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	103,48
38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASI	UN	80,81
39510	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM R	UN	327,04
38776	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 4 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W *60 X 6	UN	347,08
38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	23,14
42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO	UN	789,92
42248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO	UN	917,54
42249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO	UN	1.520,06
42244	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO C	UN	237,39
42245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO C	UN	438,05
42246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO C	UN	484,90
42243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO	UN	584,71
38889	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 1 LAMPADA, BASE E	UN	61,94
38784	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE I	UN	82,86
3788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALET	UN	86,35
12230	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, PERF	UN	22,21
3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALET	UN	127,40
12231	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, PERF	UN	36,94
3811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, AL	UN	119,67
12232	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PE	UN	38,69
3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, AL	UN	169,24
12239	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PE	UN	50,67
38773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W	UN	8,12
12271	LUMINARIA DUPLA P/SINALIZACAO, TIPO WETZEL AS-2/110 OU EQUIV	UN	453,14
38785	LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 14/16/18/20 W (NAO INCLUI REATOR I	UN	214,53
38786	LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 28/32/36/40 W (NAO INCLUI REATOR I	UN	264,26
39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	21,17
39389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	22,96
39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	48,14
39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	54,05
3803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE	UN	76,63
38770	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *30* CM, PARA 2 LAMPADAS, BASI	UN	88,72
12267	LUMINARIA PROVA DE TEMPO PETERCO Y.31/1	UN	259,99
43265	LUMINARIA SOLAR LED EXTERNA, TIPO ARANDELA DE PAREDE, EM ALUMINIO, 16 LEDS, LUZ BRAN	UN	66,19
12266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27	UN	133,07
39378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 2 LAMPADAS, BASE E2	UN	94,34
43543	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GR	UN	196,56
38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPAC	UN	100,02
21119	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,01
37974	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,98
37975	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,06
37976	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	12,43
37977	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	17,08
37978	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	34,62

INSUMOS



### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
37979	LUVA CPVC, SOLDAREL, 73 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	148,76
37980	LUVA CPVC, SOLDAREL, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	167,19
36147	LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO, RESISTENTE A OZONIO, TENSÃO DE ENSAIO 2,	PAR	377,84
12731	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	UN	421,44
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	3,26
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	6,27
12725	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	12,59
12726	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	27,80
12727	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	35,26
12728	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	57,59
12729	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	UN	188,77
12730	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	289,01
3840	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 100 MM	UN	66,44
3838	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 150 MM	UN	146,65
3844	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 200 MM	UN	261,58
3839	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 250 MM	UN	476,47
3843	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 300 MM	UN	653,95
3900	LUVA DE CORRER PARA TUBO ROSCAVEL, PVC, 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	66,79
3846	LUVA DE CORRER PARA TUBO ROSCAVEL, PVC, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,05
3886	LUVA DE CORRER PARA TUBO ROSCAVEL, PVC, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	22,17
3854	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAREL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12,32
3873	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAREL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16,31
38021	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAREL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	38,99
3847	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAREL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	44,27
38022	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAREL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	69,14
3833	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	27,78
3835	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	90,45
3836	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	194,68
3830	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 250 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	318,30
3831	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 300 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	UN	532,09
37981	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDAREL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,82
37982	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDAREL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	10,35
37983	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDAREL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	14,49
37984	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDAREL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	25,03
37985	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDAREL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	35,05
3826	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	65,93
3825	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	18,96
3827	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	41,42
20165	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	33,89
20166	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	109,52
20164	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	17,89
3893	LUVA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,21
3848	LUVA DE CORRER, PVC, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,49
3895	LUVA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,68
12404	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	9,45
3939	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	19,47
3911	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	15,91
3908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,15
3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	11,38
3913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	54,41
3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	29,82
3909	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	7,00
3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	82,08
3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	129,44
3916	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5"	UN	235,82
3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	388,95
1904	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 20 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1,17
1899	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 25 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1,32
1900	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 32 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	2,15
12407	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2" X 1"	UN	29,45
12408	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1" X 1/2"	UN	16,62
12409	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1" X 3/4"	UN	16,62
12410	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4" X 1/2"	UN	11,45
3936	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	20,69
3922	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	UN	19,03
3924	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	20,69
3923	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	20,69
3937	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	UN	17,06
3921	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	17,07
3920	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	17,06
3938	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	11,25
3919	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	11,47
3927	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	58,09
3928	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	58,09
3926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	33,12
3935	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	33,12
3925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	33,12

*Handwritten initials/signature*

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
12406	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	8,13
3929	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	88,51
3931	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	88,51
3930	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	88,51
3932	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	UN	152,85
3933	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	152,85
3934	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	UN	152,85
40355	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, 3	UN	22,82
40364	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, D	UN	106,89
40361	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, D	UN	83,58
40358	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, D	UN	31,86
40370	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, D	UN	339,16
40367	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, D	UN	168,57
40373	LUIVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, D	UN	458,62
38947	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, METALICA, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 20 X	UN	11,92
38948	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, METALICA, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 X	UN	19,01
38949	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, METALICA, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 X	UN	21,10
38951	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, METALICA, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 32 X	UN	33,37
39312	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 20 X 16 MI	UN	25,88
39313	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 25 X 16 MI	UN	33,78
38950	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 32 X 20 MI	UN	50,83
39314	LUIVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 32 X 25 MI	UN	53,64
3907	LUIVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,91
3889	LUIVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,28
3868	LUIVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,05
3869	LUIVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,88
3872	LUIVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,13
3850	LUIVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,38
38023	LUIVA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,76
37986	LUIVA DE TRANSICAO DE CPVC X PVC, SOLDAVEL, 22 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	2,34
37987	LUIVA DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM X 1 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	174,95
37988	LUIVA DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 54 MM X 2", PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	285,37
21120	LUIVA DE TRANSICAO, CPVC, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	14,22
39318	LUIVA DE TRANSICAO, CPVC, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	11,73
20162	LUIVA DUPLA, PVC LEVE, DN 150 MM	UN	23,54
40366	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	83,38
40363	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	65,22
40354	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	28,39
40360	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	42,75
40372	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	264,01
40369	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	UN	131,40
40357	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	31,86
40375	LUIVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	357,40
1893	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,41
1902	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,21
1901	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
1892	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,07
1907	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	14,20
1894	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	6,39
1891	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,48
1896	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	19,07
1895	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	33,52
2641	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	62,45
2636	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	UN	4,02
2637	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	4,28
2638	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	4,98
2639	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	8,82
2644	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	12,78
2643	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	17,81
2640	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	25,99
2642	LUIVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	39,57
38943	LUIVA PARA TUBO PEX, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM	UN	8,80
38944	LUIVA PARA TUBO PEX, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 20 MM	UN	13,60
38945	LUIVA PARA TUBO PEX, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 MM	UN	27,58
38946	LUIVA PARA TUBO PEX, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 32 MM	UN	41,13
39308	LUIVA PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 16 MM	UN	17,93
39309	LUIVA PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 20 MM	UN	25,94
39310	LUIVA PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 25 MM	UN	39,30
39311	LUIVA PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 32 MM	UN	59,06
39855	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 15 MM	UN	3,30
39856	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 22 MM	UN	7,78
39857	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 28 MM	UN	12,59
39858	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 35 MM	UN	27,95
39859	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 42 MM	UN	43,08
39860	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 54 MM	UN	66,11
39861	LUIVA PASSANTE DE COBRE (REF 601) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA 66 MM	UN	188,77
38447	LUIVA PPR, SOLDAVEL, DN 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	115,03

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
36320	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	1,67
36324	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,53
38441	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	3,31
38442	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	8,43
38443	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	12,74
38444	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	18,96
38445	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	44,54
38446	LUVA PPR, SOLDAVEL, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	71,88
3867	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	123,51
3861	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,03
3904	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,25
3903	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,08
3862	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,26
3863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,34
3864	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	19,12
3865	LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	33,27
3866	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	76,14
3902	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	37,02
3878	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,70
3877	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,69
3879	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,60
3880	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	UN	53,24
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	13,14
3883	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,46
3876	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,16
3884	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,68
3837	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	57,23
3845	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	20,91
11045	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	40,33
20170	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	19,07
20171	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	56,66
20167	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	7,09
20168	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	11,11
20169	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	15,73
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,33
38676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	40,32
3897	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,75
3875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,79
3898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,18
3855	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	8,17
3874	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	8,67
3870	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	UN	10,77
38678	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 32 MM X 1"	UN	29,32
3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,18
3856	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,75
3906	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,60
3860	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,53
3905	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,87
3871	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	39,16
37429	LUVA, PEAD PE 100, DE 400 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	3.094,98
37426	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	29,77
37427	LUVA, PEAD PE 100, DE 125 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	71,02
37424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	13,68
37428	LUVA, PEAD PE 100, DE 200 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	244,75
37425	LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	14,75
11519	MACANETA ALAVANCA RETA OCA, EM ZAMAC COM ACABAMENTO CROMADO, COMPRIMENTO AI	PAR	46,62
11520	MACANETA ALAVANCA, RETA SIMPLES / OCA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAI	PAR	21,55
11518	MACANETA BOLA, EM ZAMAC COM ACABAMENTO CROMADO, DIAMETRO DE APROX 2 1/2"	PAR	78,37
38473	MACARICO DE SOLDA 201 PARA EXTENSAO GLP OU ACETILENO	UN	178,30
4244	MACARIQUEIRO	H	18,02
40977	MACARIQUEIRO (MENSALISTA)	MES	3.175,69
4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REC	M	30,99
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REC	M	62,58
2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REC	M	166,01
2788	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REC	M	241,84
4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	1.379,49
36151	MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	UN	29,20
37457	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/8" X1,5 MM	M	3,10
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	M	1,63
37461	MANGUEIRA CRISTAL TRANCADA, PVC COM REFORCO, COM PRESSAO DE TRABALHO (PT) 250 LBS/	M	11,51
37460	MANGUEIRA CRISTAL TRANCADA, PVC COM REFORCO, PRESSAO DE TRABALHO (PT) 250 LBS/POL2	M	15,71
37458	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	4,61
37454	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/4" X1 MM	M	1,21
37455	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/4" X1,5 MM	M	2,03
37459	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	M	6,47
21029	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	313,99
21030	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	387,04

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
21031	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 25 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	481,87
21032	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	514,51
37527	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	464,77
37528	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	554,14
37529	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 25 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	559,58
37530	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	730,57
21034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	623,32
37531	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	784,98
21036	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 25 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	954,40
21037	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIEST	UN	1.088,08
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CC	M	18,71
20260	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORI	UN	15,04
37523	MANIPULADOR TELESCOPICO, POTENCIA DE 101 HP, CAPACIDADE DE CARGA DE 3.500 KG, ALTUR	UN	508.705,39
37515	MANIPULADOR TELESCOPICO, POTENCIA DE 85 HP, CAPACIDADE DE CARGA DE 3.500 KG, ALTURA	UN	452.265,10
12899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOA	UN	116,15
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOA	UN	184,24
42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	M2	9,06
39696	MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM	M2	6,37
39700	MANTA ANTIRRUIDO DE POLIESTER (PET) PARA CONTRAPISO E = *8* MM	M2	25,45
11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9:	M2	50,65
4014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NE	M2	52,40
4015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NE	M2	64,36
4017	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 5 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NE	M2	93,64
4016	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA TIPO GLASS 3 MM, TIPO II, CLASSE C, ACABAMENTO PP (NBR 9	M2	36,99
39699	MANTA DE BORRACHA ANTIRRUIDO 5 MM	M2	13,42
38544	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO (PEBD) ANTICHAMAS, E = 8 MM	M2	9,49
38545	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO (PEBD), E = 5 MM	M2	6,10
42527	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM 1 FACE METALIZADA PARA SUBCOBERTURA, E = *5* M	M2	23,93
39323	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN	M2	23,27
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EI	KG	20,69
44504	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,50 MM ( NBR 15352)	M2	15,62
44505	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,75 MM (NBR 15352)	M2	23,57
44506	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,80 MM (NBR 15352)	M2	25,02
44507	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352)	M2	31,27
44508	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,50 MM (NBR 15352)	M2	46,89
44509	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	62,82
44510	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,50 MM (NBR 15352)	M2	78,01
44512	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 0,50 M	M2	17,40
44513	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 0,75 M	M2	24,58
44514	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 0,80 M	M2	27,86
44515	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 1,00 M	M2	34,21
44511	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 1,50 M	M2	50,64
44516	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 2,00 M	M2	68,43
44517	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA TEXTURIZADA EM AMBAS AS FACES, E = 2,50 M	M2	85,36
11479	MAQUINA DE 40 MM PARA FECHADURA DE EMBUTIR EXTERNA, EM ACO INOX	UN	32,73
11481	MAQUINA DE 40 MM PARA FECHADURA, PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX	UN	29,62
43609	MAQUINA DE 40 MM PARA FECHADURA, PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX	UN	29,62
11478	MAQUINA DE 55 MM PARA FECHADURA DE EMBUTIR EXTERNA, EM ACO INOX	UN	56,16
43608	MAQUINA DE 55 MM PARA FECHADURA, PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX	UN	42,87
11476	MAQUINA DE 55 MM PARA FECHADURA, PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX	UN	42,87
40637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HF	UN	728.969,91
13836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	UN	69.081,27
14534	MAQUINA MANUAL TIPO PRENSA PARA PRODUCAO DE BLOCOS E PAVIMENTOS DE CONCRETO, CC	UN	28.919,24
14619	MAQUINA PARA CORTE COM DISCO ABRASIVO DE DIAMETRO DE 18" (450 MM), COM MOTOR ELE	UN	15.720,50
14535	MAQUINA TIPO PRENSA HIDRAULICA, PARA FABRICACAO DE TUBOS DE CONCRETO PARA AGUAS P	UN	287.026,27
39813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUT	UN	28.116,33
40403	MAQUINA TRANSFORMADORA MONOFASICA PARA SOLDA ELETRICA, TENSAO DE 220 V, FREQUEA	UN	448,02
12868	MARCENEIRO	H	15,20
40916	MARCENEIRO (MENSALISTA)	MES	2.679,76
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO	H	19,19
41067	MARMORISTA / GRANITEIRO (MENSALISTA)	MES	3.380,32
38463	MARTELO DE SOLDADOR/PICADOR DE SOLDA	UN	43,32
40703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS I	UN	10.914,57
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	20.348,88
36533	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 31,5 KG	UN	23.416,36
11616	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	UN	22.116,40
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	24.883,95
13447	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, DE SUPERFICIE, COM AVANCO DE COLUNA, PESO	UN	45.788,19
14529	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG	UN	25.608,17
10747	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 25 KG, COM SILENCIADOR	UN	25.125,53
36141	MASCARA DE SEGURANCA PARA SOLDA COM ESCUDO DE CELERON E CARNEIRA DE PLASTICO COM	UN	39,43
43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	7,75
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	4,31
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAME	KG	3,44
39433	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWAL	KG	2,73
4049	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	L	86,54
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	147,23

INSUMOS

PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
43652	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	KG	17,38
10498	MASSA PARA VIDRO	KG	8,00
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	40,61
38877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	5,85
34546	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTE	KG	6,02
41387	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	52,82
41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	63,37
41380	MASTRO TELESCOPICO DE 4 METROS (3 M X DN= 2" + 1 M X DN= 1 1/2")	UN	421,63
41381	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 5 METROS (3 M X DN= 2" + 2 M X DN= 1 1/2")	UN	441,71
41382	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 6 METROS (3 M X DN= 2" + 3 M X DN= 1 1/2")	UN	427,54
41383	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 7 METROS (6 M X DN= 2" + 1 M X DN= 1 1/2")	UN	580,31
41385	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 9 METROS (6 M X DN= 2" + 3 M X DN= 1 1/2")	UN	722,12
11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 0,6 A 25,46 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FREI	M3	1.246,72
11082	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 38 A 25,4 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1.246,72
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	H	24,53
40974	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (MENSALISTA)	MES	4.323,03
34794	MECANICO DE REFRIGERACAO	H	17,26
40925	MECANICO DE REFRIGERACAO (MENSALISTA)	MES	3.042,82
13741	MEDIDOR DE NIVEL ESTATICO E DINAMICO PARA POCO, COMPRIMENTO DE 200 M	UN	1.939,79
3288	MEIA CANA DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ACABAMENTO PARA FORRO P.	M	5,44
13587	MEIA CANA DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ACABAMENTO PARA FORRO PAULI	M	3,28
38598	MEIA CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	3,12
38595	MEIA CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	2,64
38592	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	2,67
38588	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	2,14
38593	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	2,94
38589	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	2,23
38594	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	4,65
34773	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,20
34769	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,72
34763	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	1,68
34774	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,09
34771	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2,52
34764	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	1,65
34788	MEIO BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 14 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	1,41
34781	MEIO BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 19 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	1,60
41682	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 10/12* CM (H X L1/L2)	UN	31,29
41683	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 80 CM, *30 X 10/10* (H X L1/L2)	UN	23,02
41680	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	UN	12,40
41679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	UN	28,33
41681	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	UN	19,38
43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSO	UN	44,28
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	31,29
4062	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L1)	UN	31,29
4061	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 12/18* CM (H X L1/L2)	UN	38,96
41315	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE POLIUREIA, BICOMPONENTE, APLICACAO A FRIO	KG	73,85
43148	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE POLIURETANO	KG	50,13
43147	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	KG	19,41
10608	MESA VIBRATORIA COM DIMENSÕES DE 2,0 X 1,0 M, COM MOTOR ELETRICO DE 2 POLOS E POTEN	UN	9.882,37
4069	MESTRE DE OBRAS	H	58,26
40819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	10.265,45
34361	METACAULIM DE ALTA REATIVIDADE/CAULIM CALCINADO	KG	14,13
36512	MICRO-TRATOR CORTADOR DE GRAMA COM LARGURA DO CORTE DE 107 CM, COM 2 LAMINAS E	UN	18.124,94
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 1618	KG	10,49
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16	KG	10,49
11697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	UN	742,88
11698	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 50 X 35* CM (C X A X P)	UN	886,21
10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	299,68
11699	MICTORIO INDIVIDUAL ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *50 X 45 X 35* (C X A X P)	UN	979,46
44020	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENT	UN	739,36
41420	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO COM ROSCA SOBERBA OU MECANICA, H=	UN	10,75
41422	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM, H	UN	14,68
41425	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 1 FUROS, SEM BANDEIR/	UN	7,51
41426	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 2 FUROS, SEM BANDEIR/	UN	13,54
41419	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO COM ROSCA SOBERBA OU MECANICA, I	UN	7,90
41421	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM,	UN	10,72
41414	MINICAPTORES DE INSERCAO, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, H=300 MM X DN=10 MM	UN	24,86
41415	MINICAPTORES DE INSERCAO, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, H=600,MM X DN=10,MM	UN	28,95
37514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE O	UN	267.540,00
37519	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *72* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE O	UN	412.892,71
37520	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.5	UN	406.123,98
37521	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *42* HP, PESO OPERACIONAL DE *4.5	UN	495.471,26
37522	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *42* HP, PESO OPERACIONAL DE *5.3	UN	510.377,89
21109	MINUTERIA ELETRONICA COLETIVA COM POTENCIA MAXIMA RESISTIVA PARA LAMPADAS FLUORE	UN	35,66
11769	MISTURADOR CROMADO DE MESA, BICA BAIXA, PARA LAVATORIO (REF 1875)	UN	558,60
36793	MISTURADOR CROMADO DE PAREDE PARA LAVATORIO (REF 1878)	UN	1.264,02
37546	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELE	UN	11.994,15

INSUMOS

*Handwritten initials/signature*

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELE	UN	12.685,84
37545	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELE	UN	15.094,44
11771	MISTURADOR DE PAREDE, CROMADO, PARA COZINHA, BICA ALTA MOVEL, COM AREJADOR ARTIC	UN	684,22
39919	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULENCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITRO	UN	60.037,38
38385	MISTURADOR MANUAL DE TINTAS PARA FURADEIRA, HASTE METALICA *60* CM, COM HELICE (M	UN	46,46
37587	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA, ACABAMENTO CROMADO	UN	737,42
36800	MISTURADOR, BASE PARA CHUVEIRO/BANHEIRA, 1/2" OU 3/4", SOLDAVEL OU ROSCAVEL (NAO II	UN	335,65
11561	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM	UN	250,79
43604	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 850 MM E PESO DE ATE 50 KG, COM CORPO EM	UN	133,70
11560	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM	UN	193,57
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO	UN	773,82
34761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS	H	14,61
40924	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (MENSALISTA)	MES	2.576,77
40983	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS (MENSALISTA)	MES	2.686,36
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	15,24
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	15,50
40921	MONTADOR DE MAQUINAS (MENSALISTA)	MES	2.732,99
14252	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 6,0HP, BOCAIS 3" X 3", HM/Q =	UN	2.130,50
730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCA	UN	5.692,30
723	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GAS	UN	2.829,27
36502	MOTOBOMBA CENTRIFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIAME	UN	2.659,18
36503	MOTOBOMBA TRASH (PARA AGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIAI	UN	3.279,08
4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843	UN	1.090.740,00
13227	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 171 HP, PESO BRUTO 14768	UN	1.355.380,46
10597	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 186 HP, PESO BRUTO 15785	UN	1.426.712,78
39628	MOTOR A DIESEL PARA VIBRADOR DE IMERSAO, DE *4,7* CV	UN	3.582,78
39404	MOTOR A GASOLINA PARA VIBRADOR DE IMERSAO, 4 TEMPOS, DE 5,5 CV	UN	1.776,58
39402	MOTOR ELETRICO PARA VIBRADOR DE IMERSAO, DE 2 CV, MONOFASICO, 110/220 V	UN	1.463,56
39403	MOTOR ELETRICO PARA VIBRADOR DE IMERSAO, DE 2 CV, TRIFASICO, 220/380 V	UN	1.431,73
4093	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	17,81
10512	MOTORISTA DE CAMINHAO (MENSALISTA)	MES	3.137,89
20020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	H	16,79
41038	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (MENSALISTA)	MES	2.959,83
4094	MOTORISTA DE CAMINHAO-CARRETA	H	23,77
40988	MOTORISTA DE CAMINHAO-CARRETA (MENSALISTA)	MES	4.190,46
4095	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	H	16,36
40990	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (MENSALISTA)	MES	2.884,98
4097	MOTORISTA DE ONIBUS / MICRO-ONIBUS	H	19,47
40994	MOTORISTA DE ONIBUS / MICRO-ONIBUS (MENSALISTA)	MES	3.431,38
4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	H	18,20
40992	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (MENSALISTA)	MES	3.210,01
4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIC	UN	71,73
36797	MOURAO DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M	UN	63,86
4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	UN	60,21
4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	UN	73,50
36799	MOURAO DE CONCRETO RETO, TIPO ESTICADOR, *10 X 10* CM, H= 2,50 M	UN	61,99
2747	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVA	M	35,11
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVAL	M	11,13
10826	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE	UN	50,69
365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70*	UN	31,42
38639	MUDA DE ARBUSTO, BUXINHO, H= *50* M	UN	121,65
38640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	1,82
358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALEN	UN	37,50
359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALEN	UN	77,05
38641	MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM	UN	76,03
360	MUDA DE RASTEIRA/FORRACA, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OL	UN	1,76
42430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO EL	UN	5.536,43
4214	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	14,64
4215	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,63
4210	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,62
4212	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,66
4213	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,81
4211	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,32
4209	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	19,19
4180	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	14,45
4177	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	4,79
4179	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	9,81
4208	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	45,69
4181	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	29,85
4178	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	6,64
4182	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	74,31
4183	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	119,65
4184	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5"	UN	264,11
4185	NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	438,83
4205	NIPEL DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	25,34
4192	NIPEL DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	25,34
4191	NIPEL DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	25,34

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
4207	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	UN	20,39
4206	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	19,81
4190	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	19,81
4186	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	5,85
4188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	11,95
4189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	11,95
4197	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	63,28
4194	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	38,24
4193	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	38,24
4204	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	38,24
4187	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	7,61
4202	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	115,56
4203	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	102,07
40368	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	102,15
40365	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	68,91
40356	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1/2"	UN	23,54
40362	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	45,65
40374	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	266,96
40371	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	UN	168,05
40359	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	30,42
7595	NIVELADOR	H	14,07
41094	NIVELADOR (MENSALISTA)	MES	2.481,19
39609	NOBREAK TRIFASICO, DE 10 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUT	UN	41.658,96
39610	NOBREAK TRIFASICO, DE 15 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUT	UN	60.809,09
39611	NOBREAK TRIFASICO, DE 20 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUT	UN	73.588,94
39612	NOBREAK TRIFASICO, DE 25 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUT	UN	115.278,75
39608	NOBREAK TRIFASICO, DE 5 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUT	UN	33.310,06
38175	NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX *45*	UN	5,03
38176	NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX 125 N	UN	14,79
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROI	UN	5,69
11138	OLEO COMBUSTIVEL BPF A GRANEL	L	3,31
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	5,15
4227	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RET	L	17,79
38170	OLHO MAGICO PARA PORTAS, EM LATAO, COM LENTE DE POLICARBONATO, ANGULO DE *200* GI	UN	21,98
4252	OPERADOR DE BATE-ESTACAS	H	18,76
40980	OPERADOR DE BATE-ESTACAS (MENSALISTA)	MES	3.306,65
4243	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO)	H	16,04
41031	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO) (MENSALISTA)	MES	2.829,26
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	15,48
40986	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (MENSALISTA)	MES	2.730,33
4250	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA	H	14,05
40978	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA (MENSALISTA)	MES	2.477,74
41043	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO (MENSALISTA)	MES	3.482,16
44501	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA	H	19,76
4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	21,65
40987	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (MENSALISTA)	MES	3.814,56
4253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	H	16,07
40981	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (MENSALISTA)	MES	2.834,98
4254	OPERADOR DE GUINDASTE	H	18,43
41036	OPERADOR DE GUINDASTE (MENSALISTA)	MES	3.250,29
4251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	H	19,38
40979	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (MENSALISTA)	MES	3.414,89
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	18,18
40998	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) (MENSALISTA)	MES	3.206,62
4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	17,20
40982	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (MENSALISTA)	MES	3.031,20
4240	OPERADOR DE MOTO SCRAPER	H	20,09
41026	OPERADOR DE MOTO SCRAPER (MENSALISTA)	MES	3.541,51
4239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	24,65
41024	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (MENSALISTA)	MES	4.344,80
4248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H	19,59
41033	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (MENSALISTA)	MES	3.453,06
41040	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA (MENSALISTA)	MES	3.656,27
44500	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	H	20,74
4238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	H	15,44
41012	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (MENSALISTA)	MES	2.720,42
4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	22,56
41002	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA (MENSALISTA)	MES	3.976,33
4233	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO	H	17,81
41001	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (MENSALISTA)	MES	3.139,88
2	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	M3	12,67
36517	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA BRUTA *127* CV, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7	UN	528.192,17
4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7	UN	594.811,00
4263	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5	UN	824.804,54
36518	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 213 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,9	UN	939.008,26
14221	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA 152 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,53 A 2,30 N	UN	548.019,18
38402	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	UN	8,25

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
3412	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	27,92
3413	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	62,86
39744	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	48,80
39745	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	103,01
39637	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 23	M2	105,46
39638	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 40	M2	119,32
39639	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 55	M2	180,04
39517	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXACAO) REVE	M2	304,55
39518	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXACAO) REVE	M2	361,06
38366	PAPEL KRAFT BETUMADO	M2	5,38
11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	62,68
37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	41,81
25400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO	UN	4.645,98
4276	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 K	UN	200,08
4273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 I	UN	363,27
4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO D	UN	132,90
39438	PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM ACO FOSF	UN	0,24
11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8,78
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,21
4379	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRC	UN	0,04
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRC	UN	0,17
4356	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRC	UN	0,24
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMEN	UN	0,41
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENT	UN	9,41
11955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA	UN	4,12
11960	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MI	UN	0,14
4333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MI	UN	0,24
4358	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MI	UN	1,88
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPI	UN	0,09
39436	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPI	UN	0,16
39437	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPI	UN	0,21
39439	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRI	UN	0,15
39440	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRI	UN	0,19
39441	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRI	UN	0,24
39442	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2	UN	0,17
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2	UN	0,23
4329	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", C	UN	2,01
4383	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 140MM, COM PORC	UN	18,16
4344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORC	UN	19,04
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MI	UN	6,71
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,97
11953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	3,02
4335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LIS	UN	12,78
4334	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LIS	UN	17,53
4343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	4,31
430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	6,01
441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	6,61
431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	7,98
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	8,81
429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	11,87
439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	10,11
433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	11,81
437	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	15,69
11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	17,80
428	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA	UN	19,36
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI POR	UN	20,87
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCL	UN	15,47
11054	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	UN	0,03
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	0,05
11056	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4 ")	UN	0,06
11057	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40 MM (1.1/2 ")	UN	0,12
11059	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	UN	0,24
11058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	UN	0,30
4380	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UN	1,03
4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 110 MM, PARA FIXACAO DE	UN	0,97
4304	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 150 MM, PARA FIXACAO DE	UN	1,32
4305	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 180 MM, PARA FIXACAO DE	UN	1,54
4306	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 200 MM, PARA FIXACAO DE	UN	1,78
4308	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 230 MM, PARA FIXACAO DE	UN	3,69
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE	UN	2,76
4300	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 50 MM, PARA FIXACAO DE TI	UN	0,66
4301	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 85 MM, PARA FIXACAO DE TI	UN	0,80
4320	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49,	UN	2,44
4318	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, I	UN	1,19
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	25,36
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	0,21
4332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	1,01

INSUMOS



## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO R\$
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	3,80
4336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COI	UN	4,87
13294	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MI	UN	1,39
11948	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 N	UN	0,63
4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 N	UN	1,04
4354	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, GRAU 5, ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1 1/2", COMPRIMENTO 4'	UN	43,67
40839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIME	CENTO	105,09
40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	43,48
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (2'	CENTO	172,13
4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGI	MIL	1.640,41
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GF	UN	30,47
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	60,60
118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, EMBALAGEM DE *500* G, PARA INSTALACOES DE AGUA, GAS E OUT	UN	64,42
4396	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS	M2	169,14
36881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS	M2	108,93
4397	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, S	M2	183,99
36882	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, S	M2	130,25
4751	PASTILHEIRO	H	14,88
41066	PASTILHEIRO (MENSALISTA)	MES	2.621,72
39604	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	12,38
39605	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	17,17
39606	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	21,81
39607	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	25,02
39594	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	UN	236,92
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	UN	412,93
39595	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	UN	346,63
39597	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	UN	556,86
10731	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	M2	63,70
4704	PEDRA ARDOSIA, CINZA, 20 X 40 CM, E= *1 CM	M2	57,49
10730	PEDRA ARDOSIA, CINZA, 30 X 30, E= *1 CM	M2	61,59
4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	60,31
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	69,10
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	59,85
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	60,17
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	56,54
4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	56,05
4727	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	51,30
4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRE	M3	55,28
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	M3	56,26
13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PA	M3	44,33
10737	PEDRA GRANITICA OU BASALTO, CACO, RETALHO, CAVACO, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUAN,	M2	200,18
10734	PEDRA GRANITICA, SERRADA, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL C	M2	119,08
4708	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA	M2	230,98
4712	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUI	M2	112,92
4710	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, SERRADA, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA,	M2	362,13
4746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO N	M3	42,02
4750	PEDREIRO	H	14,88
41065	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	2.621,72
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	68,74
4826	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	73,90
41975	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L= *15* CM	M2	74,14
4825	PEITORIL/SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RE	M	102,30
34744	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	M2	20,50
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PA	UN	3,19
39573	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DI	UN	3,14
38410	PENEIRA ROTATIVA COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 CV, CILINDRO DE 1 M X 0,60 M, COM I	UN	14.044,98
41596	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 X 62,0	KG	16,55
41598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	KG	16,55
41594	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	KG	16,82
43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	KG	13,86
4766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	13,04
43664	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 203 X 34,3	KG	13,93
43082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG	15,18
43665	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	KG	13,04
10966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	13,86
43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E= 3,04 MM, H= 20 CM, ABAS= 5 CM (4,47 KG/M)	KG	13,86
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E= 3,00 MM OU 20	KG	13,15
40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E= 2,65 MM	KG	13,15
39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E= 0,5 M	M	8,47
39424	PERFIL CANTONEIRA L LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E= 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	5,04
39425	PERFIL CANTONEIRA L PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E= 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWA	M	4,97
40664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E= 0,8 MM	KG	26,98
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	51,46
20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	10,49
14077	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPDM, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POL	M	160,49
3678	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPDM, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE USO GERAL EM	M	72,54
39418	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E= 0,5 MM, 4	M	9,45

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 7	M	11,51
39420	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 9	M	12,70
39571	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FOR	M	7,67
39421	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5	M	11,18
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5	M	13,05
39423	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5	M	15,15
39426	PERFIL RODAPE DE IMPERMEABILIZACAO, FORMATO L, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA DRYW	M	34,07
39429	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA AI	M	10,75
39428	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL N	M	8,21
39572	PERFIL TIPO CANTONEIRA EM L, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, *23*	M	7,11
39570	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REM	M	7,54
39569	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REM	M	7,45
11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORI	M	7,75
40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 1:	KG	12,83
39029	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	M	24,06
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	14,00
39328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	7,70
38541	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDID	UN	3.855.696,64
38542	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDID	UN	5.995.453,24
38543	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DI	UN	1.467.852,39
40406	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 55 KGF.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4"	UN	73.501,28
40789	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4"	UN	10.592,29
40791	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4"	UN	33.158,48
11651	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, I	UN	18.134,84
40435	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO DE 600 KGF, POTENCIA ENTRE 50 E 60 HP, DIAMI	UN	805.251,40
39012	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 600 KGF, PESO MEDIO 1000 KG, POTENCIA 20 HP	UN	840.168,50
13617	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORT	UN	70.247,15
35274	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALI	M	29,65
35275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALI	M	62,94
35276	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALI	M	109,51
38386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2" (38 MM)	UN	4,99
11091	PINGADEIRA PLASTICA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49/KALHETA OU CANALETE 90/	UN	1,18
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM	CENTO	45,60
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	39,21
14147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIF	CENTO	52,01
37396	PINO DE ACO LISO 1/4", HASTE = *36,5* MM (ACAO DIRETA)	CENTO	32,09
37397	PINO DE ACO LISO 1/4", HASTE = *53* MM (ACAO DIRETA)	CENTO	33,60
43606	PINO GUIA RETO, EM LATAO, CHAPA COM 3 MM DE ESPESSURA E GUIA COM ROLETE DE 9 MM	UN	9,29
444	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COI	UN	30,89
445	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COI	UN	42,28
4783	PINTOR	H	14,88
41079	PINTOR (MENSALISTA)	MES	2.621,72
12874	PINTOR DE LETREIROS	H	16,65
41082	PINTOR DE LETREIROS (MENSALISTA)	MES	2.935,91
4785	PINTOR PARA TINTA EPOXI	H	15,98
41081	PINTOR PARA TINTA EPOXI (MENSALISTA)	MES	2.819,93
4801	PISO DE BORRACHA CANELADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA	M2	63,96
4794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M2	291,31
4796	PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA AI	M2	176,94
4800	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA, PRETO	M2	48,66
4795	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M2	283,57
39694	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE	M2	526,89
1292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CI	M2	57,39
1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A	M2	28,16
1297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FOR	M2	23,35
4786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRA	M2	85,26
10840	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO AMENDOA/ AMARELO CAPRI/ AMARELO DOURADO CARIOCA OU	M2	335,94
10841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIV	M2	253,54
44540	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO MARFIM, DALLAS, CARAVELAS OU OUTROS EQUIVALENTES DA R	M2	323,97
10842	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REI	M2	366,23
21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	76,50
38180	PISO EM REGUA VINILICA SEMIFLEXIVEL, ENCAIXE CLICADO, E = 4 MM (SEM COLOCACAO)	M2	142,45
40648	PISO EPOXI AUTONIVELANTE, ESPESSURA *4* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	163,70
40649	PISO EPOXI MULTILAYER, ESPESSURA *2* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	95,35
40650	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) EM PLACAS DE *40 X 40* CM, E = 2,0 CM (SEM COLOCACAO)	M2	122,77
40651	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) EM PLACAS DE *75 X 75* CM, E = 2,0 CM (SEM COLOCACAO)	M2	226,45
40652	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M2	121,40
40647	PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENT	M2	133,68
40653	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUCAO)	M2	102,31
36178	PISO PODOFATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	10,68
38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	90,35
38181	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	194,47
38182	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	185,25
38186	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA	M2	481,52
38185	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARG	M2	428,72
40654	PISO URETANO, VERSAO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIÁVEL DE 3 A 4 MM (IN	M2	158,92
44541	PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA O	M2	267,63

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
4822	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A :	M2	283,17
4818	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUAL A	M2	291,06
39567	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR	M2	41,66
39566	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR	M2	44,10
39416	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM,	M2	26,87
39417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM,	M2	26,22
43742	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 15 MM, 1	M2	28,27
39414	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 12	M2	25,45
39415	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 12	M2	21,94
43740	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 15 MM, 1200	M2	26,79
39412	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 180	M2	18,38
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 240	M2	19,86
43741	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 15 MM, 1200 X 2400	M2	21,18
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	54,88
11063	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	33,59
13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	72,77
10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, I	UN	43,90
39515	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTI	UN	39,23
39516	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA I	UN	33,08
39514	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTUI	UN	20,58
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	11,03
10849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	1.058,41
10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	664,81
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2	M2	220,50
37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30*	UN	38,54
37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *:	UN	11,70
37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *:	UN	22,65
37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR,	UN	27,77
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR,	UN	19,58
37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR,	UN	36,51
34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	509,36
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	561,54
4309	PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 KALHETA	UN	5,31
4307	PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	9,08
10850	PLACA NUMERACAO RESIDENCIAL EM CHAPA GALVANIZADA ESMALTADA 12 X 18 CM	UN	33,08
42438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA N	UN	1.799,03
4792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	M2	136,75
4790	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOC	M2	82,22
40671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO,	M2	70,10
7552	PLACA/TAMPA CEGA EM LATAO ESCOVADO PARA CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO 4 X 4"	UN	58,08
4893	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	11,98
4894	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	UN	10,27
4888	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	3,50
4890	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	6,58
12411	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	35,40
4891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	17,70
4889	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	4,73
4892	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	49,57
12412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	92,13
11073	PLUG PVC P/ ESG PREDIAL 75MM	UN	7,16
11071	PLUG PVC P/ ESG PREDIAL 100MM	UN	11,61
11072	PLUG PVC P/ ESG PREDIAL 50MM	UN	4,05
4895	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	0,87
4907	PLUG PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	38,73
4902	PLUG PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	87,65
4908	PLUG PVC, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	177,99
4909	PLUG PVC, JE, DN 250 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	343,74
4903	PLUG PVC, JE, DN 350 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1.010,71
4897	PLUG PVC, ROSCAVEL 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,69
4896	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,31
4900	PLUG PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,00
4898	PLUG PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,12
4899	PLUG PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	15,09
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,30
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	56,54
4752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOS	H	16,22
41091	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOS (MENSALISTA)	MES	2.860,51
13954	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMET	UN	6.061,45
3411	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), PEROLAS, PARA CONCRETO LEVE	KG	78,37
39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	602,96
11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10	M2	5,12
3408	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 20	M2	13,58
3409	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50	M2	33,96
11427	POLVORA NEGRA	KG	120,92
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,13
2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE	M	4,10
14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE	M	5,08

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
44496	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, EN	UN	162,36
12362	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	16,78
421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	11,69
14148	PORCA UNIAO/JUNCAO ZINCADA SEXTAVADA 1/4", CHAVE 7/16", COMPRIMENTO = 25 MM	UN	0,88
4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	UN	0,94
4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UN	2,37
4339	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	UN	0,50
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	0,27
11971	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1"	UN	3,93
4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	0,21
4330	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	0,14
4340	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	1,10
5088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	7,25
11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, I	UN	1.214,45
4989	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	353,46
4982	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	331,53
4962	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	261,45
4981	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	232,76
4964	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	295,28
4992	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	288,44
4987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM	UN	330,00
4930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E	M2	514,39
39021	PORTA DE ABRIR EM ACO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, COM FUNDO ANTICORROSIVO	UN	546,93
39022	PORTA DE ABRIR EM ACO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO	UN	489,90
39024	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODI	UN	874,69
4914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZAD	M2	709,22
4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GU	M2	489,79
39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GU	UN	896,91
4922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR E	M2	454,33
4911	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM ACO GALVANIZADO N	M2	456,33
37518	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO COM	M2	741,53
4910	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATL	M2	625,11
4943	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA VAZADA TIJOLINHO, EM ACO GALVA	M2	931,27
5002	PORTA DE MADEIRA QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REC	M2	470,05
4977	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	317,30
5028	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM OU EQUIVALENT	M2	776,39
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONA	M2	644,81
4969	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* C	M2	448,76
11364	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPES	UN	199,96
11365	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPES	UN	207,51
11366	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPES	UN	220,58
43777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA	UN	259,10
20322	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPE	UN	240,53
10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPE	UN	218,40
5020	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPE	UN	230,26
10554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPE	UN	220,33
10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPE	UN	240,29
10556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPE	UN	319,48
39502	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESF	UN	448,62
39504	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESF	UN	496,10
39503	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESF	UN	522,12
39505	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESF	UN	562,67
44471	PORTA DENTE PARA FRESADORA	UN	649,42
4944	PORTA GRADE DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL TUBULAR TIJOLINHO 3/4", EM ACO GAL	M2	1.392,26
21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	74,57
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	47,88
34713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM C	M2	251,62
37563	PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM ACO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LAMBRI, COM REQUAD	M2	566,02
4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUAD	M2	492,45
37561	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRI QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLET	M2	459,28
37562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM I	M2	602,17
14164	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLA, ENGASTADO, H = 9 M	UN	2.913,94
14163	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLA, FLANGEADO, H = 9 M	UN	3.311,88
5051	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M	UN	2.816,72
14162	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 9 M	UN	2.812,62
5052	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M	UN	2.098,61
14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFE	UN	2.125,26
14165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFE	UN	2.944,25
5050	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFE	UN	724,65
12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150	UN	1.285,52
5045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200	UN	2.041,82
5035	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300	UN	3.132,53
41180	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 100	UN	4.589,99
41181	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 150	UN	6.077,00
41182	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 200	UN	8.717,96
41183	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 250	UN	10.884,56
41184	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 300	UN	16.572,40

### PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
41185	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 100	UN	6.145,79
41186	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 150	UN	8.612,61
41187	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 200	UN	11.550,23
41188	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 250	UN	14.770,17
5036	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 300	UN	1.107,53
41189	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 300	UN	18.988,60
41190	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 100	UN	6.603,56
41191	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 150	UN	10.126,32
41192	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 200	UN	10.556,62
41193	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 250	UN	17.249,16
41194	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 300	UN	20.582,16
5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A	UN	1.775,87
5059	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A	UN	1.324,47
41201	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 1000	UN	2.687,90
41199	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 C	UN	863,72
5057	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A	UN	1.169,33
41200	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 600 C	UN	1.681,11
41205	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1000	UN	3.115,07
41202	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 150 C	UN	908,99
41206	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1500	UN	4.107,08
12372	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 200 C	UN	954,45
41207	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 2000	UN	5.528,94
41203	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 C	UN	1.456,11
41204	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 C	UN	2.058,58
41210	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 1000	UN	3.438,80
41208	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 150 C	UN	1.203,77
41211	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 1500	UN	4.845,21
13339	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 300 A	UN	1.631,41
41213	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 3000	UN	10.042,94
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 C	UN	2.244,62
41216	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000	UN	4.204,46
41217	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1500	UN	6.741,25
41218	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 2000	UN	9.040,23
41214	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 300 C	UN	1.906,11
41215	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 600 C	UN	2.869,92
41221	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1500	UN	8.309,88
41222	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 2000	UN	11.891,55
41195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 D/	UN	611,19
41198	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 1000 C	UN	2.388,39
41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 D/	UN	757,61
5033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A.	UN	994,70
41197	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 D/	UN	1.477,50
12388	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	UN	428,94
2731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALE	M	116,98
41457	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 10 METRO:	UN	1.567,01
41458	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METRO:	UN	2.187,62
41459	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 15 METRO:	UN	3.051,57
41461	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 20 METRO:	UN	4.160,66
44537	POZOLANA DE CLASSE C	T	293,52
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIA	M	31,05
4465	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA I	M	25,80
35273	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA I	M	30,95
4470	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 40* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA I	M	71,42
20208	PRANCAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REG	M	64,28
20204	PRANCAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE I	M	47,61
4437	PRANCAO NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE I	M	53,57
14580	PRANCAO NAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	M	53,57
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	25,08
5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	38,64
5072	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 11 (1 X 17)	KG	35,75
5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	26,77
5063	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	KG	24,25
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,49
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	22,77
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	21,65
5078	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	KG	21,40
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,32
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,71
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	20,71
5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	20,93
5071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	KG	20,32
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	19,97
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	20,32
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	20,30
5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	KG	20,58
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	20,47
39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,84

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
42431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATIC	UN	3.405,60
44074	PRIMER DE POLIURETANO	L	468,84
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	103,60
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLIC	L	15,88
37540	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE	UN	78.041,13
37548	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 2,0 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO ATE 50	UN	103.443,13
39828	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLAD	UN	620,56
12273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W,	UN	133,71
38392	PROLONGADOR/EXTENSOR PARA ROLO DE PINTURA 3 M	UN	55,00
11735	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688)	UN	10,51
11737	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	UN	14,91
11738	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688)	UN	18,79
36143	PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA COM ABAFADOR DE RUIDOS, ATENUACAO ACIMA DE 22 DB	UN	29,93
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	2,19
36146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UN	248,23
39015	PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPE	UN	0,55
38377	PRUMO DE CENTRO EM ACO *400* G	UN	43,15
38376	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G	UN	49,20
38116	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	6,05
38066	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPO	UN	9,99
38117	PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	10,30
38067	PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPOR	UN	14,05
11522	PUXADOR DE EMBUTIR TIPO CONCHA, COM FURO PARA CHAVE, EM LATAO CROMADO, COMPRIM	UN	14,05
43600	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROS	UN	56,33
5080	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX *100* M	UN	21,96
38168	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM	UN	153,36
43601	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400	UN	76,68
13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	473,48
13395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	663,53
12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	697,30
13396	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	979,31
12041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	799,67
12043	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1.688,38
39762	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	803,72
12042	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1.173,39
39763	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1.373,30
39760	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	1.368,79
39756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	491,48
12038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	614,12
39757	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	567,87
39758	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	827,59
39759	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	1.022,07
39761	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GA	UN	1.228,57
39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12	UN	130,43
39806	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12	UN	241,66
39807	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 24	UN	523,72
43100	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48	UN	409,44
39804	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6	UN	76,59
39796	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NE	UN	79,33
39797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NE	UN	124,53
39798	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 27 DISJUNTORES NE	UN	213,60
39794	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NE	UN	33,67
39795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NE	UN	53,19
39799	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NI	UN	39,25
39801	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES N	UN	112,33
39802	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES N	UN	164,66
39803	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 27 DISJUNTORES N	UN	229,70
39800	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 6 DISJUNTORES NE	UN	66,86
21059	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	UN	62,90
11234	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	UN	94,81
21060	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 250 X 250 MM	UN	116,68
21061	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 300 X 300 MM	UN	145,85
21062	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 400 X 400 MM	UN	229,72
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	25,07
11709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	58,89
11710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	135,37
11707	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	18,78
5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM	UN	14,77
11739	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	10,53
11711	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	12,30
11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	13,40
11745	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRAN	UN	17,65
11743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	11,25
40985	RASTELEIRO (MENSALISTA)	MES	2.473,13
44502	RASTELEIRO HORISTA	H	14,02
1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	UN	35,53
1087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UN	44,37

INSUMOS

PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38777	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	UN	88,38
1086	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	UN	46,64
1079	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	UN	48,21
39374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTEN	UN	167,83
1082	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	UN	303,08
12316	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	UN	138,91
12317	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	UN	165,65
12318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	UN	190,84
5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	83,89
44530	REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 1 " ( DIAMETRO X ALTURA)	UN	57,67
2710	REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 3/4 " (DIAMETRO X ALTURA)	UN	46,06
14575	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARG. FRESAGEM 2,00 M, POT. 315 KW/422 HP	UN	6.559,621,72
20034	REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 150 X 100MM	UN	126,63
20036	REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 200 X 150MM	UN	243,58
20037	REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 250 X 200MM	UN	459,44
20043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	9,74
20044	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	11,39
20042	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	8,25
20046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDI	UN	24,16
20047	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PRED	UN	66,01
20045	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAI	UN	9,94
20972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PRED	UN	142,56
20032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	81,59
11321	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	37,20
11323	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	42,79
20327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	24,27
13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, C	UN	175,31
6034	REGISTRO DE ESFERA DE PASSEIO, PVC PARA POLIETILENO, 20 MM	UN	14,40
6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	19,61
6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	23,04
6029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	23,28
6033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	UN	30,68
11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	66,76
11669	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	63,57
11670	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	24,35
20055	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	UN	47,61
11671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	102,17
6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	29,17
11673	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	22,98
11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	29,59
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	46,98
11676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	62,84
11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	64,89
11678	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	118,84
6038	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	UN	7,54
11718	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	UN	21,50
6037	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 20 MM	UN	15,68
11719	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM	UN	17,44
6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	60,87
6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	104,73
6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	82,96
6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	36,55
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	145,88
6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	UN	302,55
6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	366,28
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	38,56
6027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UN	763,21
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	115,17
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	167,47
6014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	160,12
6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	83,40
6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	94,08
11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	44,93
10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL	UN	199,60
11752	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1400)	UN	25,91
11753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	UN	30,93
6021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	UN	85,84
6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	88,73
38379	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 X 1 "	M	57,72
13897	REGUA VIBRADORA DUPLA PARA CONCRETO A GASOLINA 5,5 HP, PESO DE 60 KG, COMPRIMENTO	UN	5.528,04
10640	REGUA VIBRATORIA DE CONCRETO TRELICADA, EQUIPADA COM MOTOR A GASOLINA DE 9 HP	UN	11.972,57
11086	REJEITO DE MINERIO DE FERRO PARA PAVIMENTACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRE	M3	54,10
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	3,57
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	75,14
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	43,90
12359	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATE 15 C	UN	269,06
7353	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	L	27,18

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UN	1,63
10518	RETARDO PARA CORDEL DETONANTE	UN	125,28
36530	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HI	UN	351.466,23
6046	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HI	UN	381.220,00
36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HI	UN	395.167,05
34684	REVESTIMENTO DE PAREDE EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA - ESP = 5 MM (INCLUSO E	M2	201,65
34683	REVESTIMENTO DE PAREDE EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA - ESP = 5 MM	M2	126,03
533	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MI	M2	20,17
10515	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2	M2	38,05
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR	M2	27,53
153	REVESTIMENTO EPOXI DE ALTA RESISTENCIA QUIMICA, ISENTO DE SOLVENTES, BICOMPONENTE	L	81,29
34682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO	M2	96,37
20205	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,98
4412	RIPA NAO APARELHADA *1 X 3* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,19
4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGI	M	1,48
36250	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	6,23
10857	RODAPE ARDOSIA, CINZA, 10 CM, E= *1CM	M	24,81
4803	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M	26,00
6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7	M	13,45
4829	RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *7* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	34,65
39829	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	M	26,54
20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORU	M	50,00
4804	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	M	19,96
34680	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	M	29,65
11573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 C	UN	6,29
38401	RODO PARA CHAO 40 CM COM CABO	UN	9,82
11575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO	UN	60,66
38179	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE ACO,	UN	50,16
20256	ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTI	UN	0,45
14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/CC	UN	780.214,55
10642	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/CC	UN	735.000,00
14489	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM	UN	651.931,33
14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/I	UN	488.963,96
13600	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO LISO DE ACO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/C	UN	630.901,22
10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACI	UN	470.294,82
6070	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO, COM CONTROLE REMOTO POR RADIO, POTE	UN	642.599,98
6069	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO REBOCAVEL, CILINDRO DE ACO LISO, POTENCIA DE TRACAO DE	UN	141.960,03
14626	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTR	UN	703.500,03
6067	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTR	UN	577.500,01
38393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	UN	15,41
38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	34,16
36532	ROMPEDOR ELETRICO PESO 26 KG, POTENCIA OPERACIONAL DE 2,5 KW	UN	28.360,05
11578	ROSETA QUADRADA, SEM FUIROS, EM ACO INOX POLIDO, LARGURA APROXIMADA DE 50 MM, PAR	UN	13,09
11577	ROSETA REDONDA DE SOBREPOR, SEM FUIROS, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO APROXIMADO E	UN	12,50
42432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROC	UN	2.086,32
42437	ROTACAO VERTICAL DUPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATIC	UN	1.586,16
1116	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	M	27,20
1115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	M	32,59
1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	38,11
1114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	45,39
40873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	35,53
20214	RUFO PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA (SEM AMIANTO)	UN	61,56
7237	RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *260* MM, COMPRIMENTO 11	UN	60,27
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	61,10
11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 15	UN	40,16
37526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 x 90* CM	UN	3,05
6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	58,47
13109	SAPATA DE PVC ADITIVADO NERVURADO D = 6"	UN	260,57
13110	SAPATA DE PVC ADITIVADO NERVURADO D = 8"	UN	342,92
7581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	4,43
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,11
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,48
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,14
20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,35
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	M	5,50
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA F	M	4,23
4415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REC	M	2,94
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	0,06
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	11,56
4734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	76,99
6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	6,85
38396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1 "	UN	731,37
11622	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	61,25
43143	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO.	L	23,14
7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	43,60
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	28,90
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIME	L	131,29



## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38123	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	KG	43,31
42701	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVA, DN 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR	UN	58,89
42702	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVA, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR	UN	104,63
37955	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR	UN	135,61
42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETC	UN	35,97
42700	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGO	UN	102,55
37743	SEMIIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M	UN	184.819,77
37744	SEMIIRREBOQUE COM TRES EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 18 M	UN	217.313,29
37741	SEMIIRREBOQUE COM TRES EIXOS, PARA TRANSPORTE DE CARGA SECA, DIMENSOES APROXIMADA	UN	168.055,60
39396	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA	UN	85,98
39392	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA	UN	96,98
39393	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA	UN	59,98
39394	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA PC	UN	67,50
39395	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA PC	UN	62,78
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE I	UN	1.342,40
40269	SERRA CIRCULAR DE BANCADA, MODELO PICA-PAU, DIAMETRO DE 350 MM. CARACTERISTICAS DC	UN	5.408,43
6110	SERRALHEIRO	H	14,88
40910	SERRALHEIRO (MENSALISTA)	MES	2.621,72
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	11,70
41084	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	2.061,50
44535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	41,91
38637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	314,06
6150	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	UN	317,90
6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	249,89
38638	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	264,65
20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	19,29
6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	11,66
6145	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	20,91
6149	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	19,73
6146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	20,95
44536	SILICA ATIVA PARA ADICAO EM CONCRETO E ARGAMASSA	KG	2,43
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	19,10
42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETR	UN	4.120,93
42434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETRI	UN	4.453,26
42435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETRO	UN	2.220,67
38061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	47,38
20250	SISAL EM FIBRA	KG	13,72
13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	317,15
39914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	286,51
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMI	UN	330,59
6160	SOLDADOR	H	18,13
41087	SOLDADOR (MENSALISTA)	MES	3.194,54
6166	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X")	H	15,88
41088	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (MENSALISTA)	MES	2.798,92
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EC	M	70,78
10856	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	M	81,55
4828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RI	M	51,71
20249	SOLEIRA/ TABEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	M	28,32
11609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	L	10,17
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	83,63
10691	SOLVENTE PARA COLA (PARA LAMINADO MELAMINICO) A BASE DE RESINA SINTETICA	L	52,96
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	3,80
12296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	UN	4,92
12294	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	11,81
14543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	UN	8,43
13329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	UN	4,95
21044	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO CROMADO, 1	UN	49,67
21045	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO CROMADO, 3	UN	68,02
21040	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO NATURAL, 1/2	UN	48,60
21041	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4	UN	58,66
21047	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO CROMADO, 3/4	UN	73,22
21043	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4	UN	71,29
21042	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO NATURAL OU C	UN	56,44
14149	SUPORTE "Y" PARA FITA PERFURADA	CENTO	185,09
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE T	UN	1,59
38100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE T	UN	2,60
20061	SUPORTE DE PVC PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREC	UN	3,83
7576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CI	UN	181,87
3384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	9,06
7572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	7,74
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	5,23
37590	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	25,60
37591	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	30,76
12626	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MI	UN	18,41
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	5,08
390	SUPORTE PARA TUBO DIAMETRO NOMINAL 2", COM ROSCA MECANICA	UN	9,48
42436	SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMEN	UN	2.324,41

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA I	M	11,01
6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,37
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,92
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	10,16
3993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAC	M2	71,16
3990	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAC	M	13,39
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAC	M	18,07
6178	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAI	M2	224,28
6180	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAI	M2	242,06
6182	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEM	M2	300,46
43614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA RE	M	9,05
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA RE	M	16,06
6214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM, E = 2 CM	M2	140,49
36153	TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOS TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSOF	UN	195,29
10740	TALHA ELETTRICA 3 T, VELOCIDADE 2,1 M / MIN, POTENCIA 1,3 KW	UN	9.918,03
13914	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN	717,61
10742	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN	1.046,64
38465	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	44,17
7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	6,64
43427	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA SEPTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESLU	UN	1.521,07
41613	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	UN	97,77
41614	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	124,59
41615	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	UN	192,55
41616	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UN	287,71
41617	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	UN	572,08
41618	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	UN	1.053,16
43428	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO P	UN	1.849,89
41619	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	UN	119,85
41620	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	151,39
41622	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	UN	262,57
41623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UN	403,72
41624	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	UN	756,98
41625	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	UN	1.164,65
39352	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	UN	4,10
39346	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	UN	4,10
39350	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 MODULO RJ	UN	4,41
39351	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ	UN	5,11
38952	TAMPAO / CAP, ROSCA FEMEA, METALICO, PARA TUBO PEX, DN 1/2"	UN	5,55
38953	TAMPAO / CAP, ROSCA FEMEA, METALICO, PARA TUBO PEX, DN 3/4"	UN	8,73
38835	TAMPAO / CAP, ROSCA MACHO, PARA TUBO PEX, DN 1/2"	UN	7,84
38837	TAMPAO / CAP, ROSCA MACHO, PARA TUBO PEX, DN 1"	UN	20,40
38836	TAMPAO / CAP, ROSCA MACHO, PARA TUBO PEX, DN 3/4"	UN	11,29
2666	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 1 1/4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERI	UN	11,10
2668	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRAN	UN	12,68
2664	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 3" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRAN	UN	18,71
2662	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRAN	UN	22,95
20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE CO	UN	77,93
10905	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE CO	UN	104,55
42703	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	115,24
42704	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	176,91
42705	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	225,70
42706	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 250 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	279,54
11289	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *200 X 200* MM	UN	102,10
11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	255,25
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE	UN	647,25
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE F	UN	793,11
14112	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *400 X 600* MM, REDE TELEF	UN	330,92
11315	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 300 X 300 MM, REDE PLUVIAL,	UN	154,97
21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL,	UN	237,02
11316	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 500 MM,	UN	510,51
6243	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM,	UN	588,00
6240	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, R	UN	778,52
11296	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 900 MM, R	UN	2.480,54
11299	TAMPAO FOFO SIMPLES, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *550 X 1100* MM, REDE TELEFONE	UN	839,61
11688	TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR E VALVULA, DE *50 X 40 X 22* CM	UN	531,90
37736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE	UN	87.024,00
37739	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 14 M3 (INCLUI MONTAGEM,	UN	107.106,45
37740	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 4 M3 (INCLUI MONTAGEM, P	UN	61.120,52
37738	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, P	UN	72.617,02
37737	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 8 M3 (INCLUI MONTAGEM, P	UN	57.773,45
25014	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM MACARICO, CAPACIDADE 20.000 L	UN	121.004,10
25013	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 20.000 L	UN	126.825,11
14405	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L	UN	148.872,15
20271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	UN	449,01
10423	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	UN	329,67
36790	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	UN	309,86
37589	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO COM COLUNA, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	UN	379,65

INSUMOS

B A

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
11690	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46*	UN	201,68
20234	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO SUSPENSO, CAPACIDADE *38* L, *60 X 60* CM	UN	255,23
4763	TAQUEADOR OU TAQUEIRO	H	18,26
41070	TAQUEADOR OU TAQUEIRO (MENSALISTA)	MES	3.217,22
44480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	19,65
11457	TARIETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	UN	49,59
44073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 11	M	0,79
21121	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 15 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	3,83
38010	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,27
38011	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	11,57
38012	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	39,53
38013	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	51,32
38014	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	83,52
38015	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	201,66
38016	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	245,37
12741	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 104 MM	UN	1.587,42
12733	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	7,99
12734	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	17,02
12735	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	28,01
12736	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	64,02
12737	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	82,48
12738	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	163,01
12739	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 66 MM	UN	464,05
12740	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	726,03
6297	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	35,56
6296	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	UN	28,07
6294	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	8,00
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	18,35
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	106,96
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	56,33
6295	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	11,40
6322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	143,26
6300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	264,12
6321	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 5"	UN	377,28
6301	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 6"	UN	884,30
7105	TE DE INSPECAO, PVC, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	52,55
20183	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	69,18
38448	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	325,06
20182	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	39,49
7119	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 1 X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	15,36
7120	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 3/4 X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,54
6319	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	41,78
6304	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	41,78
21116	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	31,63
6320	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	21,51
6303	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	21,51
6308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	115,61
6317	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	UN	115,61
6307	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	115,61
6309	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	118,97
6318	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	62,36
6306	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1/4"	UN	62,36
6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	62,36
6302	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	13,23
6312	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	166,30
6311	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	UN	166,30
6310	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1"	UN	166,30
6314	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	166,30
6313	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	166,30
6315	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	314,87
6316	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	UN	314,87
38878	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 X 20 X :	UN	28,69
38879	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 X 25 X :	UN	53,80
38881	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 X 16 X :	UN	28,15
38880	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 X 16 X :	UN	29,50
38882	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 X 20 X :	UN	30,55
38883	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 X 25 X :	UN	45,18
38884	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 X 16 X :	UN	49,05
38885	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 X 16 X :	UN	47,45
38886	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 X 16 X :	UN	51,21
38887	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 X 20 X :	UN	45,99
38888	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 X 20 X :	UN	54,67
38890	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 X 32 X :	UN	81,27
38893	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 X 20 X :	UN	65,36
38894	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 X 25 X :	UN	83,01
38896	TE DE REDUCAO METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 X 25 X :	UN	84,64
39324	TE DE REDUCAO, CPVC, 22 X 15 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	8,50

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO R\$
39325	TE DE REDUCAO, CPVC, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	12,87
39326	TE DE REDUCAO, CPVC, 35 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	33,12
39327	TE DE REDUCAO, CPVC, 42 X 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	50,18
20176	TE DE REDUCAO, PVC LEVE, CURTO, 90 GRAUS, COM BOLSA PARA ANEL, 150 X 100 MM, PARA ESG	UN	59,61
11378	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	116,36
11379	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	98,32
11493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	56,71
42717	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO	UN	685,78
42718	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO	UN	761,36
7106	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	249,77
7104	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,20
7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,79
7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16,04
7108	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	17,17
7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	14,27
7130	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,28
7131	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	28,55
7132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	79,26
7133	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	123,11
37420	TE DE SERVICIO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - L	UN	65,41
37421	TE DE SERVICIO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 32 MM - L	UN	89,39
37422	TE DE SERVICIO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD, 63 X 20 MM - LIGAC	UN	83,67
37443	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 125 X 20 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	222,21
37444	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 125 X 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	225,98
37445	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 125 X 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	342,52
37446	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 200 X 20 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	373,40
37447	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 200 X 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	379,25
37448	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 200 X 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	520,19
37440	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 63 X 20 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	176,37
37441	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 63 X 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	176,37
37442	TE DE SERVICIO, PEAD PE 100, DE 63 X 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	212,43
38017	TE DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	12,08
38018	TE DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	13,34
39895	TE DUPLA CURVA BRONZE/LATAO (REF 764) SEM ANEL DE SOLDA, ROSCA F X BOLSA X ROSCA F, 1/	UN	57,66
39896	TE DUPLA CURVA BRONZE/LATAO (REF 764) SEM ANEL DE SOLDA, ROSCA F X BOLSA X ROSCA F, 3/	UN	84,52
38873	TE METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 MM	UN	25,46
38874	TE METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	30,95
38875	TE METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 MM	UN	54,70
38876	TE METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 MM	UN	73,61
39000	TE MISTURADOR COM INSERTO METALICO, FEMEA, PPR, DN 25 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE I	UN	36,87
38674	TE MISTURADOR DE TRANSICAO, CPVC, COM ROSCA, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	UN	42,03
38911	TE MISTURADOR METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 MM X	UN	91,28
38912	TE MISTURADOR METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM X	UN	116,00
38019	TE MISTURADOR, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	10,54
38020	TE MISTURADOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	13,34
38454	TE MISTURADOR, PPR, F M M, DN 20 X 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,72
38455	TE MISTURADOR, PPR, F M M, DN 25 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,15
38462	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 110 X 110 X 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	173,88
36362	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 20 X 20 X 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	2,65
36298	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 25 X 25 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	3,92
38456	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 32 X 32 X 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6,40
38457	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 40 X 40 X 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	14,42
38458	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 50 X 50 X 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	19,33
38459	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 63 X 63 X 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	34,10
38460	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	71,23
38461	TE NORMAL, PPR, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 90 X 90 X 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	108,65
7094	TE PVC ROSCAVEL 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	17,99
7116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	UN	4,46
7118	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	39,72
7117	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	35,31
7098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,92
7110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	86,37
7123	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,33
7121	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA A	UN	15,61
7137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA A	UN	14,04
7122	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA A	UN	17,55
7114	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA A	UN	27,07
7109	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA I	UN	4,74
7135	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA I	UN	7,40
37947	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA I	UN	7,50
7103	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA I	UN	17,17
40419	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 50 (2")	UN	47,74
40420	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 65 (2 1/2")	UN	69,65
40421	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 80 (3")	UN	74,14
7126	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	36,02
38905	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 MM )	UN	28,61
38907	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM )	UN	30,43

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38908	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	34,24
38909	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 MM	UN	49,24
38910	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 MM	UN	53,17
38897	TE ROSCA MACHO, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 16 MM	UN	28,72
38899	TE ROSCA MACHO, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	32,31
38900	TE ROSCA MACHO, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	33,68
38901	TE ROSCA MACHO, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 MM	UN	55,11
38904	TE ROSCA MACHO, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 MM	UN	89,51
38903	TE ROSCA MACHO, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 32 MM	UN	88,95
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,98
11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,04
11656	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,96
37948	TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,24
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,32
11657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,28
11658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,61
7146	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	267,47
7138	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,51
7139	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,98
7140	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	6,60
7141	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	14,44
7143	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	48,08
7144	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	96,17
7145	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	157,71
7142	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	16,13
3593	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	77,18
3588	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	59,50
3585	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 2"	UN	18,38
3587	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	36,92
3590	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	219,15
3589	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	117,63
3586	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	24,07
3592	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	346,41
3591	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	555,32
40396	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	237,25
40395	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	182,07
40392	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	58,58
40394	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	118,54
40398	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	761,14
40397	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	UN	389,79
40393	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	75,46
40399	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	1.245,21
39322	TE, PLASTICO, DN 16 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX	UN	34,70
39289	TE, PLASTICO, DN 20 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX	UN	41,57
39290	TE, PLASTICO, DN 25 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX	UN	70,55
39291	TE, PLASTICO, DN 32 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX	UN	105,62
20174	TE, PVC LEVE, CURTO, 90 GRAUS, 150 MM, PARA ESGOTO	UN	51,14
41892	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	146,43
7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	31,61
7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	69,11
20179	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	68,84
20178	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	60,83
20180	TE, PVC, SERIE R, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	111,78
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	165,83
20177	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	39,87
7082	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	73,87
42707	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 100 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA E	UN	200,62
7069	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	163,95
42708	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA E	UN	526,57
7070	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	234,78
42709	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA E	UN	787,52
42710	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA E	UN	2.263,73
42716	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 300 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA E	UN	2.817,61
20172	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	54,18
40945	TECNICO DE EDIFICACOES	H	26,10
40946	TECNICO DE EDIFICACOES (MENSALISTA)	MES	4.599,47
7153	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	H	25,38
41089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	MES	4.472,59
40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	H	28,55
40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	5.031,77
6175	TECNICO EM SONDAGEM	H	21,72
41092	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)	MES	3.828,04
37712	TELA ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM POLIMERO, MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO, 8	M2	66,41
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M	M	6,03
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M	M	9,90
34558	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M	M	4,90
34550	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M	M	2,61

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M2	M	3,82
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25	M2	27,93
39508	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, L	M2	15,69
39507	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LA	M2	23,40
7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, L	M2	30,04
42406	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, L	M2	34,45
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, L	M2	43,10
43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, L	M2	61,68
10917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LA	M2	13,01
21141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LA	M2	20,16
39509	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, L	M2	19,38
44529	TELA DE ANIAGEM ( JUTA)	M2	12,32
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA	M2	18,54
10928	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA	M2	10,65
10933	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA	M2	16,06
7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA	M2	27,25
10927	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA	M2	17,42
7162	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA !	M2	42,65
10932	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA !	M2	74,18
10937	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 M	M2	19,06
10935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 M	M2	33,07
10931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	9,30
7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	30,78
36887	TELA DE FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO ANTI-ALCALINO, MALHA 10 X 10 MM	M2	12,56
34630	TELA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO),	UN	1.079,49
7161	TELA EM METAL PARA ESTUQUE (DEPLOYE)	M2	3,83
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA	M2	3,04
37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 5	M	2,77
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MC	M	3,79
36789	TELHA CERAMICA TIPO AMERICANA, COMPRIMENTO DE *45* CM, RENDIMENTO DE *12* TELHAS,	UN	2,05
7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMP	MIL	1.327,90
7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRA	UN	1,50
40741	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE	UN	2,84
7184	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M	M2	27,94
34458	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	168,13
34464	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	250,27
34468	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	315,53
34473	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	191,40
34480	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	353,72
34486	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	418,80
7190	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	UN	13,98
34417	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	UN	22,37
7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	M2	20,52
7195	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	60,25
7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	65,63
7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	30,26
7197	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	127,71
7192	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	114,42
7193	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	128,82
7189	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	149,70
34402	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	211,36
7245	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	UN	34,91
34425	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,00 M (SEM AMIANTO)	UN	135,77
7223	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,50 M (SEM AMIANTO)	UN	151,30
7234	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 3,60 M (SEM AMIANTO)	UN	228,32
7224	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 4,00 M (SEM AMIANTO)	UN	278,15
7225	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	UN	298,25
7226	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,50 M (SEM AMIANTO)	UN	318,27
7227	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 6,50 M (SEM AMIANTO)	UN	362,29
7212	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 7,20 M (SEM AMIANTO)	UN	398,07
7229	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	UN	252,32
7230	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 4,60 M (SEM AMIANTO)	UN	420,06
7231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	UN	595,89
7220	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 7,40 M (SEM AMIANTO)	UN	735,57
34447	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 8,20 M (SEM AMIANTO)	UN	822,47
7233	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 9,20 M (SEM AMIANTO)	UN	943,50
40740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (	M2	218,84
25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTI	M2	62,62
43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE II	M2	246,42
39520	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOI	M2	201,04
39521	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOI	M2	207,60
39522	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACES SUPERIOR E INFERIOR EM TELI	M2	214,38
7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM,	M2	65,43
11067	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,5 MM (LARGURA TO	UN	455,23
11068	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TO	UN	575,11
7246	TELHA VIDRO TIPO CANAL OU COLONIAL, C = 46 A 50 CM	UN	38,55
12869	TELHADOR	H	15,25

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
41097	TELHADOR (MENSALISTA)	MES	2.690,68
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	1,71
1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESS	UN	11,85
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	2,03
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	1,02
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	2,80
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	3,17
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAC	UN	1,32
1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	5,49
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAC	UN	1,58
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	6,84
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSA	UN	8,43
39321	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	23,10
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	9,03
39320	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	14,99
1591	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	26,13
1547	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	136,93
38196	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	26,67
1543	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	28,34
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	5,49
1593	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	29,15
11838	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	38,46
1594	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	38,88
1586	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	6,95
11839	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	55,96
1587	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	7,08
1545	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	67,15
1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	9,70
1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	5,59
1589	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	10,01
1546	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	113,31
1590	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	17,62
1542	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXA	UN	23,34
38415	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA D	UN	995,44
38414	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 75 A 110 MM, POTENCIA D	UN	1.397,12
38128	TERRA VEGETAL (ENSACADA)	KG	0,71
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	151,19
4806	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	M	15,10
34401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	UN	1,82
7260	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)	UN	1,62
7256	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE 2 FUROS, *6,5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	1,60
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	0,66
34400	TIJOLO CERAMICO REFRACTARIO 2,5 X 11,4 X 22,9 CM (L X A X C)	UN	2,81
10617	TIJOLO CERAMICO REFRACTARIO 6,3 X 11,4 X 22,9 CM (L X A X C)	UN	5,38
7274	TIL PARA LIGACAO PREDIAL, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (	UN	65,19
11663	TIL TUBO QUEDA, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 1C	UN	536,29
154	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	L	61,10
38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VI	L	12,64
43776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	L	23,22
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	11,19
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	16,45
7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, M	L	23,02
7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	13,18
7314	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	L	50,09
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	68,81
43649	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	L	35,58
43650	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM BRILHANTE	L	33,62
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	34,45
7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	33,35
7293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALI	L	36,90
7306	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	L	40,72
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	33,81
43625	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD ACETINADO	L	27,29
43647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	24,79
43648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	L	23,92
35693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	10,23
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	24,53
35692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	16,05
43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	29,90
7342	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	KG	2,53
7350	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	L	35,41
39574	TIRANTE COM ELO, EM ARAME GALVANIZADO RIGIDO, NUMERO 10, COMPRIMENTO 2000 MM, P.	UN	7,16
11060	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 4	UN	30,11
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	41,81
7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	47,53
7524	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	UN	44,79
38105	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	UN	11,51

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO R\$
38084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"	UN	16,34
38103	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	UN	17,27
38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODU	UN	21,28
38104	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	UN	33,82
38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE +	UN	37,54
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	8,21
7528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MC	UN	9,65
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	14,72
38075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MOI	UN	16,72
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	10,51
38076	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA +	UN	18,75
7592	TOPOGRAFO	H	27,36
40820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	4.821,70
13417	TORNEIRA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USC	UN	133,89
36791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	200,95
36795	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, COM SENSOR DE PRESENÇA A PILHA, COM ARE.	UN	2.540,74
44045	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (F	UN	471,48
11772	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA COZINHA, BICA MOVEI, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (RE	UN	178,60
36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTON	UN	211,13
36792	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALA	UN	267,45
11773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEI, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (I	UN	178,04
11762	TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, F	UN	84,45
7604	TORNEIRA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO PC	UN	71,50
13984	TORNEIRA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USC	UN	103,92
13983	TORNEIRA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2	UN	135,25
13416	TORNEIRA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO PO	UN	120,13
11826	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSC/	UN	118,44
7606	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSC/	UN	142,44
11763	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORN	UN	311,05
11764	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORN	UN	255,20
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEI	UN	61,68
11830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEI	UN	66,60
11825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIR/	UN	149,84
11767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIR/	UN	399,10
11766	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1/2", COM HASTE E TC	UN	93,03
11765	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1", COM HASTE E TOR	UN	170,08
11824	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TC	UN	109,43
39702	TORNEIRA DE MESA CROMADA PARA LAVATORIO COM SENSOR DE APROXIMACAO ELETRICO, BIVI	UN	3.131,27
13415	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, FIXA, CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1	UN	102,80
7602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO	UN	65,60
7603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, P	UN	55,65
11777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	148,54
40329	TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HAS	UN	38,65
11823	TORNEIRA PLASTICA DE BOIA PARA CAIXA DE DESCARGA, 1/2", BALAO E TORNEIRA PLASTICOS, CC	UN	16,28
11822	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEI, PARA COZINHA 1/2"	UN	52,33
11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	39,74
7613	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1000 KVA, TENSAO NOMINAL DE 1:	UN	92.045,40
7619	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 1	UN	14.228,25
12076	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 K	UN	6.526,71
7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15	UN	17.945,21
7618	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1500 KVA, TENSAO NOMINAL DE 1:	UN	116.388,21
7620	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15	UN	25.174,49
7610	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 K	UN	7.971,92
7615	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15	UN	29.370,24
7617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 K	UN	8.904,31
7616	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 500 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15	UN	47.927,57
7611	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 K	UN	11.515,00
7612	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 750 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15	UN	65.740,85
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,05
40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	196,89
36510	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 133 HP, PESO OPERACIONAL DE 14 T, COM LAMINA CC	UN	988.421,36
25020	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM ESCARIFI	UN	4.071.948,27
7622	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAF	UN	958.913,18
7624	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ E	UN	1.243.130,00
7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAP	UN	1.235.526,64
7623	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CA	UN	4.071.948,27
36508	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA NO VOLANTE DE 200 HP, PESO OPERACIONAL DE 20,1 T, COM RO	UN	1.831.316,71
36509	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL DE 12,9 T, COM LAMINA COM CAPA	UN	1.003.627,82
13238	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG	UN	273.502,41
36511	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	UN	316.915,49
36515	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 15 CV, PESO COM LASTRO DE 1160 KG	UN	93.338,11
10598	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 50 CV, TRACAO 4 X 2, PESO COM LASTRO DE 2714 KG	UN	151.361,86
7640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	UN	232.260,00
36513	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TURBO, PESO COM LASTRO DE 4900 KG	UN	223.740,16
36514	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 95 CV, TRACAO 4 X 4, PESO MAXIMO DE 5225 KG	UN	249.625,22
11572	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	UN	33,71
36149	TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAC	UN	171,57

INSUMOS



## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E	M	9,84
11581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35*	M	22,25
43605	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA F	M	45,52
11580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENS	M	8,93
10743	TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	579,43
39848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, P	M	2,11
20999	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 15 MM, E = 2,25 MM, 1,06 KG/M	M	15,59
21001	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 25 MM, E = 2,65 MM, 2,02 KG/M	M	29,10
21003	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 40 MM, E = 3,0 MM, 3,34 KG/M	M	47,81
21006	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 80 MM, E = 3,35 MM, 7,07 KG/M	M	101,47
21019	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 25 MM, E = 3,35 MM, *2,50* KG	M	35,27
21021	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 40 MM, E = 3,35 MM, *3,71* KG	M	55,76
21024	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 80 MM, E = 4,05 MM, *8,47* KG	M	119,46
40624	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	M	66,30
42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	M	60,84
13127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	M	29,57
13137	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *3,73 MM, SCHEDULE 80, *1,62 KG/M	M	39,24
42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	45,40
20989	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 14", E= *11,13 MM, SCHEDULE 40, *94,55 KG/M	M	1.405,91
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E= 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	131,82
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	81,36
20984	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 20", E= *12,70 MM, SCHEDULE 30, *154,97 KG/M	M	2.697,68
13042	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 20", E= *6,35 MM, SCHEDULE 10, *78,46 KG/M	M	1.494,91
21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	M	40,34
13141	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *3,91 MM, SCHEDULE 80, *2,19 KG/M	M	50,82
42576	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3", E= *5,49 MM, SCHEDULE 40, *11,28* KG/M	M	165,96
21151	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	241,47
13142	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *8,56 MM, SCHEDULE 80, *22,31 KG/M	M	345,21
42577	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 5", E= *6,55 MM, SCHEDULE 40, *21,75* KG/M	M	378,78
20994	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= *10,97 MM, SCHEDULE 80, *42,56 KG/M	M	650,87
7672	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	M	426,39
20995	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *12,70 MM, SCHEDULE 80, *64,64 KG/M	M	855,35
7690	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *6,35 MM, SCHEDULE 20, *33,27 KG/M	M	494,71
20980	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *7,04 MM, SCHEDULE 30, *36,75 KG/M	M	539,69
7661	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *8,18 MM, SCHEDULE 40, *42,55 KG/M	M	642,00
21016	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM ( 4"), E = 3,75 MM, *10,55*	M	207,35
21008	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 15 MM ( 1/2"), E = 2,25 MM, *1,2* K	M	24,23
21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM ( 3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* K	M	31,54
21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KC	M	42,35
21011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM ( 1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71	M	61,72
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48	M	68,20
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KC	M	89,00
21014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM ( 2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23	M	124,53
21015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM ( 3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG	M	143,07
7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61*	M	68,27
7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14*	M	58,77
7691	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* K	M	24,83
40626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (1	M	46,60
7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51*	M	122,18
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG	M	98,45
7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* K	M	31,41
7694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG	M	164,40
7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/l	M	226,43
7692	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 5", E = *5,40* MM, PESO *17,80* K	M	339,00
7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM, PESO 19,68* KG/l	M	367,65
13356	TUBO ACO INDUSTRIAL DN 2" (50,8 MM) E=1,50MM, PESO= 1,8237 KG/M	M	26,66
36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	39,89
41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	129,12
41931	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	220,18
41932	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	355,61
41933	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 350 MM (NBR 7362)	M	440,43
41934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	570,47
41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	86,01
41785	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *1000* MM, PARA SANEAME	M	2.274,06
41781	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *400* MM, PARA SANEAMEN	M	648,35
41783	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *800* MM, PARA SANEAMEN	M	1.710,89
41786	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 1200 MM, PARA SANEAMENT	M	3.569,11
41779	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 250 MM, PARA SANEAMENTC	M	248,67
41780	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 300 MM, PARA SANEAMENTC	M	294,10
41782	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 600 MM, PARA SANEAMENTC	M	1.212,37
38130	TUBO CPVC SOLDAREL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	48,62
21123	TUBO CPVC, SOLDAREL, 15 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	13,80
21124	TUBO CPVC, SOLDAREL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	24,47
21125	TUBO CPVC, SOLDAREL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	39,27
38028	TUBO CPVC, SOLDAREL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	66,63
38029	TUBO CPVC, SOLDAREL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	101,58
38030	TUBO CPVC, SOLDAREL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	156,03

INSUMOS

## PLANILHA DE INSUMOS

CODIGO	DESCRICAO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	PRECO R\$
38031	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	247,23
39735	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	144,89
39734	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	171,87
39736	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	196,15
39737	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	26,38
39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	9,54
39739	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	135,64
39733	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	234,73
39854	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	238,05
39740	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	130,25
39741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	24,00
39853	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	31,53
39742	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULAC	M	104,69
39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GA	M	111,44
39751	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA	M	202,49
39750	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA	M	168,31
39747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA G	M	54,14
39753	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 2 1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA	M	372,73
39754	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3 " (79 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GA	M	549,14
39748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA G	M	87,59
39755	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 4 " (104 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA G/	M	832,62
12742	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 104 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	659,30
12713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	34,97
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	60,15
12744	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	76,34
12745	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 35 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	110,86
12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	149,70
12747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	217,10
12748	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 66 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	305,86
12749	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 79 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	447,12
39726	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAC	M	146,85
39728	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRES	M	258,10
39727	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRES	M	212,41
39724	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESS.	M	65,03
39729	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 2 " (54 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAC	M	357,43
39730	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 2 1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRES	M	463,75
39731	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 3 " (79 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAC	M	686,84
39725	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESS.	M	106,00
39732	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 4 " (104 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAC	M	1.011,00
39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS R	M	46,07
39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS R	M	22,08
39661	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS	M	15,05
39666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS R	M	69,31
39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS R	M	33,97
39663	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS	M	27,16
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS R	M	57,30
39752	TUBO DE COBRE, CLASSE "A", DN = 2 " (54 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GA	M	288,12
7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	187,67
7753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	365,87
13256	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	512,54
7757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	546,45
7758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	791,68
7759	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	2.193,75
40334	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	85,95
7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	96,98
7714	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	115,90
7742	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	255,79
7750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	312,26
7756	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	358,78
7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	402,14
12569	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	555,12
7766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	589,81
7767	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	846,88
7727	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	2.460,21
7760	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	97,77
7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	102,51
7752	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	124,59
7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	162,83
7722	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	249,17
7763	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	303,57
7764	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	362,72
12572	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	512,54
12573	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	674,19
12574	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	815,17
12575	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	1.237,99
12576	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	149,81
12577	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLS	M	201,86

INSUMOS