



Serramar® Industrial

Automação & Manutenção

*Caucaia, 12 de Março de 2019*

***PROPOSTA COMERCIAL – Energia - 04/2019***



## Projeto e Montagem de Filtros de Harmônicas

Local: SE de Santa Rosália – Tianguá – CE

Cliente: DAX – Energy

ATT: Engenheiros Marcelo e Tiago

Objeto: Projeto e Montagem de quatro filtros de Harmônicas como segue:

1 – 2,6 Mvar x 34,5 KV;

1 – 1,3 Mvar x 34,5 KV;

1 – 0,94 Mvar x 34,5 KV;

1 – 1,0 Mvar x 34,5 KV.

Requisitos:

OBRA CIVIS		
<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Preço Orçado (R\$)</u>
<u>01</u>	Canaleta 30 X 30 – 80 metros – com material	6.580,00
<u>02</u>	Canaleta 50 X 50 - 90 metros – com material	8.450,00
<u>03</u>	Execução Dutos PEAD até as canaletas (50 X 50)	18.826,00
<u>04</u>	Execução Dutos PEAD até as canaletas (30 X 30)	14.115,00
<u>05</u>	Sapatas Pré-moldadas e Fundação direta	15.180,00
<u>06</u>	Cerca em Tela Plástica Perímetro 120 metros + Portões	11.800,00
<u>07</u>	Sistema de drenagem	4.000,00
<u>#</u>	<b>Total (1)</b>	R\$ 78.951,00

<b>ELÉTRICA - MONTAGEM e MATERIAL</b>		
<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Preço Orçado (R\$)</u>
<u>01</u>	Fornecimento e Montagem de eletrodutos expostos para interligação dos cabos de média tensão com a canaleta, confeccionado em material galvanizado a fogo.	3.660,00
<u>02</u>	Fornecimento e Montagem de eletrodutos expostos para interligação dos cabos de força e controle com a canaleta, confeccionado em material galvanizado a fogo.	2.540,00
<u>03</u>	Fornecimento, lançamento, interligação e identificação dos cabos de MT, sendo considerado cabo de 20/25KV, 120 milímetros quadrados, comprimento total 900 metros	95.400,00
<u>04</u>	Fornecimento de Terminações e Terminais, tipo NEMA, para cabos de MT	11.200,00
<u>05</u>	Fornecimento, lançamento, interligação e identificação dos cabos de força e controle, cor preta, veias numeradas, isolamento 1KV, com e sem blindagem, (16 vias)	2.250,00
<u>06</u>	Fornecimento e instalação das identificações dos cabos (impressão térmica)	585,00
<u>07</u>	Fornecimento dos cabos de fibra óptica	4.200,00
<u>07</u>	SPDA	8.805,00
<u>08</u>	ILUMINAÇÃO (Led)	8.200,00
<u>#</u>	<b>Total (2)</b>	R\$ 136.840,00

<u>PROJETOS</u>		
<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Preço Orçado (R\$)</u>
<u>01</u>	ELÉTRICO BÁSICO E EXECUTIVO COM ART	16.000,00
<u>02</u>	CIVÍL BÁSICO E EXECUTIVO COM ART	8.000,00
<u>03</u>	ELETROMECAÂNICO COM ART	18.000,00
<u>04</u>	COMISSIONAMENTO	6.000,00
<u>#</u>	<b>Total (3)</b>	R\$ 48.000,00

<u>REQUISITOS DE MÃO DE OBRA</u>		
<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Preço Orçado (R\$)</u>
<u>01</u>	CIVÍL - 06 (SEIS) HOMENS NA PISTA (60 DIAS)	36.000,00
<u>02</u>	ELÉTRICA e MONTAGEM – 06 (SEIS) HOMENS NA PISTA (90 DIAS)	36.000,00
<u>#</u>	<b>Total (4)</b>	R\$ 72.000,00

<u>REQUISITOS DE MÁQUINAS e LOGÍSTICA</u>		
<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Preço Orçado (R\$)</u>
<u>01</u>	MICRO TRATOR	4.000,00
<u>02</u>	CAMINHÃO MUCK	15.000,00
<u>03</u>	LOGÍSTICA PARA OBRA	38.742,00
<u>#</u>	<b>Total (5)</b>	R\$ 57.742,00

<u>RESUMO</u>		
<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Preço Orçado (R\$)</u>
<u>01</u>	TOTAL (1)	R\$ 78.951,00
<u>02</u>	TOTAL (2)	R\$ 152.100,00
<u>03</u>	TOTAL (3)	R\$ 48.000,00
<u>04</u>	TOTAL (4)	R\$ 108.000,00
<u>05</u>	TOTAL (5)	R\$ 19.000,00
<u>#</u>	<b>Total Geral (1)</b>	R\$ 406.051,00
<u>01</u>	BDI (30%)	R\$ 123.675,30
<u>#</u>	<b>Total Geral (2)</b>	R\$ 529.726,30