

GEOPLAN – CONSULTORIA PLANEJAMENTO E SERVIÇOS LTDA


CNPJ: 63.347.371/0001-64 INSC. EST.: 19.418.171-1

Rua Riachuelo, 1149 – Sala 01 – Bairro: Vermelha, CEP: 64.000-000 – Teresina - Piauí

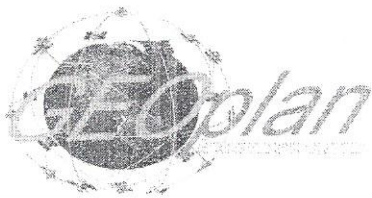
Fone Fax 86 3222 0939 / 86 9927 5084 / 86 9425 2302

E-mail: geoplanthe@gmail.com



		TOTAL GERAL C/ BDI R\$				1.252,19
		TOTAL GERAL S/ BDI R\$				985,98
2.1.21 i	COMPOSIÇÃO	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico de 400 W em braço e até 3000 mm h = 9 m				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,30000	3,95	1,19
		ELETRICISTA	H	0,30000	5,51	1,65
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	2,84
MATERIAIS						
		Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico de 400 W em braço e até 3000 mm h = 9 m	UN	1,00000	1050,00000	1.050,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	1.050,00
VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,30000	136,25000	40,88
					TOTAL VEÍCULOS R\$	40,88
						TOTAL MATERIAL APLICADO
						1.093,72
					ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)	79,68%
						2,26
					BDI 27%	27,00%
						295,91
					TOTAL GERAL C/ BDI R\$	1.391,89
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	1.095,98
 Eng. Arão Luis Quaresima CREA Nº 21.6-D/FI						
2.1.21 j	COMPOSIÇÃO	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico de 70 W em braço e até 3000 mm h = 9 m				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,30000	3,95	1,19
		ELETRICISTA	H	0,30000	5,51	1,65
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	2,84
MATERIAIS						
		Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico de 70 W em braço e até 3000 mm h = 9 m	UN	1,00000	570,00000	570,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	570,00
VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,30000	136,25000	40,88
					TOTAL VEÍCULOS R\$	40,88
						TOTAL MATERIAL APLICADO
						613,72
					ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)	79,68%
						2,26
					BDI 27%	27,00%
						166,31
					TOTAL GERAL C/ BDI R\$	782,29
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	615,98
2.1.18 a	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 250 W Vapor Sódio				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	3,31





MATERIAIS						
		Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 250 W Vapor Sódio	UN	1,00000	140,00000	140,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	140,00
VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69
					TOTAL VEÍCULOS R\$	47,69
TOTAL MATERIAL APLICADO						191,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)					79,68%	2,64
BDI 27%					27,00%	52,28
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						245,92
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						193,64
2.1.18 b	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 400 W Vapor Sódio				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	3,31
MATERIAIS						
		Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 400 W Vapor Sódio	UN	1,00000	160,00000	160,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	160,00
VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69
					TOTAL VEÍCULOS R\$	47,69
TOTAL MATERIAL APLICADO						211,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)					79,68%	2,64
BDI 27%					27,00%	57,68
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						271,32
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						213,64
2.1.18 c	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 1000 W Vapor Metálico				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	3,31
MATERIAIS						
		Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 1000 W Vapor Metálico	UN	1,00000	495,00000	495,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	495,00
VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69
					TOTAL VEÍCULOS R\$	47,69
TOTAL MATERIAL APLICADO						546,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)					79,68%	2,64
BDI 27%					27,00%	148,13

Eng. André Luiz Curcio Brito
CREA N° 2210/D/PI





GEOPLAN - CONSULTORIA PLANEJAMENTO E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 63.347.371/0001-64 INSC. EST.: 19.418.173-1

Rua Riachuelo, 1149 - Sala 01 - Bairro: Vermelha, CEP: 64010-000

Fone Fax 86 3222 0939 / 86 9927 5084 / 86 9425 2302 - Teresina - Piauí

E-mail: geoplanthe@gmail.com



		TOTAL GERAL C/ BDI R\$					
		TOTAL GERAL S/ BDI R\$					
2.1.18 d	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 250 W Vapor Metálico					
	UNIDADE	un					
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38	
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						3,31	
MATERIAIS							
		Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 250 W Vapor Metálico	UN	1,00000	170,00000	170,00	
TOTAL MATERIAIS R\$						170,00	
VEÍCULO							
		VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69	
TOTAL VEÍCULOS R\$						47,69	
TOTAL MATERIAL APLICADO						221,00	
					ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)	79,68%	2,64
					BDI 27%	27,00%	60,38
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						284,02	
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						223,64	
2.1.18 e	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 400 W Vapor Metálico					
	UNIDADE	un					
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38	
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						3,31	
MATERIAIS							
		Reator fixado em Luminária em topo de poste h = 10 a 15 m - 400 W Vapor Metálico	UN	1,00000	140,00000	140,00	
TOTAL MATERIAIS R\$						140,00	
VEÍCULO							
		VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69	
TOTAL VEÍCULOS R\$						47,69	
TOTAL MATERIAL APLICADO						191,00	
					ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)	79,68%	2,64
					BDI 27%	27,00%	52,28
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						245,92	
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						193,64	
2.1.30 b	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 150 W, VASP					
	UNIDADE	un					
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38	
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						3,31	

Eng.º André Luis Queiroz Silva
CREA Nº 22.0-D/PI



Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page.



MATERIAIS						
	Reator fixado em braço - 150 W, VASP	UN	1,00000	175,00000		175,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	175,00
VEÍCULO						
	VEÍCULO	H	0,35000	136,25000		47,69
					TOTAL VEÍCULOS R\$	47,69
TOTAL MATERIAL APLICADO						226,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)					79,68%	2,64
BDI 27%					27,00%	61,73
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						290,37
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						228,64
30 c	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 250 W, VASP				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95		1,38
	ELETRICISTA	H	0,35000	5,51		1,93
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	3,31
MATERIAIS						
	Reator fixado em braço - 250 W, VASP	UN	1,00000	180,00000		180,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	180,00
VEÍCULO						
	VEÍCULO	H	0,35000	136,25000		47,69
					TOTAL VEÍCULOS R\$	47,69
TOTAL MATERIAL APLICADO						231,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)					79,68%	2,64
BDI 27%					27,00%	63,08
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						296,72
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						233,64
2.1.30 d	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 400 W, VASP				
	UNIDADE	un				
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95		1,38
	ELETRICISTA	H	0,35000	5,51		1,93
					TOTAL MAO DE OBRA R\$	3,31
MATERIAIS						
	Reator fixado em braço - 400 W, VASP	UN	1,00000	200,00000		200,00
					TOTAL MATERIAIS R\$	200,00
VEÍCULO						
	VEÍCULO	H	0,35000	136,25000		47,69
					TOTAL VEÍCULOS R\$	47,69
TOTAL MATERIAL APLICADO						251,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)					79,68%	2,64
BDI 27%					27,00%	68,48
TOTAL GERAL C/ BDI R\$						322,12
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						253,64

Eng. André Luiz Queiroz Silva
 CREA Nº 228-D/FI



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



GEOPLAN - CONSULTORIA PLANEJAMENTO E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 63.347.371/0001-64 INSC. EST.: 19.418.173-1

Rua Riachuelo, 1149 - Sala 01 - Bairro Vermelha, CEP: 64015-660

Fone Fax 86 3222 0939 / 86 9927 5084 / 86 9425 2302 - Teresina - Piauí

E-mail: geoplanthe@gmail.com



2.1.30 e	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 70 W, VASP				
UNIDADE	un					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38	
	ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					3,31	
MATERIAIS						
	Reator fixado em braço - 70 W, VASP	UN	1,00000	120,00000	120,00	
TOTAL MATERIAIS R\$					120,00	
VEÍCULO						
	VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69	
TOTAL VEÍCULOS R\$					47,69	
TOTAL MATERIAL APLICADO						171,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)				79,68%	2,64	
BDI 27%				27,00%	46,88	
TOTAL GERAL C/ BDI R\$					220,52	
TOTAL GERAL S/ BDI R\$					173,64	
 Eng. Antônio Carlos de S. Paes CREANº 2220-D/PI						
2.1.30 f	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 150 W, VMET				
UNIDADE	un					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38	
	ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					3,31	
MATERIAIS						
	Reator fixado em braço - 150 W, VMET	UN	1,00000	150,00000	150,00	
TOTAL MATERIAIS R\$					150,00	
VEÍCULO						
	VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69	
TOTAL VEÍCULOS R\$					47,69	
TOTAL MATERIAL APLICADO						201,00
ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)				79,68%	2,64	
BDI 27%				27,00%	54,98	
TOTAL GERAL C/ BDI R\$					258,62	
TOTAL GERAL S/ BDI R\$					203,64	
2.1.30 g	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 250 W, VMET				
UNIDADE	un					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95	1,38	
	ELETRICISTA	H	0,35000	5,51	1,93	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					3,31	
MATERIAIS						
	Reator fixado em braço - 250 W, VMET	UN	1,00000	160,00000	160,00	
TOTAL MATERIAIS R\$					160,00	
VEÍCULO						
	VEÍCULO	H	0,35000	136,25000	47,69	
TOTAL VEÍCULOS R\$					47,69	





		TOTAL MATERIAL APLICADO						
		ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)			79,68%		2,64	
		BDI 27%			27,00%		57,68	
		TOTAL GERAL C/ BDI R\$					271,32	
		TOTAL GERAL S/ BDI R\$					213,64	
2.1.30 h	COMPOSIÇÃO	Substituição de Reator fixado em braço - 400 W, VMET						
	UNIDADE	un						
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço		Total	
		MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,35000	3,95		1,38	
		ELETRICISTA	H	0,35000	5,51		1,93	
		TOTAL MAO DE OBRA R\$						3,31
		MATERIAIS						
		Reator fixado em braço - 400 W, VMET	UN	1,00000	170,00000		170,00	
		TOTAL MATERIAIS R\$						170,00
		VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,35000	136,25000		47,69	
		TOTAL VEÍCULOS R\$						47,69
		TOTAL MATERIAL APLICADO					221,00	
		ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)			79,68%		2,64	
		BDI 27%			27,00%		60,38	
		TOTAL GERAL C/ BDI R\$					284,02	
		TOTAL GERAL S/ BDI R\$					223,64	
2.2.1 c	COMPOSIÇÃO	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 kv, instalado em eletroduto ou braço de IP - 2,5 mm						
	UNIDADE	M						
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço		Total	
		MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,05000	3,95		0,20	
		ELETRICISTA	H	0,05000	5,51		0,28	
		TOTAL MAO DE OBRA R\$						0,48
		MATERIAIS						
		1 m de cabo 0,6/1,0 kv, instalado em eletroduto ou braço de IP - 2,5 mm	M	1,00000	1,85000		1,85	
		TOTAL MATERIAIS R\$						1,85
		VEÍCULO						
		VEÍCULO	H	0,01000	136,25000		1,36	
		TOTAL VEÍCULOS R\$						1,36
		TOTAL MATERIAL APLICADO					3,69	
		ENCARGOS SOCIAIS + PERICULOSIDADE (49,68+30,00)			79,68%		0,38	
		BDI 27%			27,00%		1,10	
		TOTAL GERAL C/ BDI R\$					5,17	
		TOTAL GERAL S/ BDI R\$					4,07	
2.2.1 f	COMPOSIÇÃO	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 kv, instalado em eletroduto ou braço de IP - 4 mm						
	UNIDADE	M						
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço		Total	
		MAO DE OBRA						
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,05000	3,95		0,20	
		ELETRICISTA	H	0,05000	5,51		0,28	

Eng. André Luiz Queiroz Silva
CRS Nº 22.070/7-1



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]