



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ  
RUA 22 DE SETEMBRO, Nº 325 CENTRO, CEP: 62180-000  
E-mail: pacujaprefeitura@hotmail.com | Tel.: (88) 9-94969406



## PROJETO BÁSICO

**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ - CEARÁ.**

  
Victor Oliveira Macedo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375

  
JANEIRO / 2023

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ  
RUA 22 DE SETEMBRO, Nº 325, CENTRO, PACUJÁ/CE, CEP 62180-000  
CNPJ: 07.734.148/0001 - 07 | CGF: 06.920.163-3





## Memorial descritivo do Serviço

### 1 - INTRODUÇÃO

O presente memorial foi elaborado para orientar a execução do projeto de modernização e manutenção do parque de iluminação pública do município de PACUJÁ – CE. Ele fixa as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas, a fim de garantir seu funcionamento adequado, a segurança de pessoas e a conservação dos bens.

### 2 - NORMAS APLICÁVEIS

As instalações deverão ser executadas de acordo com as plantas anexas e especificação de memorial, obedecendo às determinações das seguintes normas:

2.1 – ABNT NBR 5410 – instalações Elétricas de Baixa Tensão.

2.2 - NR 10 Segurança em instalações e Serviços em eletricidade. O perfeito funcionamento das instalações, bem como o seu bom aspecto estético serão condições imprescindíveis para a aceitação definitiva dos serviços.

### 3 - Gestão de Iluminação Pública

A gestão de iluminação pública será responsabilidade do poder público, através das seguintes ações descritas abaixo:

3.1 Emissão de Ordens de Serviço setorizada através da secretaria de infraestrutura do município; Os serviços permitirão o acompanhamento através de protocolo de atendimento; Acompanhamento das Ordens de Serviços distribuídas para contratada com o controle dos prazos de execução através de fiscalização da Prefeitura; Relatório de





Serviços executados, emissão de relatórios de pendências; Relatório de material aplicado e quantitativos; Relatório de custos dos serviços executados; Relatório de material devolvido.

#### 4. Obrigações da Contratada

A empresa contratada deverá indicar um Profissional Habilitado com Responsabilidade Técnica pertinente ao objeto licitado, que atuará como Responsável Técnico da Empresa perante os serviços executados.

Por ocasião da emissão da Ordem de Serviço Inicial, a empresa Contratada compromete-se a apresentar junto ao Departamento competente de gestão de contratos, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado, do Profissional Habilitado que atuará como Responsável Técnico da Empresa, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição junto ao CREA/CE.

A empresa contratada deverá apresentar um local de trabalho compatível com os serviços executados disponibilizando: estrutura administrativa com telefone e equipamentos que possibilitem o envio e recebimento de e-mail, que emitam relatórios, planilhas de medição, planilhas de serviços realizados, e demais serviços administrativos pertinentes. Até a data de emissão da Ordem de Serviço Inicial, a Empresa contratada deverá viabilizar a vistoria dos veículos com o equipamento cesto aéreo e ferramentas exigidas nesse contrato. Caso a fiscalização recuse as condições dos veículos com os equipamentos, será concedido um prazo máximo de 30 (trinta) dias para as adequações. Somente após as correções e nova vistoria, a Prefeitura liberará a Ordem de Serviço Inicial.

São de responsabilidade da CONTRATADA, o transporte, guarda, manuseio e utilização dos materiais, bem como a contratação, às suas expensas, da mão-de-obra, veículos e equipamentos necessários à prestação dos serviços.

A empresa contratada deverá obedecer as normas técnicas em suas últimas versões da Concessionária Local. Para maiores orientações, após a emissão da Ordem de Serviço Inicial poderá ser agendada reunião com a concessionária local para orientações e recomendações sobre os procedimentos para realização dos serviços.





Caberá à Contratada, registrar toda a manutenção das instalações de iluminação pública em Ordens de Serviço fornecidas e elaboradas pelo Poder Público sempre em cumprimento às normas aplicadas a esse contrato e as determinações da Prefeitura.

## 5. Serviços a serem feitos no contrato

1.1 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO, COM VEÍCULO DE 01 (UM) CESTO AÉREO ISOLADO COM ALCANCE DE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM ÉQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE 01 (UM) ELETRICISTA E 01 (UM) AJUDANTE DE ELETRICISTA - SEM FORNECIENDO DE MATERIAIS

Será medido por deslocamento ao local de execução dos serviços. O item será o serviço extra que precise da equipe para pequenos reparos que não estejam citados no contrato sem a necessidade de matéria tais como pequenos reparos na rede publica e retiradas de luminárias antigas para colocações de novas pela equipe, para fins de medição devera se feito relatório de serviço e o tempo gasto por cada serviço executado pela referida equipe com seu veiculo.

1.2 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO, COM VEÍCULO DE 01 (UM)VEICULO PORTA ESCADA, COM ÉQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE 01 (UM) ELETRICISTA E 01 (UM)AJUDANTE DE ELETRICISTA - SEM FORNECIENDO DE MATERIAIS

Será medido por deslocamento ao local de execução dos serviços. O item será o serviço extra que precise da equipe para pequenos reparos que não estejam citados no contrato sem a necessidade de matéria tais como pequenos reparos na rede publica e retiradas de luminárias antigas para colocações de novas pela equipe, para fins de medição devera se feito relatório de serviço e o tempo gasto por cada serviço executado pela referida equipe com seu veiculo.





### 1.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM (CALL CENTER E ESCRITORIO)

Para melhor execução do serviço a empresa contratada devera ter um ponto para atendimento no município para que o mesmo possa ser acessado pela população para obter maior agilidade nas demandas, sendo assim além da equipe de campo terá um profissional para atender as chamadas e direcionar demandas este numero devera ser colocado em acesso para a população para que o mesmo possa se a linha de acesso da população com a empresa prestadora de serviço, para fins de medição será contato mensalmente o serviço contendo o mínimo relacionando na planilha de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.4 INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG

Instalação de poste para iluminação publica onde o mesmo deve seguir especificações de pesos e medidas de acordo com o projeto o mesmo devera ser colocado sobre calçada após meio fio para, será para efeito de pagamento pago o posto colocado no local, para fins de medição será contato de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.5 INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG\

Instalação de poste para iluminação publica onde o mesmo deve seguir especificações de pesos e medidas de acordo com o projeto o mesmo devera ser colocado sobre calçada após meio fio para, será para efeito de pagamento pago o posto colocado no local, para fins de medição será contato de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.





**1.6 INSTALAÇÃO POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG**

Instalação de poste para iluminação publica onde o mesmo deve seguir especificações de pesos e medidas de acordo com o projeto o mesmo devera ser colocado sobre calçada após meio fio para, será para efeito de pagamento pago o posto colocado no local, para fins de medição será contato de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

**1.7 INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000mm COM CABEÇA PARA LUMINARIA TIPO BULBO OU VAPOR METALICO**

Serviço de colocação de braço novo para luminária publica ou para substituição ou instalação de ponto de iluminação publica novo, que servira para colocação de lâmpadas metálicas e lâmpada tipo bulbo led, a luminária devera conter braço de no mínimo 1000mm luminária em alumínio com soquete compatível com a lâmpada a ser colocada para fins de medição será contato de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

**1.8 INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1500mm**

Serviço de colocação de braço novo para luminária publica ou para substituição ou instalação de ponto de iluminação publica novo, para fins de medição será contato de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

**1.9 INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000mm**

Serviço de colocação de braço novo para luminária publica ou para substituição ou instalação de ponto de iluminação publica novo, para fins de medição será contato de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.



### 1.10 INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 100W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA

Serviço de instalação de luminária Led completa com braço de 2 metros e fotocélula e cabeamento necessário para ligação da mesma para instalação em novos postes para o melhoramento da iluminação publica no local, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.11 INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 150W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA

Serviço de instalação de luminária Led completa com braço de 2 metros e fotocélula e cabeamento necessário para ligação da mesma para instalação em novos postes para o melhoramento da iluminação publica no local, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.12 INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 200W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA

Serviço de instalação de luminária Led completa com braço de 2 metros e fotocélula e cabeamento necessário para ligação da mesma para instalação em novos postes para o melhoramento da iluminação publica no local, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

  
Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375





### 1.13 SUBSTITUIÇÃO LÂMPADA BULBO DE LED DE 50W

Serviço de substituição de lâmpada bulbo de LED com potencia de no mínimo 50w na cor branco frio, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.14 SUBSTITUIÇÃO DE BASE DE RELÉ

Serviço de substituição de base de relé para colocação de novas base para servi de apoio para fotocélulas, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.15 SUBSTITUIÇÃO DE FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, C/SUPORTE

Serviço de substituição de fotocélulas e base para colocação em luminárias que serão substituídas que as que estão no local precisem da substituição tanto da luminária como da fotocélula, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.16 SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 100W

Serviço de substituição as luminárias queimadas e com baixa eficiência energética por luminárias Led para a modernização do parque e melhoria no consumo de energia do mesmo, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.17 SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 150W

Serviço de substituição as luminárias queimadas e com baixa eficiência energética por luminárias Led para a modernização do parque e melhoria no consumo de energia do mesmo, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

  
Victor Oliveira Macedo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375





### 1.18 SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 200W

Serviço de substituição as luminárias queimadas e com baixa eficiência energética por luminárias Led para a modernização do parque e melhoria no consumo de energia do mesmo, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.19 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup>

Serviço de colocação de cabo em luminárias que necessite de troca de cabeamento pelo desgaste do material ou em reposição de luminárias novas, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

### 1.20 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup>

Serviço de colocação de cabo em luminárias que necessite de troca de cabeamento pelo desgaste do material ou em reposição de luminárias novas, para fins de medição será contado de acordo com solicitação feita pela contratante e fiscalizada pelo fiscal do município.

  
Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375







CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA  
DATA: JANEIRO DE 2023  
BDI: 25,32%  
DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
Cidade de São Sebastião do Paraíso - Minas Gerais

**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PACUJA - CEARÁ**  
**ORÇAMENTO**

ITEM	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT COM BDI R\$	VALOR TOTAL COM BDI R\$
1.		<b>GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP</b>				
1.1	COMP.01	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO, COM VEÍCULO DE 01 (UM) CESTO AÉREO ISOLADO COM ALCANCE DE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE 01 (UM) ELETRICISTA E 01 (UM) AJUDANTE DE ELETRICISTA - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	HR	288,00	R\$ 162,88	R\$ 46.909,44
1.2	COMP.02	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO, COM VEÍCULO DE 01 (UM)VEICULO PORTA ESCADA, SOBRE CARRO COM EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE 01 (UM) ELETRICISTA E 01 (UM)AJUDANTE DE ELETRICISTA - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	HR	432,00	R\$ 78,91	R\$ 34.089,12
1.3	COMP.03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM CALL CENTER, ESCRITÓRIO e AMOXARIFADO	MÊS	12,00	R\$ 3.797,95	R\$ 45.575,40
1.4	COMP.04	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UND	5,00	R\$ 1.099,45	R\$ 5.497,25
1.5	COMP.05	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UND	5,00	R\$ 1.267,14	R\$ 6.335,70
1.6	COMP.06	INSTALAÇÃO POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UND	5,00	R\$ 1.673,50	R\$ 8.367,50
1.7	COMP.07	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000mm COM CABEÇA PARA LUMINARIA TIPO BULBO OU VAPOR METALICO	UND	20,00	R\$ 205,04	R\$ 4.100,80
1.8	COMP.08	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1500mm	UND	100,00	R\$ 221,35	R\$ 22.135,00
1.9	COMP.09	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000mm	UND	100,00	R\$ 279,62	R\$ 27.962,00
1.10	COMP.10	INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 100W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA	UND	200,00	R\$ 747,20	R\$ 149.440,00
1.11	COMP.11	INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 150W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA	UND	100,00	R\$ 801,09	R\$ 80.109,00
1.12	COMP.12	INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 200W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA	UND	50,00	R\$ 905,10	R\$ 45.255,00
1.13	COMP.15	SUBSTITUIÇÃO LÂMPADA BULBO DE LED DE 60W	UND	300,00	R\$ 115,16	R\$ 34.548,00
1.14	COMP.18	SUBSTITUIÇÃO DE BASE DE RELÉ	UND	400,00	R\$ 37,48	R\$ 14.992,00
1.15	COMP.19	SUBSTITUIÇÃO DE CELULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA	UND	800,00	R\$ 78,25	R\$ 62.600,00
1.16	COMP.20	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 100W	UND	300,00	R\$ 428,26	R\$ 128.478,00
1.17	COMP.21	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PÚBLICA DE LED DE 150W	UND	200,00	R\$ 482,15	R\$ 96.430,00
1.18	COMP.22	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PÚBLICA DE LED DE 200W	UND	50,00	R\$ 586,17	R\$ 29.308,50
1.19	COMP.23	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	900,00	R\$ 4,94	R\$ 4.446,00
1.20	COMP.24	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	900,00	R\$ 7,52	R\$ 6.768,00
					<b>TOTAL DA OBRA COM BDI</b>	<b>R\$ 842.132,71</b>

**VALOR DO PRESENTE SERVIÇO É DE R\$842.132,71 (OITOCENTOS E QUARENTA E DOIS MIL CENTO E TRINTA E DOIS REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS)**

  
**Victor Oliveira Macêdo Martins**  
**ENGENHEIRO ELETRICISTA**  
**CREA-CE: 355375**



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ  
 DATA: JANEIRO DE 2023  
 BDI: 25,32%  
 DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ	R\$ 842.132,71	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%
			70.149,65	70.149,65	70.149,65	70.149,65	70.233,87	70.233,87
			MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%
			70.149,65	70.149,65	70.149,65	70.149,65	70.233,87	70.233,87

*Victor Oliveira Macedo Martins*  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA-CE : 365375



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ  
DATA: JANEIRO DE 2023  
BDI: 25,32%  
DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

### CALCULO DE CUSTO DE ILUMINA O PUBLICA - CEARA

**1.1 SERVIÇO DE MANUTEN O CORRETIVA E DE IMPLANTA O DE ILUMINA O PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO, COM VEICULO DE 01 (UM) CESTO AÉREO ISOLADO COM ALCANCE DE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA COM ÉQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE 01 (UM) ELETRICISTA E 01 (UM) AJUDANTE DE ELETRICISTA - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

1.1	OPERACIONAL	QUANT.	SALARIO BASE (R\$)	PERICULOSIDADE %	HORA/TRAB.	TOTAL MENSAL
	ELETRICISTA COM ENCARGOS	1	R\$ 3.517,12	30%	R\$ 22,86	R\$ 4.572,26
	AUX. DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	1	R\$ 2.786,23	30%	R\$ 18,11	R\$ 3.622,10
	<b>SUB TOTAL OPERACIONAL</b>					<b>R\$ 8.194,36</b>

3.6	VEICULOS	QUANT.	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
	CUSTO VARIAVEL (COMBUSTIVEL) - A	1,00	R\$ 4.600,00	R\$ 4.600,00
	MANUNTEN�O - A	1,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
	<b>SUB TOTAL VEICULOS (MÊS)</b>		<b>R\$ 17.800,00</b>	
	<b>SUB TOTAL VEICULOS (MÃO DE OBRA)</b>		<b>R\$ 8.194,36</b>	
	<b>TOTAL VEICULOS</b>		<b>R\$ 25.994,36</b>	
	<b>SUB TOTAL VEICULOS (HORA)</b>		<b>R\$ 129,97</b>	
	<b>BDI DO SERVIÇO 25,32%</b>		<b>R\$ 32,91</b>	
	<b>TOTAL COM BDI</b>		<b>R\$ 162,88</b>	

**1.2 SERVIÇO DE MANUTEN O CORRETIVA E DE IMPLANTA O DE ILUMINA O PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO, COM VEICULO DE 01 (UM)VEICULO PORTA ESCADA, SOBRE CARRO COM ÉQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE 01 (UM) ELETRICISTA E 01 (UM)AJUDANTE DE ELETRICISTA - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

1.1	OPERACIONAL	QUANT.	SALARIO BASE (R\$)	PERICULOSIDADE %	HORA/TRAB.	TOTAL MENSAL
	ELETRICISTA MOTORISTA COM ENCARGOS	1	R\$ 3.517,12	30%	R\$ 22,86	R\$ 4.572,26
	AUX. DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	1	R\$ 2.786,23	30%	R\$ 18,11	R\$ 3.622,10
	<b>SUB TOTAL OPERACIONAL</b>					<b>R\$ 8.194,36</b>

3.6	VEICULOS	QUANT.	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	CARRO C/ESCADA, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	1,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
	CUSTO VARIAVEL (COMBUSTIVEL) - A	1,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.300,00
	MANUNTEN�O - A	1,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
	<b>SUB TOTAL VEICULOS (MÊS)</b>		<b>R\$ 4.400,00</b>	
	<b>SUB TOTAL VEICULOS (MÃO DE OBRA)</b>		<b>R\$ 8.194,36</b>	
	<b>TOTAL VEICULOS</b>		<b>R\$ 12.594,36</b>	
	<b>SUB TOTAL VEICULOS (HORA)</b>		<b>R\$ 62,97</b>	
	<b>BDI DO SERVIÇO 25,32%</b>		<b>R\$ 15,94</b>	
	<b>TOTAL COM BDI</b>		<b>R\$ 78,91</b>	

**1.3 ADMINISTRA O LOCAL COM CALL CENTER, ESCRITORIO e AMOXARIFADO**

1.1	OPERACIONAL	QUANT.	SALARIO BASE (R\$)	PERICULOSIDADE %	HORA/TRAB.	TOTAL MENSAL
	AUX. DE ESCRITORIO CALL CENTER	1	R\$ 2.030,60	0%	R\$ 10,15	R\$ 2.030,60
	<b>SUB TOTAL OPERACIONAL</b>					<b>R\$ 2.030,60</b>

3.6	EQUIPAMENTO E LOCA�OES	QUANT.	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	CASA OU PONTO COMERCIAL PARA INSTALA�O DO CALL CENTER	1,00	R\$ 500,00	R\$ 500,00
	TELEFONE MOVEL (ALUGUEL)	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	ÁGUA E L�Z	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	COMPUTADOR	1,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	<b>SUB TOTAL EQUIPAMENTO E LOCA�O (M�S)</b>		<b>R\$ 1.000,00</b>	
	<b>SUB TOTAL FUNCIONARIOS (OPERACIONAL)</b>		<b>R\$ 2.030,60</b>	
	<b>TOTAL ADMINISTRA�O</b>		<b>R\$ 3.030,60</b>	
	<b>TOTAL COM BDI DO SERVIÇO 25,32%</b>		<b>R\$ 3.797,95</b>	

**Victor Oliveira Macedo Martins**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375





CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ  
DATA: JANEIRO DE 2023  
BDI: 25,32%  
DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

**COMPOSI O DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL**

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
1.4	INSTALA�O DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UND			R\$ 1.099,45
	MÃO DE OBRA				
	SERVENTE	H	2,5000	R\$ 15,55	R\$ 38,88
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 38,88</b>
	MATERIAL				
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UND	1,0000	R\$ 503,46	R\$ 503,46
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 503,46</b>
	SERVIÇO				
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3000	R\$ 404,79	R\$ 121,44
	LANÇAMENTO E APLICA�O DE CONCRETO S/ ELEVA�O	M3	0,3000	R\$ 134,84	R\$ 40,45
	ESCAVA�O MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3700	R\$ 41,20	R\$ 15,24
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 177,13</b>
	EQUIPAMENTOS				
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,2500	R\$ 126,28	R\$ 157,85
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				<b>R\$ 157,85</b>
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 877,32</b>
	<b>BDI 25,32%</b>				<b>R\$ 222,14</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 1.099,45</b>
1.5	INSTALA�O DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UND			R\$ 1.267,14
	MÃO DE OBRA				
	SERVENTE	H	2,5000	R\$ 15,55	R\$ 38,88
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 38,88</b>
	MATERIAL				
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UND	1,0000	R\$ 611,56	R\$ 611,56
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 611,56</b>
	SERVIÇO				
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3400	R\$ 404,79	R\$ 137,63
	LANÇAMENTO E APLICA�O DE CONCRETO S/ ELEVA�O	M3	0,3400	R\$ 134,84	R\$ 45,85
	ESCAVA�O MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,4700	R\$ 41,20	R\$ 19,36
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 202,84</b>
	EQUIPAMENTOS				
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,2500	R\$ 126,28	R\$ 157,85
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				<b>R\$ 157,85</b>
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 1.011,12</b>
	<b>BDI 25,32%</b>				<b>R\$ 256,02</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 1.267,14</b>

Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA

DATA: JANEIRO DE 2023

BDI: 25,32%

DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJA**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
1.6	INSTALAÇÃO POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UND			R\$ 1.673,50
	MÃO DE OBRA				
	SERVENTE	H	2,7600	R\$ 15,55	R\$ 42,92
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 42,92</b>
	MATERIAL				
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 11,00M, PESO APROXIMADO 910 KG	UND	1,0000	R\$ 866,83	R\$ 866,83
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 866,83</b>
	SERVIÇO				
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,4200	R\$ 404,79	R\$ 170,01
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,4200	R\$ 134,84	R\$ 56,63
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,6000	R\$ 41,20	R\$ 24,72
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 251,36</b>
	EQUIPAMENTOS				
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3800	R\$ 126,28	R\$ 174,27
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				<b>R\$ 174,27</b>
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 1.335,38</b>
	<b>BDI 25,32%</b>				<b>R\$ 338,12</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 1.673,50</b>
1.7	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000mm COM CABEÇA PARA LUMINARIA TIPO BULBO OU VAPOR METALICO	UND			R\$ 205,04
	MÃO DE OBRA				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1500	R\$ 22,86	R\$ 3,43
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1500	R\$ 18,11	R\$ 2,72
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 6,15</b>
	MATERIAL				
	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA COM CABEÇA E SOQUETE E32 PARA USO DE LAMPADAS METALICA E BULDO DE LED	UND	1,0000	R\$ 135,00	R\$ 135,00
	PARAFUSO ACO SEXTAVADO A325 1/2" x 50mm	UND	1,0000	R\$ 1,98	R\$ 1,98
	PORCA E ARRUELA DE ACO SEXTAVADA A325 1/2"	UND	1,0000	R\$ 0,99	R\$ 0,99
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 137,97</b>
	EQUIPAMENTOS				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500	R\$ 129,97	R\$ 19,50
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				<b>R\$ 19,50</b>
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 163,61</b>
	<b>BDI 25,32%</b>				<b>R\$ 41,43</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 205,04</b>
1.8	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1500mm	UND			R\$ 221,35
	MÃO DE OBRA				

Victor Cavalcini Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375





CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

DATA: JANEIRO DE 2023

BDI: 25,32%

DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2000	R\$ 22,86	R\$ 4,57
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2000	R\$ 18,11	R\$ 3,62
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 8,19</b>
	<b>MATERIAL</b>				
	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,50m PARA ILUMINACAO PUBLICA	UND	1,0000	R\$ 130,00	R\$ 130,00
	PARAFUSO ACO SEXTAVADO A325 1/2" x 50mm	UND	2,0000	R\$ 1,98	R\$ 3,96
	PORCA E ARRUELA DE ACO SEXTAVADA A325 1/2"	UND	2,0000	R\$ 0,99	R\$ 1,98
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 135,94</b>
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500	R\$ 129,97	R\$ 32,49
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				<b>R\$ 32,49</b>
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 176,63</b>
	<b>BDI 25,32%</b>				<b>R\$ 44,72</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 221,35</b>

1.9	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000mm	UND			R\$ 279,62
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2000	R\$ 22,86	R\$ 4,57
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2000	R\$ 18,11	R\$ 3,62
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 8,19</b>
	<b>MATERIAL</b>				
	BRACO TUBO ACO ZINCADO 2,00m PARA ILUMINACAO PUBLICA	UND	1,0000	R\$ 170,00	R\$ 170,00
	PARAFUSO ACO SEXTAVADO A325 1/2" x 50mm	UND	2,0000	R\$ 1,98	R\$ 3,96
	PORCA E ARRUELA DE ACO SEXTAVADA A325 1/2"	UND	2,0000	R\$ 0,99	R\$ 1,98
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				<b>R\$ 175,94</b>
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000	R\$ 129,97	R\$ 38,99
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				<b>R\$ 38,99</b>
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 223,13</b>
	<b>BDI 25,32%</b>				<b>R\$ 56,50</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 279,62</b>

1.10	INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 100W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA	UND			R\$ 747,20
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,3000	R\$ 22,86	R\$ 6,86
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,3000	R\$ 18,11	R\$ 5,43
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 12,29</b>
	<b>MATERIAL</b>				
	LUMINARIA LED DE 100W	UND	1,0000	R\$ 299,00	R\$ 299,00
	BRACO TUBO ACO ZINCADO 2,00m PARA ILUMINACAO PUBLICA	UND	1,0000	R\$ 170,00	R\$ 170,00

Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

DATA: JANEIRO DE 2023

BDI: 25,32%

DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.




PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
	PARAFUSO ACO SEXTAVADO A325 1/2" x 50mm	UND	2,0000	R\$ 1,98	R\$ 3,96
	PORCA E ARRUELA DE ACO SEXTAVADA A325 1/2"	UND	2,0000	R\$ 0,99	R\$ 1,98
	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UND	1,0000	R\$ 58,16	R\$ 58,16
	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	3,0000	R\$ 3,95	R\$ 11,85
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 544,95
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000	R\$ 129,97	R\$ 38,99
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				R\$ 38,99
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 596,23
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 150,97
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 747,20

1.11	INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 150W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA	UND			R\$ 801,09
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,3000	R\$ 22,86	R\$ 6,86
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,3000	R\$ 18,11	R\$ 5,43
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 12,29
	<b>MATERIAL</b>				
	LUMINARIA LED DE 150W	UND	1,0000	R\$ 342,00	R\$ 342,00
	PUBLICA	UND	1,0000	R\$ 170,00	R\$ 170,00
	PARAFUSO ACO SEXTAVADO A325 1/2" x 50mm	UND	2,0000	R\$ 1,98	R\$ 3,96
	PORCA E ARRUELA DE ACO SEXTAVADA A325 1/2"	UND	2,0000	R\$ 0,99	R\$ 1,98
	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UND	1,0000	R\$ 58,16	R\$ 58,16
	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	3,0000	R\$ 3,95	R\$ 11,85
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 587,95
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000	R\$ 129,97	R\$ 38,99
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				R\$ 38,99
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 639,23
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 161,85
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 801,09

1.12	INSTALAÇÃO LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 200W COM BRAÇO DE 2000MM COM FOTOCELULA	UND			R\$ 905,10
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,3000	R\$ 22,86	R\$ 6,86
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,3000	R\$ 18,11	R\$ 5,43
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 12,29
	<b>MATERIAL</b>				

  
Victor Oliveira Macedo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375





CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

DATA: JANEIRO DE 2023

BDI: 25,32%

DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
	LUMINARIA LED DE 200W	UND	1,0000	R\$ 425,00	R\$ 425,00
	PUBLICA	UND	1,0000	R\$ 170,00	R\$ 170,00
	PARAFUSO ACO SEXTAVADO A325 1/2" x 50mm	UND	2,0000	R\$ 1,98	R\$ 3,96
	PORCA E ARRUELA DE ACO SEXTAVADA A325 1/2"	UND	2,0000	R\$ 0,99	R\$ 1,98
	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UND	1,0000	R\$ 58,16	R\$ 58,16
	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	3,0000	R\$ 3,95	R\$ 11,85
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 670,95
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000	R\$ 129,97	R\$ 38,99
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				R\$ 38,99
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 722,23
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 182,87
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 905,10

<b>1.13</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO LÂMPADA BULBO DE LED DE 60W</b>	UND			R\$ 115,16
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1000	R\$ 22,86	R\$ 2,29
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1000	R\$ 18,11	R\$ 1,81
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 4,10
	<b>MATERIAL</b>				
	LAMPADA BULBO LED BRANCO FRIO DE 60W	UND	1,0000	R\$ 74,80	R\$ 74,80
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 74,80
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000	R\$ 129,97	R\$ 13,00
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				R\$ 13,00
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 91,89
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 23,27
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 115,16

<b>1.14</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE BASE DE RELÉ</b>	UND			R\$ 37,48
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1000	R\$ 22,86	R\$ 2,29
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1000	R\$ 18,11	R\$ 1,81
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 4,10
	<b>MATERIAL</b>				
	BASE PARA RELÉ	UND	1,0000	R\$ 12,81	R\$ 12,81
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 12,81
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				

Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

DATA: JANEIRO DE 2023

BDI: 25,32%

DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000	R\$ 129,97	R\$ 13,00
	TOTAL EQUIPAMENTO				R\$ 13,00
	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS				R\$ 29,90
	BDI 25,32%				R\$ 7,57
	TOTAL GERAL				R\$ 37,48

1.15	SUBSTITUIÇÃO DE CELULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA	UND			R\$ 78,25
	MÃO DE OBRA				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1000	R\$ 22,86	R\$ 2,29
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,1000	R\$ 18,11	R\$ 1,81
	TOTAL MÃO DE OBRA				R\$ 4,10
	MATERIAL				
	CELULA FOTOELÉTRICA	UND	1,0000	R\$ 45,35	R\$ 45,35
	TOTAL MATERIAL				R\$ 45,35
	EQUIPAMENTOS				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000	R\$ 129,97	R\$ 13,00
	TOTAL EQUIPAMENTO				R\$ 13,00
	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS				R\$ 62,44
	BDI 25,32%				R\$ 15,81
	TOTAL GERAL				R\$ 78,25

1.16	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 100W	UND			R\$ 428,26
	MÃO DE OBRA				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2500	R\$ 22,86	R\$ 5,72
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2500	R\$ 18,11	R\$ 4,53
	TOTAL MÃO DE OBRA				R\$ 10,24
	MATERIAL				
	LUMINARIA LED DE 100W	UND	1,0000	R\$ 299,00	R\$ 299,00
	TOTAL MATERIAL				R\$ 299,00
	EQUIPAMENTOS				
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500	R\$ 129,97	R\$ 32,49
	TOTAL EQUIPAMENTO				R\$ 32,49
	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS				R\$ 341,74
	BDI 25,32%				R\$ 86,53
	TOTAL GERAL				R\$ 428,26

1.17	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 150W	UND			R\$ 482,15
------	--	-----	--	--	------------

Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375





CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ  
DATA: JANEIRO DE 2023  
BDI: 25,32%  
DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
<b>MÃO DE OBRA</b>					
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2500	R\$ 22,86	R\$ 5,72
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2500	R\$ 18,11	R\$ 4,53
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 10,24
<b>MATERIAL</b>					
	LUMINARIA LED DE 150W	UND	1,0000	R\$ 342,00	R\$ 342,00
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 342,00
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500	R\$ 129,97	R\$ 32,49
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				R\$ 32,49
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 384,74
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 97,41
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 482,15

<b>1.18</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA PUBLICA DE LED DE 200W</b>	<b>UND</b>			<b>R\$ 586,17</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2500	R\$ 22,86	R\$ 5,72
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,2500	R\$ 18,11	R\$ 4,53
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 10,24
<b>MATERIAL</b>					
	LUMINARIA LED DE 200W	UND	1,0000	R\$ 425,00	R\$ 425,00
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 425,00
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
	CAMINHÃO C/CESTA EQUIPADA (13m, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500	R\$ 129,97	R\$ 32,49
	<b>TOTAL EQUIPAMENTO</b>				R\$ 32,49
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 467,74
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 118,43
	<b>TOTAL GERAL</b>				R\$ 586,17

<b>1.19</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup></b>	<b>M</b>			<b>R\$ 4,94</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,0500	R\$ 22,86	R\$ 1,14
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,0500	R\$ 18,11	R\$ 0,91
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				R\$ 2,05
<b>MATERIAL</b>					
	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	UND	1,0200	R\$ 1,86	R\$ 1,90
	<b>TOTAL MATERIAL</b>				R\$ 1,90
	<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>				R\$ 3,95
	<b>BDI 25,32%</b>				R\$ 1,00

Victor Oliveira Macedo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375

# APPENDIX

10/9/94

Item	Description	Quantity	Unit Price	Total Price
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA

DATA: JANEIRO DE 2023

BDI: 25,32%

DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇOS COM MATERIAL**

ITEM	ATIVIDADE	UND	COEFICIENTE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 4,94</b>
1.20	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M			R\$ 7,52
<b>MÃO DE OBRA</b>					
	ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,0500	R\$ 22,86	R\$ 1,14
	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,0500	R\$ 18,11	R\$ 0,91
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 2,05</b>
<b>MATERIAL</b>					
	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	UND	1,0000	R\$ 3,95	R\$ 3,95
<b>TOTAL MATERIAL</b>					<b>R\$ 3,95</b>
<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 6,00</b>
				<b>BDI 25,32%</b>	<b>R\$ 1,52</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 7,52</b>

  
Victor Oliveira Macedo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJ A  
DATA: JANEIRO DE 2023  
BDI: 25,32%  
DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJ A**  
UNINDO TRABALHANDO PARA O PAIS

## COMPOSI O DE BDI

**COMPOSI O DE BDI** **25,32%**

ITEM	DESCRI�O	%	%
AC	ADMINISTRA�O CENTRAL		2,50%
R	RISCO		0,75%
SG	SEGUROS E GARANTIAS		1,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		1,60%
L	LUCRO BRUTO		5,50%
T	TRIBUTOS		10,15%
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISS	2,00%
	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		4,50%

**BDI = 25,32%**

$$BDI = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
Victor Oliveira Macêdo Martins  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA-CE: 355375



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA  
 DATA: JANEIRO DE 2023  
 BDI: 25,32%  
 DATA BASE: SEINFRA, SINAPI, SBC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PACUJÁ**  
 O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO



**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	INCIDENTE SOBRE HORA NORMAL			
		GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,84%		
B2	Feridos		3,71%		
B3	Auxílio - Enfermidade		0,87%		
B4	13º Salário		10,80%		
B5	Licença Paternidade		0,07%		
B6	Faltas Justificadas		0,72%		
B7	Dias de Chuvas		1,55%		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11%		
B9	Férias Gozadas		8,71%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>				
C1	Aviso Prévio Indenizado			5,40%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,13%	
C3	Férias Indenizadas			4,85%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			3,90%	
C5	Indenização Adicional			0,45%	
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B				7,46%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,45%
	<b>SUB TOTAIS (GERAL)</b>	16,80%	44,41%	14,73%	7,91%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO MENSAL

**83,85%**

*Victor Oliveira Macedo Martins*  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA-CE: 355375



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231137125



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**1. Responsável Técnico**

**VICTOR OLIVEIRA MACEDO MARTINS**

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA

RNP: 0620255030

Registro: 355375CE

Empresa contratada: F E M MARTINS JUNIOR ENGENHARIA - ME

Registro : 0010395970-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

CPF/CNPJ: 07.734.148/0001-07

RUA 22 DE SETEMBRO

Nº: 325

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PACUJÁ

UF: CE

CEP: 62180000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 06/01/2023

Valor: R\$ 12.800,04

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA 22 DE SETEMBRO

Nº: 325

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PACUJÁ

UF: CE

CEP: 62180000

Data de Início: 06/01/2023

Previsão de término: 31/12/2023

Coordenadas Geográficas: -3.979639, -40.69656

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

CPF/CNPJ: 07.734.148/0001-07

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA NA ELABORAÇÃO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DOS PARQUES DE ILUMINAÇÃO PUBLICA DO MUNICIPIO DE PACUJÁ.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Victor Oliveira Macedo Martins*

VICTOR OLIVEIRA MACEDO MARTINS - CPF: 065.767.063-40

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ - CNPJ: 07.734.148/0001-07

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 08/01/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8215847555

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1CD2B  
Impresso em: 08/01/2023 às 16:14:59 por: ip: 200.25.49.83



*Handwritten signature*