



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

**MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA
AV. ARGEMIRO AGUIAR DE AZEVEDO E RUA DO
COMÉRCIO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO
PARAÍSO - MA**

São João do Paraíso – MA
2024

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

OBJETIVO

Este Projeto Básico tem como objetivo apresentar as condições, as especificações técnicas e os projetos necessários para a contratação de Serviços Técnicos Especializados de Obras de Engenharia, os quais visam a Melhoria da Rede de Iluminação Pública da Av. Argemiro Aguiar de Azevedo e Rua do Comércio no Município de São João do Paraíso - MA.

DEFINIÇÕES

a) Unidade de Iluminação Pública ou Ponto de Luz

Caracteriza-se como o conjunto completo formado por uma ou mais luminárias e seus respectivos equipamentos auxiliares e elementos acessórios indispensáveis ao seu funcionamento e à sua sustentação, podendo também ser identificado como ponto de iluminação, independentemente do número de lâmpadas e luminárias nela instalada. Podem ser dos seguintes tipos:

- Unidade Aérea: Unidade normalmente instalada em postes de concreto da Concessionária de energia elétrica ou da Prefeitura Municipal, alimentada por circuito aéreo;
- Unidade Subterrânea: Unidade instalada em estrutura de suporte da Prefeitura Municipal, normalmente poste de concreto ou aço, com alimentação por circuito subterrâneo;
- Unidade Ornamental: Tipo de Unidade Aérea ou Subterrânea caracterizada por elementos de concepção histórica, decorativa e/ou cênica;
- Unidades Especiais: Unidades de concepção e instalação diferenciadas, via de regra por motivos urbanísticos, estando também neste grupo as unidades destinadas à Iluminação de Equipamentos Urbanos, inclusive do sistema de suprimento se for o caso, incluindo o ponto de entrega, quadro de medição,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

pontaletes, quadro de controle, caixas de passagem e dutos, circuitos aéreos e subterrâneos, sem modificação das características originais, em logradouros especiais (praças, passeios, ciclovias, parques, pontes, áreas esportivas, monumentos naturais e históricos, dentre outros).

b) Sistema de Iluminação Pública

Compreende cada conjunto de Unidades de Iluminação Pública destinado a atender um determinado local. Como exemplo, o Sistema de Iluminação Pública de uma praça, de um campo de futebol, de uma rua, ou de um bairro inteiro.

c) Rede de Iluminação Pública

Compreende todos os Sistemas de Iluminação Pública do Município de São João do Paraíso.

d) Expansão da Iluminação Pública

São os serviços executados para a implantação de um novo Sistema de Iluminação Pública, ou a complementação de um existente, visando o acompanhamento da expansão da ocupação das áreas do Município e sua urbanização.

e) Revitalização da Iluminação Pública

São os serviços executados em um Sistema de Iluminação Pública, ou em parte dele, que esteja fora de operação ou com funcionamento limitado, visando à restauração das condições operacionais para que possa funcionar de forma plena, adequada, segura e eficiente.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

f) Reforma da Iluminação Pública

São os serviços executados em um Sistema de Iluminação Pública, ou em parte dele, que esteja em funcionamento, mas com capacidade de iluminamento reduzida ou com aparência difamada devido à depreciação e/ou avaria dos equipamentos, visando à substituição dos elementos desconformes por equivalentes melhores.

g) Adequação da Iluminação Pública

São os serviços executados em um Sistema de Iluminação Pública, ou em parte dele, visando à inclusão e/ou substituição de equipamentos para que seja alcançado um ou mais objetivos específicos, como a eliminação de um ponto de escuridão, o ajuste no nível de iluminamento, a correta projeção da luz, o melhor funcionamento do sistema, dentre outros.

h) Modernização da Iluminação Pública

São os serviços executados em um Sistema de Iluminação Pública, ou em parte dele, visando à substituição de um equipamento por outro portador de tecnologia mais moderna para que seja alcançado um ou mais objetivos específicos, como a redução do consumo de energia elétrica, a melhoria da qualidade da luz, o aumento do nível de iluminamento, a diminuição do impacto ao meio ambiente, o aumento da vida útil do sistema, a diminuição dos custos de manutenção, dentre outros.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

i) Serviço de Remoção

Compreende o descomissionamento e retirada do material componente do ponto de luz, no todo ou em parte, podendo ser deslocado para outro local ou não, promovendo a substituição ou não dos equipamentos, desativando ou não o ponto de luz.

j) Instalação de postes exclusivos para iluminação pública

Consiste no posicionamento do poste no local pré-determinado com a preparação de base ou abertura de vala (cava); içamento do poste com procedimento manual, com guindauto ou com Tripé; aprumagem do poste e, se necessário, a concretagem em torno da base soterrada visando o aumento da resistência mecânica e amarração dos condutores.

k) Instalação de poste concreto circular de 9 a 17 metros equipado com cabos e luminárias

Consiste na abertura de cava em terra ou passeio concretado, para a instalação de poste de 9 até 17 metros de altura, equipado com luminária, reator, ignitor, capacitor e cabos de alimentação.

l) Instalação de luminárias em poste

Compreende a instalação da luminária no poste, incluindo os ajustes e interligação à rede.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

m) Lançamento de cabo de cobre de 1,5 a 35 mm² em eletroduto

Compreende o lançamento de cabo em eletroduto subterrâneo, fixado em poste ou no interior do poste especial, para atender consumidor em baixa tensão (BT) ou iluminação pública, independentemente do número de fases, incluindo as conexões, exceto ligação à rede.

n) Circuito para alimentação das unidades de iluminação pública

Rede Secundária de distribuição de energia elétrica, podendo ser do tipo Aérea, quando, por padrão, os condutores são fixados aos postes de concreto da Concessionária de energia elétrica local; ou do tipo Subterrânea, quando os condutores são instalados em eletrodutos ou enterrados diretamente no solo, caracterizado ainda quanto ao acionamento das unidades:

- Comando em Grupo: Circuito próprio, alimentado por transformador exclusivo de Iluminação Pública ou a partir da rede secundária de distribuição da Concessionária, comandado por chave magnética acionada por relé fotoelétrico, energizando um conjunto de unidades;
- Comando Individual: Unidades alimentadas diretamente a partir da rede secundária de distribuição da Concessionária, acionadas por relés fotoelétricos individuais.

OBJETO

Entende-se por Objeto a "Melhoria da Rede de Iluminação Pública da Av. Argemiro Aguiar de Azevedo e Rua do Comércio no Município de São João do Paraíso - MA", que deve ser alcançada através de expansões, revitalizações, adequações e modernizações, a serem realizadas por Empresa Especializada, incluindo, além do seu aporte técnico específico na área de iluminação pública



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

(expertise), o fornecimento de materiais (lâmpadas, postes, luminárias, fios, dentre outros) e de mão de obra (motorista, operador de munck, técnicos eletricitas, engenheiros eletricitas, pessoal de apoio, dentre outros), e ainda a disponibilização de toda a estrutura (garagens para seus veículos, almoxarifado para guarda de materiais, sede operacional para a equipe de apoio, dentre outros) e infraestrutura (ferramentaria, caminhão munck, guindauto, escadas, dentre outros) necessárias para o fiel cumprimento do objeto, obedecendo às Normas e Leis Brasileiras e com a qualidade e eficiência estabelecidos no Edital e em seus Anexos.

JUSTIFICATIVA

Tendo em vista a necessidade de desenvolvimento de atividades noturnas pela humanidade, o que inclui a inter-relação entre as pessoas após o pôr do sol, tornou-se necessário iluminar além dos limites das fronteiras das casas e terrenos. Com isto, a realização da iluminação de locais públicos, como vias, parques, praças, praias, dentre outros, tornou-se imperativa para a sociedade, implicando assim na efetivação da Iluminação Pública.

Atividades como turismo, comércio, cultura, educação, diversão, práticas esportivas, dentre outras, têm se tornado cada vez mais frequentes à noite, e em alguns casos, são desenvolvidas especialmente neste período. A Iluminação Pública, além de simplesmente iluminar as vias e locais para o desenvolvimento dessas atividades, auxilia a segurança do tráfego, enaltece patrimônios naturais e arquitetônicos, garante melhor aproveitamento de áreas de lazer, e, principalmente, ajuda a prevenir a criminalidade.

O desenvolvimento das cidades exige o desenvolvimento da Iluminação Pública. Um novo loteamento ou o surgimento de um bairro demandarão investimentos em postes e luminárias. Uma praça ou parque terão sua utilização ampliada se forem iluminados, assim como um campo, uma quadra ou uma pista de skate, os quais exigirão ainda uma iluminação esportiva adequada. Um monumento ou uma estátua se tornarão ainda mais atrativos com a iluminação cênica. Um lago,



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

uma cachoeira ou uma árvore centenária demonstrarão ainda mais exuberância com nuances somente proporcionadas pela luz artificial.

O crescimento da população de uma cidade e a ocupação de novas áreas são justificativas suficientes para investimentos em Iluminação Pública, mas há outras questões que precisam ser consideradas, como:

a) Depreciação dos Equipamentos:

Os equipamentos de Iluminação Pública ora instalados serão utilizados a cada vez que anoitecer, ou seja, 365 vezes por ano, funcionando por um período médio diário de 12 horas. Além disso, o sistema estará sujeito a chuva, sol, ventos, demais intempéries e até mesmo a choques mecânicos diversos. A depreciação dos materiais, especialmente da lâmpada e do globo da luminária (plafon), podem comprometer substancialmente os níveis de iluminação.

b) Desenvolvimento de novas tecnologias:

O aprimoramento do conhecimento científico pode proporcionar o desenvolvimento de novas tecnologias, as quais objetivam, dentre outros quesitos, o aumento da eficiência do sistema, seja ele pela redução no consumo de energia, pelo aumento da qualidade da iluminação, pela diminuição do número de pontos de luz necessários para que seja atingido um mesmo nível de iluminação e/ou pela redução do custo de manutenção. Mas também pode prover elementos ambientalmente mais adequados, seja pela sua concepção, pelo seu uso ou pelo seu descarte.

Face ao exposto, é notória a necessidade da Administração Municipal em gerenciar de forma contínua a sua Rede de Iluminação Pública, aprimorando os mecanismos para a aplicação dos recursos disponíveis, garantindo assim o bem-estar dos cidadãos contribuintes.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

ORDENS DE SERVIÇO

Caberá única e exclusivamente à **Prefeitura Municipal de São João do Paraíso**, Contratante dos Serviços, a indicação das obras a serem realizadas mediante emissão de **Ordem de Serviço** específica.

VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de duração deste contrato será de até 12 (doze) meses, sendo que a execução dos serviços obedecerá à disponibilidade financeira da Prefeitura Municipal.

COMPROMISSOS DA CONTRATADA

Caberá à CONTRATADA, na abrangência do Objeto licitado, desenvolver todos os serviços inerentes à Rede de Iluminação Pública do Município de São João do Paraíso, tendo em vista o que se segue:

1.1 Execução dos Serviços Objeto do Contrato

1.1.1 A execução dos serviços obedecerá a um cronograma em anexo, obedecendo ao projeto elétrico executivo a ser apresentado pela contratada e aprovado pela Concessionária de Energia Elétrica local.

1.1.2 Os serviços somente poderão ser executados pela CONTRATADA a partir de prévia autorização da Prefeitura Municipal através de emissão de **Ordem de Serviço** específica, que deverá ser feita através de documento a ser definido pela Prefeitura Municipal.

1.2 Responsabilidade Legal

1.2.1 A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente Projeto Básico e seus Anexos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

1.2.2 Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados e uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

1.3 Garantia dos Serviços

Todos os serviços executados e materiais aplicados pela CONTRATADA no Sistema de Iluminação Pública deverão ser garantidos por 12 (doze) meses contados a partir da data de energização.

A CONTRATADA será responsável por qualquer tipo de intervenção na Rede de Iluminação Pública durante este prazo de garantia, independente dos motivos, devendo as falhas ser sanadas dentro dos prazos definidos.

1.4 Recursos de mão de obra, materiais, equipamentos e instalações

1.4.1 A CONTRATADA fornecerá todos os materiais necessários para a execução dos serviços.

1.4.2 Os materiais adquiridos serão, antes de utilizados no sistema, inspecionados pela fiscalização da Prefeitura Municipal no local da obra, e deverão estar de acordo com os padrões da Concessionária de energia elétrica e/ou da Prefeitura Municipal.

1.4.3 Caso o material seja reprovado, o mesmo deverá ser descaracterizado ou inutilizado, total ou parcialmente, de forma a não ser reaproveitado na Rede de Iluminação Pública, sempre na presença e sob a coordenação dos técnicos da Prefeitura Municipal.

1.4.4 Todos os materiais retirados da Rede de Iluminação Pública deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização.

1.4.5 Todas as lâmpadas de descarga retiradas da Iluminação Pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer, em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo ser enviadas às empresas de reciclagem, credenciadas por Órgão Ambiental competente.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

1.5 Equipamentos e Veículos Básicos

A CONTRATADA obriga-se a manter seus veículos de uso exclusivo para a execução dos serviços, especificados neste Projeto Básico, devidamente identificados – “Sinalização de Veículos” e dimensões previamente aprovadas pela fiscalização.

São João do Paraíso / MA 01 de março de 2024

RICARDO PETUBA DE
MORAES:051661133
06

Assinado de forma digital
por RICARDO PETUBA DE

MORAES:05166113306

Dados: 2024.03.01

10:21:59 -03'00'

Ricardo Petuba de Moraes

Engenheiro Civil

CREA/RNP: 119658241 – MA

Pref. Mun. de São João do Paraíso/MA

Portaria nº: 031/2023



Obras
MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AV. ARGEMIRO AGUIAR DE AZEVEDO E RUA DO COMÉRCIO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA

Bancos
SINAPI - 01/2024 -
Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
33,62%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					76.595,94	6,84 %
1.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_P6	m²	6	312,63	418,36	2.510,16	0,22 %
1.2	98534 SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,80 M AF_05/2018	UN	20	849,63	1.135,63	22.712,60	2,02 %
1.3	00000001-Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	4	5.951,20	7.963,69	31.855,56	2,84 %
1.4	73805/001 SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA	m²	24	523,00	713,26	17.118,24	1,53 %
1.5	C4990-SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	120	3,14	4,20	504,00	0,04 %
1.6	C4991-SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	120	3,14	4,20	504,00	0,04 %
1.7	0004-Próprio	Mobilização e Desmobilização de Máquinas	UN	1	1.039,74	1.391,38	1.391,38	0,12 %
2		ILUMINAÇÃO					1.043.681,05	93,16 %
2.1		RUA DO COMÉRCIO					519.103,29	46,34 %
2.1.1	11107 ORSE	Poste circular de concreto 16/200 - Fornecimento e assentamento	un	45	3.411,69	4.585,52	205.448,40	18,34 %
2.1.2	101636 SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	120	151,23	202,37	24.284,40	2,17 %
2.1.3	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	120	739,24	989,25	118.710,00	10,60 %
2.1.4	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	120	38,16	51,06	6.127,20	0,55 %
2.1.5	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	M	1560	17,08	22,82	35.371,00	3,16 %
2.1.6	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	4200	15,15	20,27	85.134,00	7,60 %
2.1.7	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	965	9,25	12,37	11.937,05	1,07 %
2.1.8	102276 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA, COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE,UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	m³	438,375	12,09	16,17	7.088,52	0,63 %
2.1.9	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	m³	438,375	24,32	32,54	14.264,72	1,27 %
2.1.10	96866 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	40	126,19	168,85	6.754,40	0,60 %
2.1.11	104749 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4	UN	40	20,22	27,05	1.082,00	0,10 %
2.1.12	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	40	54,21	72,54	2.901,60	0,26 %
2.2		AV. ARGEMIRO AGUIAR DE AZEVEDO					485.015,28	43,29 %
2.2.1	11107 ORSE	Poste circular de concreto 16/200 - Fornecimento e assentamento	un	44	3.411,69	4.585,52	200.882,88	17,93 %
2.2.2	101636 SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	88	151,23	202,37	17.803,56	1,50 %
2.2.3	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	88	739,24	989,25	87.054,00	7,77 %
2.2.4	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	44	38,16	51,06	2.246,64	0,20 %

2.2.5	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE	M	1950	17,06	22,82	44.499,00	3,97 %
2.2.6	92982 SINAPI	ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	M	3950	15,15	20,27	80.068,50	7,15 %
2.2.7	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	M	1120	9,25	12,37	13.854,40	1,24 %
2.2.8	102276 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	550,02	12,08	16,17	8.893,82	0,79 %
2.2.9	93382 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF. 08/2023	m³	550,02	24,32	32,54	17.897,65	1,60 %
2.2.10	56986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2023	UN	44	126,19	168,86	7.429,84	0,66 %
2.2.11	104749 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UN	44	20,22	27,05	1.190,20	0,11 %
2.2.12	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF. 12/2020	UN	44	54,21	72,54	3.191,76	0,28 %
2.3		TRANSFORMADOR					39.562,51	3,53 %
2.3.1	323 ORSE	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste - Rev 01 2023	un	1	6.317,02	8.453,43	8.453,43	0,75 %
2.3.2	102104 SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2020	UN	1	23.018,65	30.803,55	30.803,55	2,75 %
2.3.3	102110 SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2020	UN	1	228,32	305,53	305,53	0,03 %
Total sem BDI							837.227,20	
Total do BDI							283.049,79	
Total Geral							1.120.276,99	

RICARDO PETUBA DE MORAES:0516611330
6
Assinado de forma digital por RICARDO PETUBA DE MORAES:05166113306
Dados: 2024.03.01 10:14:55 -03'00'

Ricardo Petuba de Moraes
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 119658241 - MA
Pref. Mun. de São João do Paraíso/MA
Portaria nº: 031/2023



Obra
MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AV. ARGEMIRO
AGUIAR DE AZEVEDO E RUA DO COMÉRCIO NO MUNICÍPIO DE SÃO
JOÃO DO PARAÍSO - MA

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitários dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1		SERVIÇOS PRELIMINARES						76.595,94
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	312,63	312,63	
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA; 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	22,31	11,15	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3728000	25,15	9,38	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1165000	20,58	23,02	
Composição Auxiliar	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	3,2082000	5,72	18,35	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *1,22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	39,32	0,45	
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	21,39	0,28	
				MO sem LS =>	23,60	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	105,73			Valor com BDI =>
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>		2.510,16
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	98534 SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	848,53	848,53	
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAÚTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2228000	272,79	335,20	
Composição Auxiliar	5930 SINAPI	GUINDAÚTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,9602000	73,86	294,71	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2190000	20,58	107,40	
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2190000	21,33	111,32	
				MO sem LS =>	263,34	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	287,00			Valor com BDI =>
				Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>		22.712,60
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	5.951,20	5.951,20	
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	40,0000000	99,81	3.992,40	
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	40,0000000	24,71	998,40	
Insumo	00000532 SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	40,0000000	24,26	970,40	
				MO sem LS =>	5.951,20	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2.012,69			Valor com BDI =>
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>		31.855,66
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	73805001 SINAPI	BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO, AS PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	533,00	533,00	
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	21,22	1,48	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3460000	24,42	156,82	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	27,53	8,25	
Composição	88316 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	25,30	1,77	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0300000	20,58	144,67	
Composição	6945 SINAPI	CONCRETO FCK-15MPa, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	531,57	7,97	
Composição	73372 SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0200000	80,14	81,74	
Composição	73465 SINAPI	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO, COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,77	45,77	
Composição	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	208,88	3,13	
Composição	00001346 SINAPI	CHAPAPANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE)	Material	m²	0,3860000	59,43	22,83	
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,2140000	0,36	0,07	
Insumo	00004446 SINAPI	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO -	Material	M	0,7000000	29,86	20,90	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,9000000	11,28	10,15	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 16 X 30 (2 3/4 X 19)	Material	KG	0,1000000	20,99	2,09	
Insumo	00005085 SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATÃO MACIO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM	Material	UN	0,0058000	28,80	0,16	
Insumo	00005088 SINAPI	PORTA CADEADO EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	0,0058000	6,46	0,03	
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,3180000	39,17	12,45	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Insumo	00010490 SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	0,02300000	155,31	3,57	
Insumo	00010555 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,01150000	185,82	2,13	
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,25000000	12,74	3,18	
Insumo	00011056 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1,1/4 ")	Material	UN	1,28000000	0,12	0,15	
Insumo	00011891 SINAPI	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM	Material	M	0,53600000	4,82	2,58	
Insumo	00012128 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,02300000	10,26	0,23	
Insumo	00012147 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,02200000	15,25	0,33	
Insumo	00012296 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,04610000	3,33	0,15	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M.	Material	UN	0,02400000	4,91	0,11	
Insumo	00010852 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8 "	Material	KG	0,30300000	4,09	1,23	
Insumo	00011443 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV. 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	Material	UN	0,03460000	4,62	0,15	
Insumo	00012298 SINAPI	GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	Material	UN	0,04610000	13,96	0,64	
			MO sem LS =>	219,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	219,61
			Valor do BDI =>	180,26			Valor com BDI =>	713,26

1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4990 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,00000000	3,14	3,14	
Insumo	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. Ç/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,01850000	169,76	3,14	
			MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
			Valor do BDI ==>	1,06		Valor com BDI ==>	4,20	
					Quant. ==>	120,00000000	Preço Total ==>	504,00

1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUIDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0185000	169,76	3,14	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,06		Valor com BDI =>	4,20	
					Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	504,00

1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	0004 Próprio	Mobilização e Desmobilização de Máquinas	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	UN	1,00000000	1,039,74	1.039,74	
Insumo	E9565 SICRO3	Cavalo mecânico com sumitremboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Equipamento	UN	2,00000000	372,28	744,58	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	351,64		Valor com BDI =>	1.391,38	
					Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	1.391,38

2	ILUMINAÇÃO							1.043.681,05
2.1	RUA DO COMÉRCIO							519.103,29
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	11107 ORSE	Poste circular de concreto 16/200 - Fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,00000000	3.411,69	3.411,69	
Composição Auxiliar	88 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alimentação de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,20000000	510,98	102,19	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,00000000	3,75	22,50	
Insumo	2455 ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,00000000	102,51	102,51	
Insumo	3167 ORSE	Poste circular de concreto 16/ 200 - Diâmetro do topo - Ø = 14cm	Material	Un	1,00000000	3.086,17	3.086,17	
Insumo	00008111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,00000000	11,74	70,44	
			MO sem LS =>	112,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	112,41
			Valor do BDI =>	1.153,83		Valor com BDI =>	4.565,52	
					Quant. =>	45,00000000	Preço Total =>	205.448,40

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5926 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,23880000	272,79	65,14
Composição Auxiliar	68247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07300000	21,98	14,32
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07300000	27,53	18,52
Insumo	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-BT1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	5,00000000	2,42	12,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Insumo	00002512 SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material	UN	1,00000000	40,95	40,95
			MO sem LS =>	27,52	LS =>	0,00	27,52
			Valor do BDI =>	51,14		Valor com BDI =>	202,37
			Quant. =>	120,00000000	Preço Total =>		24.284,40

2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101659 SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	739,24	739,24
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL: 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,23880000	272,79	65,14
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23810000	21,58	5,13
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23810000	27,53	6,55
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01400000	4,91	0,06
Insumo	00042248 SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU AÇO INOX	Material	UN	1,00000000	662,36	662,36
			MO sem LS =>	13,71	LS =>	0,00	13,71
			Valor do BDI =>	250,01		Valor com BDI =>	989,25

2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	38,16	38,16
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01680000	21,58	0,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01680000	27,53	0,46
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,00000000	37,24	37,24
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,02100000	4,91	0,10
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	0,52
			Quant. =>	120,00000000	Preço Total =>		6.127,20

2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,00000000	17,06	17,06
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11220000	21,58	2,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11220000	27,53	3,08
Insumo	00002680 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,10000000	10,51	11,56
			MO sem LS =>	3,55	LS =>	0,00	3,55
			Quant. =>	1.550,00000000	Preço Total =>		35.371,00

2.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,00000000	15,15	15,15
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01300000	21,58	0,28
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01300000	27,53	0,35
Insumo	00000995 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 16 MM²	Material	M	1,02700000	14,10	14,48
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01000000	4,91	0,04
			MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	0,40
			Quant. =>	4.200,00000000	Preço Total =>		85.134,00

2.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,00000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05100000	21,58	1,10
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05100000	27,53	1,40
Insumo	00000994 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 16 MM²	Material	M	1,24340000	5,40	6,71
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	4,91	0,04
			MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	1,61
			Valor do BDI =>	3,12		Valor com BDI =>	12,37
			Quant. =>	965,00000000	Preço Total =>		11.837,05

Composição	102276 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MÉDIA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	12,09	12,09
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03620000	202,01	7,31

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO: AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0394000	62,10	3,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0758000	20,58	1,55
			MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS => 2,15
			Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI => 16,17

Quant. => 438,3750000 Preço Total => 7.088,52

2.1.9 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	24,32	24,32
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 21.000 KG.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0096000	74,39	0,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,58	16,18
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SÓQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,74	6,42
			MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS => 13,10
			Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI => 32,54
							Quant. => 438,3750000 Preço Total => 14.264,72

2.1.10 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	128,19	128,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	21,58	8,37
Insumo	00063378 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN	Material	UN	1,0000000	107,14	107,14
			MO sem LS =>	12,33	LS =>	0,00	MO com LS => 12,33
			Valor do BDI =>	42,67			Valor com BDI => 168,66
							Quant. => 40,0000000 Preço Total => 6.754,40

2.1.11 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	104749 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,22	20,22
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	21,58	4,02
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	27,53	5,12
			MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS => 5,91
			Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI => 27,05
							Quant. => 40,0000000 Preço Total => 1.082,00

2.1.12 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIÉTILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,21	54,21
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	203,30	2,86
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,49	3,52
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM	Material	UN	1,0000000	45,60	45,60
			MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS => 4,64
			Valor do BDI =>	18,33			Valor com BDI => 72,54
							Quant. => 40,0000000 Preço Total => 2.901,60

2.2		AV. ARGEMIRO AQUÍAR DE AZEVEDO					489.015,25
2.2.1 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	11107 ORSE	Poste circular de concreto 16/200 - Fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	3.411,69	3.411,69
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	510,88	102,19
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	6,0000000	3,75	22,50
Insumo	2455 ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 cv/8-143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	102,51	102,51
Insumo	3167 ORSE	Poste circular de concreto 16/ 200 - Diâmetro do topo - Ø = 14cm	Material	Un	1,0000000	3.086,17	3.086,17
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	11,74	70,44
			MO sem LS =>	112,41	LS =>	0,00	MO com LS => 112,41
			Valor do BDI =>	1.153,83			Valor com BDI => 4.565,52
							Quant. => 44,0000000 Preço Total => 200.882,88

2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Composição	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG.	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE	CHP	0,2398000	272,79	65,14	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6730000	21,58	14,52	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6730000	27,53	18,52	
Insumo	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	5,0000000	2,42	12,10	
Insumo	00002512 SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material	UN	1,0000000	40,95	40,95	
			MO sem LS =>	27,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,52
			Valor do BDI =>	51,14			Valor com BDI =>	202,37
					Quant. =>	68,0000000	Preço Total =>	17.808,56

2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	739,24	739,24	
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 5,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2398000	272,79	65,14	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23981000	21,58	5,13	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23981000	27,53	8,55	
Auxiliar Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	4,91	0,06	
Insumo	00042248 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX	Material	UN	1,0000000	662,36	662,36	
			MO sem LS =>	13,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,71
			Valor do BDI =>	250,01			Valor com BDI =>	989,25

2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101632 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	38,16	38,16	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	21,58	0,36	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	27,53	0,46	
Composição								
Auxiliar								
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	37,24	37,24	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0210000	4,91	0,10	
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
					Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>	2.246,64

2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	17,06	17,06	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	21,58	2,42	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	27,53	3,08	
Insumo	00002580 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	10,51	11,56	
			MO sem LS =>	3,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,55
					Quant. =>	1.950,0000000	Preço Total =>	44.499,08

2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	15,15	15,15	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	21,58	0,28	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	27,53	0,35	
Insumo	00000995 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 18 MM²	Material	M	1,0270000	14,10	14,48	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0100000	4,91	0,04	
			MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
					Quant. =>	3.950,0000000	Preço Total =>	80.065,50

2.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,25	9,25
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,58	1,10
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	27,53	1,40
Auxiliar							
Insumo	00000994 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,40	6,71
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,91	0,04

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
Valor do BDI =>	3,12			Valor com BDI =>	12,37
Quant. => 1.120,0000000 Preço Total =>					13.854,40

2.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102276 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO).	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	12,09	12,09
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0362000	202,01	7,31
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0394000	82,10	3,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0758000	20,58	1,55
			MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS => 2,15
			Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI => 16,17
Quant. => 550,0200000 Preço Total =>							8.883,82

2.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,32	24,32
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	312,04	1,68
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	74,38	0,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7886000	20,58	16,18
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SÔQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1982000	32,74	6,42
			MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS => 13,10
			Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI => 32,54
Quant. => 550,0200000 Preço Total =>							17.397,65

2.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	126,19	126,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	21,58	8,37
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	27,53	10,68
Insuno	00003378 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	107,14	107,14
			MO sem LS =>	12,33	LS =>	0,00	MO com LS => 12,33
			Valor do BDI =>	42,67			Valor com BDI => 168,85
Quant. => 44,0000000 Preço Total =>							7.429,84

2.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104749 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,22	20,22
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	21,58	4,02
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	27,53	5,12
Insuno	00000416 SINAPI	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE 10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	11,08	11,08
			MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS => 5,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Valor do BDI => 6,83 Valor com BDI => 27,05

Quant. => 44,0000000 Preço Total => 1.190,20

2.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,21	54,21		
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,9 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF. 08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	203,30	2,86		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1354000	25,49	3,52		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,58	2,23		
Insumo	60034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	45,60	45,60		
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	18,33	Valor com BDI =>	77,54		
				Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>	3.191,76		

2.3 TRANSFORMADOR 39.662,61

2.3.1	Código_Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	323 ORSE	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste - Rev 01 2023	Subestação Transformadora em Poste	un	1,0000000	6.317,02	6.317,02		
Insumo	1064 ORSE	Grampo linha viva 5 a 250 mm, ramal 8 a 210 awg	Material	un	3,0000000	50,00	150,00		
Insumo	1664 ORSE	Para-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resiet. n° linear	Material	un	3,0000000	295,20	885,60		
Insumo	1683 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	Material	un	2,0000000	18,90	37,80		
Insumo	393 ORSE	Cabo de aço cabreado 3 x 9 awg	Material	kg	2,8000000	60,50	169,40		
Insumo	543 ORSE	Cartucho para conector cunha série vermelho	Material	un	6,0000000	7,00	35,00		
Insumo	598 ORSE	Chave fusível 15kv- 24kv 100a 12000a	Material	un	3,0000000	390,00	1.170,00		
Insumo	654 ORSE	Conec compactinho tipo II verde - 890,500-1	Material	un	2,0000000	6,40	12,80		
Insumo	655 ORSE	Conec compactinho tipo VII vermelho / br 444.033-2	Material	un	2,0000000	10,20	20,40		
Insumo	656 ORSE	Conec cunha p/c 2 c/ 1/0 awg al	Material	un	3,0000000	9,60	28,80		
Insumo	657 ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 1/0 awg al	Material	un	1,0000000	23,24	23,24		
Insumo	658 ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 2 awg al	Material	un	1,0000000	23,24	23,24		
Insumo	660 ORSE	Conector c look	Material	un	1,0000000	32,00	32,00		
Insumo	664 ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00		
Insumo	714 ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "Y", 1900mm	Material	un	4,0000000	284,00	1.136,00		
Insumo	881 ORSE	Elo fusível 2 h, 500 mm	Material	un	3,0000000	15,35	46,05		
Insumo	927 ORSE	Estubo normal alça 2 awg para co	Material	un	3,0000000	43,12	129,36		
Insumo	958 ORSE	Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	0,4000000	52,50	21,00		
Insumo	00000379 SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	28,0000000	1,57	43,96		
Insumo	00000406 SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE. L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,0830000	95,31	7,91		
Insumo	00000437 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	Material	UN	5,0000000	30,97	155,82		
Insumo	00000439 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	Material	UN	4,0000000	19,97	79,88		
Insumo	00000444 SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIÂMETRO 25 MM, COMPRIMENTO '290' MM	Material	UN	6,0000000	35,08	210,48		
Insumo	00001018 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,	Material	M	5,0000000	45,68	228,40		
Insumo	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	72,41	72,41		
Insumo	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE 15" KV	Material	UN	6,0000000	35,00	216,00		
Insumo	00005057 SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLA T, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material	UN	1,0000000	933,39	933,39		
Insumo	00007576 SINAPI	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLA T 185 x 95 MM, CHAPA DE 5/16"	Material	UN	2,0000000	206,54	413,08		
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.136,41	Valor com BDI =>	8.453,43		
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	8.453,43		

2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102104 SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUI SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23.018,65	23.018,65		
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2146000	272,79	58,54		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0967000	21,58	196,30		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0967000	27,53	250,43		
Insumo	00007611 SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000	22.513,38	22.513,38		
				MO sem LS =>	294,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	294,52
				Valor do BDI =>	7.784,90	Valor com BDI =>	30.803,55		
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	30.893,55		

2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102110 SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLA T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	228,32	228,32
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4436000	21,58	9,57

Composição							
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4426000	27,53	12,21
Insumo	00007576 SINAPI	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	MATERIAL	UN	1,0000000	206,54	206,54
			MO sem LS =>	14,08	LS =>	0,00	MO com LS => 14,08
			Valor do BDI =>	77,21			Valor com BDI => 305,53
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	305,53
			Total sem BDI				837.227,20
			Total do BDI				283.049,79
			Total Geral				1.120.276,99

RICARDO PETUBA DE
MORAES:051661133
06

Ricardo Petuba de Moraes
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 119658241 - MA
Prof. Mên, de São João do Paraíso/MA
Purtaria nº: 031/2023



Obra
MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AV. ARGEMIRO AGUIAR DE AZEVEDO E RUA DO COMÉRCIO
NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA

Bancos
SINAPI - 01/2024 -
Maranhão
CRSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com
as bases.

Código Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
11107 ORSE	Poste circular de concreto 18/200 - Fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	89,0	4.585,52	406.331,28	36,27	36,27
101659 SINAPI	ILUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	208,0	989,25	205.764,00	18,37	54,64
92882 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8.160,0	20,37	165.200,50	14,75	69,38
93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3.500,0	22,82	79.870,00	7,13	76,51
101636 SINAPI	BRANÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	208,0	202,37	42.082,96	3,76	80,27
93352 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	988,395	32,54	32.162,37	2,87	83,14
00000001, Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	4,0	7.993,89	31.855,56	2,84	85,99
102104 SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUI SUORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	30.803,55	30.803,55	2,75	88,74
91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.085,0	12,37	25.791,45	2,30	91,04
96534 SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	20,0	1.135,63	22.712,60	2,03	93,06
738051001 SINAPI	BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	34,0	713,26	17.118,24	1,53	94,59
102276 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	988,395	16,17	15.982,34	1,43	96,02
96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	84,0	168,86	14.184,24	1,27	97,29
323 ORSE	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste - Rev 01_2023	Subestação Transformadora em Poste	un	1,0	8.453,43	8.453,43	0,75	98,04
101632 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	164,0	51,08	8.373,64	0,75	98,79
98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDRÓ-SANITÁRIAS	UN	84,0	72,54	6.093,36	0,54	99,33
103669 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	418,98	2.510,16	0,22	99,56
104749 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	84,0	27,05	2.272,20	0,20	99,76
0004 Próprio	Mobilização e Desmobilização de Máquinas	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	1.391,38	1.391,38	0,12	99,88
C4990 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	120,0	4,20	504,00	0,04	99,93
C4901 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	120,0	4,20	504,00	0,04	99,97
102110 SINAPI	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0	305,53	305,53	0,03	100,00
				Total sem BDI				837.227,20
				Total do BDI				283.049,79
				Total Geral				1.120.276,99

RICARDO PETUBA DE
MORAES:051661133
06

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:051661133006
Dados: 2024.03.01 10:17:18
-03'00'

Ricardo Petuba de Moraes
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 119658241 - MA
Pref. Mun. de São João do Paraíso/MA
Portaria nº: 031/2023



Obra
MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AV. ARGEMIRO
AGUIAR DE AZEVEDO E RUA DO COMÉRCIO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO
DO PARAÍSO - MA

Bancos
SINAPI - 01/2024 -
Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	67,24%	10,40%	10,40%	11,96%
		78.595,94	51.504,88	7.963,89	7.963,89	9.163,58
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00%	100,00%			
		2.510,16	2.510,16			
1.2	PODA EM ALTURA DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,80 M.AF_05/2018	100,00%	100,00%			
		22.712,60	22.712,60			
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		31.855,58	7.963,89	7.963,89	7.963,89	7.963,89
1.4	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A. PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA.	100,00%	100,00%			
		17.119,24	17.119,24			
1.5	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	100,00%	100,00%			
		504,00	504,00			
1.6	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	100,00%				100,00%
		504,00				504,00
1.7	Mobilização e Desmobilização de Maquinas	100,00%	50,00%			50,00%
		1.391,38	695,69			695,69
2	ILUMINAÇÃO	100,00%	24,67%	26,75%	25,13%	23,24%
		1.043.681,05	259.551,65	279.332,80	262.288,98	242.507,63
2.1	RUA DO COMÉRCIO	100,00%	50,00%	50,00%		
2.2	AV. ARGEMIRO AGUIAR DE AZEVEDO	100,00%			50,00%	50,00%
		485.015,25			242.507,63	242.507,63
2.3	TRANSFORMADOR	100,00%		50,00%	50,00%	
		38.562,51		10.781,28	10.781,28	
Porcentagem			27,77%	25,65%	24,12%	22,47%
Custo			311.056,23	287.296,79	270.252,77	251.671,21
Porcentagem Acumulada			27,77%	63,41%	77,53%	100,0%
Custo Acumulado			311.056,22	598.353,01	868.605,78	1.120.276,99

RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306
Dados: 2024.03.01 10:35:31 -03'00'

Ricardo Petuba de Moraes
Engenheiro Civil
CREA/RN: 119658241 - MA
Pref. Mun. de São João do Paraíso/MA
Portaria nº: 031/2023

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
Empreendimento:	MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AV. ARGEMIRO AGUIAR DE AZEVEDO E RUA DO COMÉRCIO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA
Tipo de Obra:	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	100%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MEDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	5,29	5,92	7,93	5,29
Seguros e Garantias (*)	0,25	0,51	0,56	0,25
Riscos	1,00	1,48	1,97	1,00
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11	1,01
Lucro	8,00	8,31	9,51	8,00
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	30,42	32,36	34,48	33,82
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	24,00	25,84	27,86	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº 13.161/2015

Verificação do BDI:

BDI s/ desoneração: 27,23

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onorado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

RICARDO PETUBA DE
MORAES:051661133
06
Assinado de forma digital
por RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306
Dados: 2024.03.01
11:13:01 -03'00'

Profissional: Ricardo Petuba de Moraes
CREA/CAU: 1119658241 - MA

Resp. Tomador:

Cargo:



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240752009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico
RICARDO PETUBA DE MORAES
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
 RNP: 1119658241
 Registro: 1119658241MA

2. Dados do Contrato
 Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO**
AVENIDA DO COMERCIO
 Complemento: **Bairro: CENTRO**
 Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAÍSO** UF: **MA** CEP: **65973000**
 Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
 Valor: **R\$ 5.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço
AVENIDA DO COMERCIO Nº: **150**
 Complemento: **Bairro: CENTRO**
 Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAÍSO** UF: **MA** CEP: **65973000**
 Data de Início: **19/03/2024** Previsão de término: **30/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-6.465382, -47.058718**
 Finalidade: **Outro** Código: **Não Especificado**
 Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO** CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

4. Atividade Técnica		
	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
67 - Levantamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
67 - Levantamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.24 - DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	1,00	un
67 - Levantamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.24 - DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações
SERVIÇO DE LEVANTAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA

6. Declarações
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
 - Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe
SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
RICARDO PETUBA DE MORAES:05166113306
 Assinado de forma digital por RICARDO PETUBA DE MORAES:05166113306
 Dados: 2024.04.03 10:26:31 -03'00'

Local _____ de _____ de _____
 data _____
MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - CNPJ: 01.597.629/0001-23

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DbDZY
 Impresso em: 03/04/2024 às 10:15:53 por: ip: 186.193.177.235

www.creama.org.br
 Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br
 Fax: (98) 2106-8303

CREA-MA
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão





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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240752009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

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

10. Valor _____
 Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 22/03/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8305363073

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DbDZY
 Impresso em: 03/04/2024 às 10:15:53 por: , ip: 186.193.177.235

www.creama.org.br
 Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br
 Fax: (98) 2106-8303

