



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO/MA

CNPJ: 05.631.031/0001-64

PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS REGULARES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

**SÍTIO NOVO/MA
2026**



APRESENTAÇÃO

Recentemente, os temas relacionados à iluminação pública têm ganhado crescente destaque e despertado amplas discussões em todo o país. Entre os principais fatores que contribuem para esse cenário estão os avanços tecnológicos aplicados aos materiais e equipamentos, as mudanças na legislação referente à administração dos sistemas e a evolução do próprio conceito de iluminação pública, bem como de suas finalidades e objetivos.

Nesse contexto, o presente manual apresenta uma visão geral do cenário atual e dos principais aspectos relacionados aos sistemas de iluminação pública, contemplando as diretrizes estabelecidas pela ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, a relação entre a EQUATORIAL-MA e o Poder Público Municipal, bem como uma síntese das tecnologias atualmente disponíveis.

O documento também apresenta uma metodologia básica para a elaboração de projetos de iluminação viária, tendo como finalidade orientar, principalmente, os administradores públicos e os profissionais responsáveis pelo gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de iluminação pública.



OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para realização de serviços regulares de manutenção preventiva e corretiva, melhoria e ampliação e acompanhamento integral com software de gestão própria para o sistema de iluminação pública do município de Sítio Novo-MA, contendo todos os serviços concernentes ao sistema de iluminação pública, inclusive a elaboração de projetos, atendimento a eventos, automação de luminárias e relatórios de acervos de iluminação pública e destinação final dos materiais retirados do parque de iluminação pública com relatórios mensais de incremento e decremento de carga estimada junto à companhia de energia elétrica do Maranhão (EQUATORIAL-MA).



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. NORMAS ADOTADAS
3. TERMINOLOGIAS UTILIZADAS DE GESTÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA
- DEFINIÇÕES A SEREM UTILIZADAS
4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
5. GENERALIDADES
6. COMPONENTES IMPLANTADOS
7. PROJETO ELÉTRICO
8. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
9. SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS
11. ANEXOS



1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Capítulo IV, art. 30, inciso V da Constituição de 1988, a organização e a prestação do serviço de iluminação pública é de responsabilidade do Poder Público Municipal, no entanto, devido à falta de recursos técnicos, humanos e financeiros, vários municípios maranhenses, até o final da década de 90, optaram por transferir esta responsabilidade à EQUATORIAL-MA, através de licitações, visto que a concessionária já dispunha da mão-de-obra especializada, além de equipamentos para prover a manutenção destes sistemas. O sistema de iluminação pública no município de SÍTIO NOVO está em sua maior parte, implantado nas estruturas das redes aéreas de distribuição da Concessionária de Energia Elétrica EQUATORIAL-MA. Também se encontram estruturas específicas fechadas, conforme o antigo padrão da Concessionária, alimentadas por circuitos aéreos ou subterrâneos para iluminação pública, alimentadas em grupo, através de chaves magnéticas equipadas com relés fotoelétricos e outras são comandadas por relés fotoelétricos individuais.

Administrado pela concessionária de energia elétrica, o sistema de iluminação pública tem seus projetos e especificações de materiais voltados especialmente para eficiência energética, redução de custos e atendimento aos requisitos fotométricos mínimos estipulados em normas, em especial a NBR (Norma Brasileira) 5101:1992. Entretanto, os benefícios de uma iluminação pública eficiente podem ser explorados também no sentido de melhorar a imagem de uma cidade, favorecendo o turismo, o comércio, o lazer noturno, melhorando a segurança pública no tráfego, sendo inclusive um indicador de desenvolvimento da mesma, todos fatores de interesse do Poder Público Municipal. Este conceito, indiretamente proposto na própria Constituição Federal, foi e está sendo resgatado por muitos administradores públicos, favorecidos pela disseminação do conhecimento a respeito de alternativas tecnológicas aplicáveis aos sistemas de iluminação pública, apresentadas principalmente por fabricantes e fornecedores do setor.

Com este foco, os acervos e a responsabilidade pela gestão e manutenção dos sistemas de iluminação pública começam a ser devolvidos para as municipalidades, atividade indiretamente favorecida pela disseminação do conhecimento a respeito de resultados, inclusive financeiros.

Em setembro de 2010, a ANEEL publicou a Resolução Normativa nº 414/2010, que estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica. Dentre várias normativas, é estabelecido no Artigo 218 que os acervos de iluminação pública que estiverem registrados como Ativo Imobilizado em Serviço das concessionárias devem ser transferidos para a pessoa jurídica de direito público, sendo um dos argumentos para isso o na própria Constituição Federal, além de garantir menor tarifa aplicável ao consumo de energia para a iluminação pública, visto que sob a responsabilidade das distribuidoras a tarifa aplicada é a B4b, que é cerca de 9,5% superior a B4a, utilizada onde os acervos pertencem aos municípios, com a finalidade de remunerar os serviços de manutenção e operação.

2. NORMAS ADOTADAS

Foram adotadas as Normas pertinentes e vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e da Companhia Energética - EQUATORIAL-MA.



3. TERMINOLOGIAS UTILIZADAS EM GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Neste projeto, foram adotados os seguintes termos técnicos e abreviações:

Rede (ou Rede DE IP):

materiais e equipamentos da iluminação pública e respectivos circuitos elétricos conectados diretamente com a rede da concessionária distribuidora de energia.

Ponto de Iluminação Pública (PI ou IP):

é um ponto caracterizado por um par de coordenadas georreferenciadas, no qual existe ao menos uma unidade de IP. Consideraremos uma unidade de IP a luminária de pétala única. Assim uma luminária com três pétalas constitui-se num ponto de IP contendo três unidades de IP.

Unidade de Iluminação Pública (UI):

é cada uma das lâmpadas que integra o sistema de iluminação pública. Uma luminária com três lâmpadas (três pétalas) representa três unidades de iluminação pública, devendo cada uma receber uma numeração cadastral.

Circuito de IP ou Circuito Elétrico:

é o conjunto formado pelos condutores e elementos do sistema de controle e proteção que alimentam e protegem, eletricamente, uma ou mais unidades de IP.

Comandos de acionamento da iluminação pública:

é o comando de um grupo, através de conexões, fiação, quadros de comando, disjuntores, fusíveis, bases para fusíveis, bases pararelés, contadores, relés, eletrodutos e todos os equipamentos que fazem parte da iluminação pública na área objeto.

Comando em GRUPO:

é o acionamento único para um conjunto de luminárias.

Comando INDIVIDUAL:

é o comando da tensão de baixa da Concessionária, e acionadas individualmente, por rele fotoelétrico, temporizado ou fotoeletrônico.

Redes subterrâneas e aéreas:

conexões, cabos, isoladores, eletrodutos, caixas de passagem, e todos os equipamentos que fazem parte da iluminação pública na área objeto. Nas redes subterrâneas, os componentes são instalados em eletrodutos fixados em paredes ou tetos ou enterrados no solo.

Subestações:

também chamadas de subestações rebaixadoras de energia; ponto de transformação de energia contendo um transformador. Subestações na rede da concessionária serão as chamadas de passagem.

Estação transformadora de IP:



é o mesmo que Subestação com a finalidade específica de alimentar conjuntos exclusivos de IP, composto por 1 (um) transformador e respectivos equipamentos de comando e proteção. Para o município de SÍTIO NOVO a transformação será de 13,8 ou 34,5 KV para o "Padrão de tensão vigente Equatorial".

Ronda:

é o serviço de inspeção programada nas redes de iluminação pública para detectar anomalias ou defeitos.

Manutenção Preventiva:

serviços executados no sistema de IP em consequência da planejada, feito com periodicidade pré-estabelecida.

Manutenção Corretiva:

serviços e materiais para substituição de componentes no sistema de IP para evitar um defeito eminente.

Melhoria:

consiste nos serviços e materiais para substituição ou recuperação de componentes ou unidades de IP, para melhorar os níveis de iluminamento, aumentar a eficiência energética, melhorar a estética no local ou melhorar a segurança.

Eficientização do Sistema de Iluminação Pública:

Através de estudos técnicos, propor a modernização do sistema de iluminação pública consistentes nos serviços e materiais para substituição ou recuperação de componentes ou unidades de IP, para melhorar a eficiência energética, aumentar a segurança e melhorar a estética.

Ampliação:

é a instalação de novas unidades de iluminação, com ou sem instalação de poste, para estender os serviços de iluminação a locais ainda não servidos por iluminação pública ou acompanhar a expansão do sistema viário para melhorar a segurança no local também quando esta falta trazer problemas de segurança aos munícipes ou locais problemáticos.

Eficientização energética:

Consiste na substituição de componentes de IP objetivando a melhoria dos índices de iluminação com o menor consumo possível.

Manutenção do Sistema de Iluminação Pública:

Consiste na execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de materiais e serviços, assegurando o bom estado de conservação do sistema de iluminação pública e a reposição ou conserto de unidades de IP ou circuitos elétricos, em decorrência de defeitos apresentados por eles mesmos.

DEFINIÇÕES A SEREM UTILIZADAS



Por unidade de iluminação pública (IP) entenda-se uma luminária ou projetor, completo com todos os acessórios necessários ao seu funcionamento. Caso a luminária ou projetor contenham mais de uma lâmpada, o número de unidades equivalerá ao número de lâmpadas, sendo isto necessário para a compatibilização com os procedimentos adotados pela EQUATORIAL-MA, no faturamento da energia consumida pelo sistema.

O número de unidades de iluminação deve ser permanentemente atualizado para suprimir as unidades retiradas e acrescentar as unidades instaladas no mês.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Este projeto contempla além da execução dos serviços (mão de obra e equipamentos/ferramentas) o gerenciamento completo dos decorrentes procedimentos: Correção, preservação e manutenção do sistema de iluminação pública.

A execução de serviços de modernização e ampliação de iluminação pública; A elaboração de projetos elétricos e luminotécnicos;

Registro e reconhecimento das peças de iluminação pública assim como atualização/manutenção das unidades cadastradas que sofrem intervenções.

5. GENERALIDADES

As premissas básicas deste projeto são:

- Melhorar a segurança e o conforto dos usuários;
- Dar uma nova identidade Noturna as vias do município;
- Reforçar a atração turística no município.

6. COMPONENTES IMPLANTADOS

Este projeto foi concebido com a base no Padrão EQUATORIAL-MA de iluminações, utilizando postes de concreto pré-moldado DT, luminárias de alto rendimento compostas de Lâmpadas de LED, para aplicação de Luz aproximando a luminosidade adequada. Para iluminação pública serão instalados:

- Postes de concreto pré-moldado DT, para 02 refletores, referência: Dimensão Iluminação;
- Luminária em LED modular para iluminação pública, 120w, grau de proteção ip67, ik09, temp de cor 5000°K, lentes em policarbonato incrustantes, corpo em alumínio fundido, vida mediana 50.000 horas – 150W ou similar;
- Luminárias com elevada eficiência luminosa; suporte de perfil "U" de aço galvanizado a fogo com soquete.
-



7. PROJETO ELÉTRICO

Da rede aérea secundária existente da concessionária sairá dois circuitos monofásico #10mm²/1kv na tensão 380/220V até o padrão monofásico a ser instalado no poste da EQUATORIAL-MA, que dali partirão para as luminárias por uma caixa de passagem subterrânea com tampa de ferro fundido.

As luminárias dos postes serão acionadas através de um contactor com funções recebidas de TIMER com informações sobre o tempo de trabalho.

Quando os eletrodutos passarem por trecho de circulação de automóveis, os trechos deverão ser envelopados em concreto.

Os condutores deverão ser de cobre, unipolares, isolamento em PVC sem chumbo, Classe de 10,0mm² 0,6/1KV, com bitolas de seção para suprir a demanda de carga a ser instalada.

A recomposição dos pavimentos abertos para a instalação dos eletrodutos deve ser feita adequadamente, com o mesmo tipo de pavimento existente (grama, concreto, lajota, etc.).

As emendas e derivações dos circuitos deverão ser aterradas com haste de terra tipo CopperWeld de $\varnothing 5/8"$ de 2,44m, instaladas na caixa de passagem mais próxima do ponto a ser aterrado.

Os circuitos individuais de iluminação pública deverão ser aterrados (conforme indicação na prancha em anexo), com acionamento programado nos temporizadores instalados.

Carga a ser instalada na Avenida [A PREENCHER] (indicar a via/logradouro), considerando perda de 5% no reator e fator de potência 0,92.

8. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇO EM ELETRICIDADE

De acordo com os preceitos contidos na Norma Regulamentadora – NBR 10, as intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 volts (em corrente alternada) ou superior a 120 volts (corrente contínua), somente podem ser realizadas por trabalhador qualificado, que tenha concluído curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.

As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação, adequados para a operação, podem ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.

Nos trabalhos (de construção, montagem, operação, reforma, ampliação, reparação e inspeção) em instalações elétricas, devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle de riscos adicionais, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização apropriada.



Todo profissional de eletricidade deve estar apto a prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente através de técnicas de realimentação cardiorrespiratória, bem como através de equipamentos de combate a incêndio.

9. SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Generalidades Sobre Choque Elétrico.

Choque elétrico é uma descarga de corrente elétrica, que passa pelo corpo da pessoa, e as consequências podem ser mais ou menos graves, dependendo da corrente (intensidade, trajeto, resistência do corpo humano, tensão, ciclo cardíaco, etc.) e do trajeto percorrido no corpo, pela corrente.

As principais consequências do choque são:

- Queimaduras locais, de limites bem definidos ou de grande extensão, geralmente atingindo os tecidos mais profundos;
- Paralisação da respiração por contração dos músculos respiratórios e fibrilação cardíaca.

Primeiros Socorros.

Antes de tocar a vítima, desligue a corrente elétrica na chave geral de força, cada segundo de contato com a eletricidade diminui a possibilidade de sobrevivência da vítima;

Caso isso não seja possível, separar a vítima do contato (fio elétrico energizado), utilizando um mau condutor (isolante) de eletricidade (madeira seca, pedaço de tecido forte, cinto de couro, luvas, etc.).

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deverão ser mantidos esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas da Avenida com As Especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

Os princípios norteadores de segurança em instalações e serviço em eletricidade, previstos na NR 10, principalmente os itens 10.2.4 e 10.3, devem ser atendidos, e constatado que estão implantados pela Prefeitura Municipal de Sítio Novo - MA e empresas terceirizadas.

Engenheiro eletricista



MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
AV. PRESIDENTE JOSÉ SARNEY, S/N, CENTRO, SÍTIO NOVO/MA
CEP 65.925-000

PROPRIETÁRIO:			MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA					ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:			SERVIÇOS REGulares DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					HORA:	MÊS:
LOCAL:			SÍTIO NOVO /MA, CEP 65-925-000					114,11%	71,30%
FONTE:			SINAPI - 06/2026 - Maranhão; SBC - 06/2026 - Maranhão; ORSE - 06/2026 - Sergipe; SETOP - 04/2026 - Minas Gerais; IOPEs - 05/2026 - Espírito Santo; SIURB - 01/2026 - São Paulo; SIURB INFRA - 01/2026 - São Paulo; SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo; AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul; EMBASA - 06/2026 - Bahia; EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro; SEM DESONERAÇÃO					BDI:	25,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	MÃO E OBRAS E EQUIPAMENTOS							161.522,00	201.900,00
1.1	B590000060	EMBASA	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	504,00	178,00	222,50	89.712,00	112.140,00
1.2	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1000,00	27,13	33,91	27.130,00	33.910,00
1.3	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	1000,00	44,68	55,85	44.680,00	55.850,00
2	LEVANTAMENTO DE CAMPO (CABEAMENTOS)							113.442,00	141.772,00
2.1	39.24.151	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	700,00	13,73	17,16	9.611,00	12.012,00
2.2	39.24.152	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	700,00	19,99	24,98	13.993,00	17.486,00
2.3	39.26.050	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	500,00	16,31	20,38	8.155,00	10.190,00
2.4	39.26.050	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	500,00	16,31	20,38	8.155,00	10.190,00
2.5	3342	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 2x1x16+16mm2	m	2200,00	8,53	10,66	18.766,00	23.452,00
2.6	061684	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO SOLDAVEL DN 25mm (3/4")	M	1400,00	24,07	30,08	33.698,00	42.112,00
2.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	220,00	89,40	111,75	19.668,00	24.585,00
2.8	061316	SBC	CURVA ELETRODUTO PVC 3/4"	UN	50,00	27,92	34,90	1.396,00	1.745,00
3	POSTES E ACESSÓRIOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA							335.953,00	419.932,75
3.1	150918	IOPEs	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	80,00	38,31	47,88	3.064,80	3.830,40
3.2	8662	ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	80,00	12,98	16,22	1.038,40	1.297,60
3.3	2967	ORSE	Fornecimento de conector ampactinho tipo i cinza - 880.557 - 1	un	250,00	10,00	12,50	2.500,00	3.125,00
3.4	3325	ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	un	250,00	8,25	10,31	2.062,50	2.577,50
3.5	069254	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA	UN	80,00	177,74	222,17	14.219,20	17.773,60
3.6	069255	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 2,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA	UN	180,00	198,70	248,37	35.766,00	44.706,60
3.7	3245	ORSE	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m	un	60,00	311,98	389,97	18.718,80	23.398,20
3.8	1201009062	AGESUL	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM HASTE, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 ESTRIBO	UN	25,00	77,14	96,42	1.928,50	2.410,50
3.9	M109501206	EMBASA	LUMINARIA EXTERNA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, CORPO REFLETOR EM ALUMINIO FUNDIDO SOQUETE E-27	UN	180,00	90,35	112,93	16.263,00	20.327,40
3.10	CPU-IL-005	Próprio	Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento	UN	15,00	2.572,67	3.215,83	38.590,05	48.237,45
3.11	CPU-IL-006	Próprio	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento	UN	15,00	3.131,33	3.914,16	46.969,95	58.712,40
3.12	ED-51067	SETOP	HASTE PARA ATERAMENTO COPPERWELD COM NÚCLE DE AÇO, REVESTIMENTO EM COBRE, DIÂMETRO DE 3/4", COMPRIMENTO DE 300CM, TIPO ALTA CAMADA, EXCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E GRAMPO PARA HASTE	un	15,00	216,00	270,00	3.240,00	4.050,00

3.13	00000432	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	350,00	14,35	17,93	5.022,50	6.275,50
3.14	00000439	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	350,00	16,49	20,61	5.771,50	7.213,50
3.15	CPU-IL-008	Próprio	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	15,00	4.333,15	5.416,43	64.997,25	81.246,45
3.16	CPU-IL-007	Próprio	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	15,00	5.053,37	6.316,71	75.800,55	94.750,65
4	LÂMPADAS, LUMINÁRIAS E REATORES							687.423,95	859.274,20
4.1	CPU-IL-001	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 30W	UN	900,00	70,18	87,72	63.162,00	78.948,00
4.2	CPU-IL-009	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 40W	UN	550,00	121,08	151,35	66.594,00	83.242,50
4.3	CPU-IL-010	Próprio	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 70 w	UN	25,00	67,28	84,10	1.682,00	2.102,50
4.4	CPU-IL-013	Próprio	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 150 w	UN	25,00	80,48	100,60	2.012,00	2.515,00
4.5	CPU-IL-011	Próprio	Reator para lâmpada de vapor de sódio 70 w	UN	25,00	146,96	183,70	3.674,00	4.592,50
4.6	CPU-IL-012	Próprio	Reator para lâmpada de vapor de sódio 150 w	UN	25,00	219,27	274,08	5.481,75	6.852,00
4.7	CPU-IL-014	Próprio	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 35 W, 5.000 K	un	60,00	1.018,22	1.272,77	61.093,20	76.366,20
4.8	CPU-IL-015	Próprio	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K	un	90,00	1.101,36	1.376,70	99.122,40	123.903,00
4.9	CPU-IL-016	Próprio	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W	un	80,00	1.719,46	2.149,32	137.556,80	171.945,60
4.10	CPU-IL-017	Próprio	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W,	un	50,00	2.377,06	2.971,32	118.853,00	148.566,00
4.11	CPU-IL-018	Próprio	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200 W	un	40,00	2.686,77	3.358,46	107.470,80	134.338,40
4.12	CPU-IL-019	Próprio	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K	un	10,00	432,40	540,50	4.324,00	5.405,00
4.13	CPU-IL-021	Próprio	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	10,00	1.639,80	2.049,75	16.398,00	20.497,50
5	CAIXA DE MEDIÇÃO, CONTADOR E DISJUNTORES							149.415,44	186.753,70
5.1	9004032	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A	UN	6,00	965,06	1.206,32	5.790,36	7.237,92
5.2	9004031	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A	UN	6,00	590,43	738,03	3.542,58	4.428,18
5.3	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30,00	63,55	79,43	1.906,50	2.382,90
5.4	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30,00	142,91	178,63	4.287,30	5.358,90
5.5	ED-34463	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	30,00	17,39	21,73	521,70	651,90
5.6	ED-34464	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	30,00	17,38	21,72	521,40	651,60
5.7	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30,00	20,16	25,20	604,80	756,00
5.8	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30,00	23,18	28,97	695,40	869,10
5.9	4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	10,00	771,14	963,92	7.711,40	9.639,20
5.10	101633	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	800,00	95,19	118,98	76.152,00	95.184,00
5.11	11.22.03	SUDECAP	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO	UN	800,00	19,66	24,57	15.728,00	19.656,00
5.12	3333	ORSE	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	un	600,00	27,23	34,03	16.338,00	20.418,00
5.13	586	ORSE	Chave blindada 3 x 100a (CHAVE DE COMANDO DE GRUPO 2X30 PARA ILUMINACAO PUBLICA)	un	25,00	624,64	780,80	15.616,00	19.520,00

6	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							260.672,00	325.840,00
6.1	2456	ORSE	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	h	1200,00	113,16	141,45	135.792,00	169.740,00
6.2	5896	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2000,00	62,44	78,05	124.880,00	156.100,00
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 427.044,26
								VALOR ORÇAMENTO S/ BDI:	R\$ 1.708.428,39
								VALOR TOTAL:	R\$ 2.135.472,65

DOIS MILHÕES, CENTO E TRINTA E CINCO MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E SESSENTA E CINCO CENTAVOS



MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA
 CNPJ: 06.080.394/0001-11
 AV. PRESIDENTE JOSÉ SARNEY, S/N, CENTRO, SÍTIO NOVO/MA
 CEP 65.925-000

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA						ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:	SERVIÇOS REGulares DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						HORA:	MÊS:
LOCAL:	SÍTIO NOVO /MA, CEP 65-925-000							
MEMORIAL DE CÁLCULO								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	UNIDADE / COEFICIENTE	QUANTIDADE
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA						H	504,00
1.2	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	1000,00
1.3	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015						H	1000,00
2	LEVANTAMENTO DE CAMPO (CABEAMENTOS)							
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	UNIDADE / COEFICIENTE	QUANTIDADE
2.1	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C						M	700,00
2.2	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C						M	700,00
2.3	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C						M	500,00
2.4	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C						M	500,00
2.5	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 2x1x16+16mm2						m	2.200,00
2.6	ELETRODUTO PVC RIGIDO SOLDAVEL DN 25mm (3/4''')						M	1.400,00
2.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024						m³	220,00
2.8	CURVA ELETRODUTO PVC 3/4''''						UN	50,00
3	POSTES E ACESSÓRIOS PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA							
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	UNIDADE / COEFICIENTE	QUANTIDADE
3.1	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente						und	80,00
3.2	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar						un	80,00
3.3	Fornecimento de conector ampactinho tipo i cinza - 880.557 1						un	250,00
3.4	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²						un	250,00
3.5	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA						UN	80,00
3.6	BRACO TUBO ACO ZINCADO 2,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA						UN	180,00
3.7	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m						un	60,00
3.8	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM HASTE, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 ESTRIBO						UN	25,00
3.9	LUMINARIA EXTERNA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, CORPO REFLETOR EM ALUMINIO FUNDIDO SOQUETE E-27						UN	180,00
3.10	Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento						UN	15,00
3.11	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento						UN	15,00

3.12	HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD COM NÚCLEO DE AÇO, REVESTIMENTO EM COBRE, DIÂMETRO DE 3/4", COMPRIMENTO DE 300CM, TIPO ALTA CAMADA, EXCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E GRAMPO PARA HASTE						un	15,00
3.13	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA						UN	350,00
3.14	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA						UN	350,00
3.15	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025						UN	15,00
3.16	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025						UN	15,00
4	LÂMPADAS, LUMINÁRIAS E REATORES							
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	UNIDADE / COEFICIENTE	QUANTIDADE
4.1	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 30W						UN	900,00
4.2	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 40W						UN	550,00
4.3	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 70 w						UN	25,00
4.4	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 150 w						UN	25,00
4.5	Reator para lâmpada de vapor de sódio 70 w						UN	25,00
4.6	Reator para lâmpada de vapor de sódio 150 w						UN	25,00
4.7	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 35 W, 5.000 K						un	60,00
4.8	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K						un	90,00
4.9	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W						un	80,00
4.10	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W,						un	50,00
4.11	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200 W						un	40,00
4.12	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K						un	10,00
4.13	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar						un	10,00
5	CAIXA DE MEDIÇÃO, CONTADOR E DISJUNTORES							
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	UNIDADE / COEFICIENTE	QUANTIDADE
5.1	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A						UN	6,00
5.2	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A						UN	6,00
5.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025						UN	30,00
5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025						UN	30,00
5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS						un	30,00
5.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS						un	30,00
5.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025						UN	30,00
5.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025						UN	30,00
5.9	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura						un	10,00
5.10	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS						UN	800,00
5.11	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO						UN	800,00
5.12	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel						un	600,00

5.13	Chave blindada 3 x 100a (CHAVE DE COMANDO DE GRUPO 2X30 PARA ILUMINACAO PUBLICA)						un	25,00
6	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	UNIDADE / COEFICIENTE	QUANTIDADE
6.1	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)						h	1.200,00
6.2	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHI DIURNO. AF_06/2014						CHI	2.000,00



MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA
 CNPJ: 06.080.394/0001-11
 AV. PRESIDENTE JOSÉ SARNEY, S/N, CENTRO, SÍTIO NOVO/MA
 CEP 65.925-000

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA					ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:	SERVIÇOS REGulares DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					HORA:	MÊS:
LOCAL:	SÍTIO NOVO /MA, CEP 65-925-000					112,73%	70,19%
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	VALOR (R\$)	PESO (%)	ACUMULADO ITEM (%)
1	MÃO E OBRAS E EQUIPAMENTOS	100,00%			R\$ 201.900,00	9,45%	100,00%
		R\$ 201.900,00	R\$ -	R\$ -			
2	LEVANTAMENTO DE CAMPO (CABEAMENTO)	10,00%	40,00%	50,00%	R\$ 141.772,00	6,64%	100,00%
		R\$ 14.177,20	R\$ 56.708,80	R\$ 70.886,00			
3	POSTES E ACESSÓRIOS PARA ILUMINAÇÃO		65,00%	35,00%	R\$ 419.932,75	19,66%	100,00%
		R\$ -	R\$ 272.956,29	R\$ 146.976,46			
4	LÂMPADAS, LUMINÁRIAS E REATORES		10,00%	90,00%	R\$ 859.274,20	40,24%	100,00%
		R\$ -	R\$ 85.927,42	R\$ 773.346,78			
5	CAIXA DE MEDIÇÃO, CONTADOR E DISJUNTOR		40,00%	60,00%	R\$ 186.753,70	8,75%	100,00%
		R\$ -	R\$ 74.701,48	R\$ 112.052,22			
6	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			100,00%	R\$ 325.840,00	15,26%	100,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ 325.840,00			
VALOR TOTAL:					R\$ 2.135.472,65	100,0%	-
PESO:		10,12%	22,96%	66,92%			
VALOR:		R\$ 216.077,20	R\$ 490.293,99	R\$ 1.429.101,46			
PESO ACUMULADO:		10,12%	33,08%	100,00%			
VALOR ACUMULADO:		R\$ 216.077,20	R\$ 706.371,19	R\$ 2.135.472,65			



MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
AV. PRESIDENTE JOSÉ SARNEY, S/N, CENTRO, SÍTIO NOVO/MA
CEP 65.925-000

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA	ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:	SERVIÇOS REGulares DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	HORA:	MÊS:
LOCAL:	SÍTIO NOVO /MA, CEP 65-925-000		
ORÇAMENTO RESUMIDO			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PESO (%)
1	MÃO E OBRAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 201.900,00	9,45%
2	LEVANTAMENTO DE CAMPO (CABEAMENTOS)	R\$ 141.772,00	6,64%
3	POSTES E ACESSÓRIOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 419.932,75	19,66%
4	LÂMPADAS, LUMINÁRIAS E REATORES	R\$ 859.274,20	40,24%
5	CAIXA DE MEDIÇÃO, CONTADOR E DISJUNTORES	R\$ 186.753,70	8,75%
6	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 325.840,00	15,26%
	VALOR TOTAL COM BDI	R\$ 2.135.472,65	100,0%
	VALOR TOTAL SEM BDI	R\$ 1.708.428,39	
	VALOR BDI	R\$ 427.044,26	



MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA
 CNPJ: 06.080.394/0001-11
 AV. PRESIDENTE JOSÉ SARNEY, S/N, CENTRO, SÍTIO NOVO/MA
 CEP 65.925-000

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA	ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:	SERVIÇOS REGulares DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	HORA:	MÊS:
LOCAL:	SÍTIO NOVO /MA, CEP 65-925-000		

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) - SEM DESONERAÇÃO

		ADMISSÍVEL (%)			ADOTADO (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	A	5,50	4,00%
	SEGURO E GARANTIA	0,80	A	1,00	0,80%
S	SEGURO				0,40%
G	GARANTIA				0,40%
R	RISCO	0,97	A	1,27	0,97%
DF	DESPESAS FINANCEIRA	0,59	A	1,39	1,10%
L	LUCRO	6,16	A	8,96	6,78%
I	IMPOSTOS				8,65%
	PIS				0,65%
	CONFINS				3,00%
	ISS - Alíquota de ISS adotada é de 5,00%, no entanto, base de cálculo para esse tipo de atividade/ serviço é de 40,00% do valor total do contrato.				5,00%
	CPRB				
TAXA DE BDI ADOTADA (%)					25,00%

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

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC: taxa de administração central;
 S: taxa de seguros;
 R: taxa de risco;
 G: taxa de garantias;
 DF: taxa de despesas financeiras;
 L: taxa de lucro/remuneração;
 I: taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS, ISS)



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS REGULARES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E
AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 06/2026 - Maranhão
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
IOPES - 05/2026 - Espírito Santo
SIURB - 01/2026 - São Paulo

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,13	27,13	
Composição Auxiliar	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,98	21,98	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83	
				MO sem LS =>	10,32	LS =>	11,78	MO com LS =>	22,09
				Valor do BDI =>	6,78	Valor com BDI =>			33,91

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	44,68	44,68	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	6,6900000	6,68	44,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,17	Valor com BDI =>			55,85

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	39.24.151	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	39,24	M	1,0000000	13,73	13,73
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,1200000	34,83	4,17

Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,1200000	23,90	2,86
Insumo	P.08.000.04322	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500V - isolação PP 70° C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	Material	M	1,0200000	6,57	6,70

MO sem LS =>3,28

LS =>3,75

MO com LS =>7,03

Valor do BDI =>3,43

Valor com BDI =>17,16

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	39.24.152	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	39,24	M	1,0000000	19,99	19,99
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,1500000	34,83	5,22
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,1500000	23,90	3,58
Insumo	P.08.000.04322	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500V - isolação PP 70° C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	Material	M	1,0200000	10,98	11,19

MO sem LS =>4,11

LS =>4,69

MO com LS =>8,80

Valor do BDI =>4,99

Valor com BDI =>24,98

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	39.26.050	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	39,26	M	1,0000000	16,31	16,31
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,0800000	34,83	2,78
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,0800000	23,90	1,91
Insumo	P.08.000.04305	CPOS/CDH U	Cabo cobre flexível 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Condu spar ou equivalente	Material	M	1,0200000	11,40	11,62

MO sem LS =>2,19

LS =>2,50

MO com LS =>4,69

Valor do BDI =>4,07

Valor com BDI =>20,38

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	39.26.050	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	39,26	M	1,0000000	16,31	16,31
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,0800000	34,83	2,78
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,0800000	23,90	1,91

Insumo	P.08.000.04305 U 4	CPOS/CDH	Cabo cobre flexível 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Condu spar ou equivalente	Material	M	1,0200000	11,40	11,62
--------	-----------------------	----------	--	----------	---	-----------	-------	-------

MO sem LS => 2,19 LS => 2,50 MO com LS => 4,69

Valor do BDI => 4,07 Valor com BDI => 20,38

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3342	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 2x1x16+16mm2	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	8,53	8,53
Insumo	4621	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 2x1x16 +16mm²	Material	m	1,0000000	8,53	8,53

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,13 Valor com BDI => 10,66

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061684	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO SOLDAVEL DN 25mm (3/4""	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	M	1,0000000	24,07	24,07
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,0690000	8,82	0,60
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,0040000	59,53	0,23
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material	UN	0,0090000	45,49	0,40
Insumo	020658	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO PVC 25 SOLDAVEL (3/4""	Material	UN	0,3500000	5,25	1,83
Insumo	020669	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC 25 SOLDAVEL (3/4""	Material	UN	0,7000000	1,03	0,72
Insumo	040800	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO SOLDAVEL CLASSE B 25mm 3/4""	Material	M	1,1000000	3,50	3,85
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4210000	22,35	9,40
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4210000	16,74	7,04

MO sem LS => 7,68 LS => 8,77 MO com LS => 16,44

Valor do BDI => 6,01 Valor com BDI => 30,08

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	89,40	89,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,60	89,40

MO sem LS => 30,41 LS => 34,71 MO com LS => 65,11

Valor do BDI => 22,35 Valor com BDI => 111,75

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

Composição	061316	SBC	CURVA ELETRODUTO PVC 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000	27,92	27,92
Insumo	003354	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 3/4"	Material	UN	1,0000000	4,54	4,54
Insumo	006805	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	2,0000000	4,74	9,48
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3560000	22,35	7,95
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3560000	16,74	5,95
				MO sem LS =>	6,49	LS =>	7,41	MO com LS => 13,90
				Valor do BDI =>	6,98	Valor com BDI => 34,90		
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150918	IOPES	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA	und	1,0000000	38,31	38,31
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	0,2000000	23,48	4,69
Insumo	049503	IOPES	FITA ISOLANTE NR 33 - 19MM X 20M	Material	UN	1,0000000	33,62	33,62
				MO sem LS =>	2,19	LS =>	2,50	MO com LS => 4,69
				Valor do BDI =>	9,57	Valor com BDI => 47,88		
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8662	ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	Diversos	un	1,0000000	12,98	12,98
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,45	3,06
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33
Insumo	8928	ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	Material	un	1,0000000	6,45	6,45
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,88	MO com LS => 5,39
				Valor do BDI =>	3,24	Valor com BDI => 16,22		
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2967	ORSE	Fornecimento de conector ampactinho tipo i cinza - 880.557 - 1	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	2635	ORSE	Conector amp cinza - 880557-1	Material	un	1,0000000	10,00	10,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,50	Valor com BDI => 12,50		

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3325	ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	8,25	8,25	
Insumo	2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	Material	un	1,0000000	8,25	8,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,06	Valor com BDI =>		10,31	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	069254	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA	ILUMINACAO PUBLICA	UN	1,0000000	177,74	177,74	
Insumo	003129	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 5/8"	Material	UN	2,0000000	1,26	2,52	
Insumo	004855	SBC	PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A325 5/8" x 8. 1/2"	Material	UN	2,0000000	14,14	28,28	
Insumo	008269	SBC	ARRUELA PRESSAO ACO 5/8"	Material	UN	4,0000000	1,01	4,04	
Insumo	009534	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,20m PARA ILUMINACAO PUBLICA	Material	UN	1,0000000	59,00	59,00	
Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	0,4500000	144,00	64,80	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4890000	22,35	10,92	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4890000	16,74	8,18	
				MO sem LS =>	8,92	LS =>	10,18	MO com LS =>	19,10
				Valor do BDI =>	44,43	Valor com BDI =>		222,17	

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	069255	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 2,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA	ILUMINACAO PUBLICA	UN	1,0000000	198,70	198,70	
Insumo	003129	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 5/8"	Material	UN	2,0000000	1,26	2,52	
Insumo	004855	SBC	PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A325 5/8" x 8. 1/2"	Material	UN	2,0000000	14,14	28,28	
Insumo	008269	SBC	ARRUELA PRESSAO ACO 5/8"	Material	UN	4,0000000	1,01	4,04	
Insumo	009753	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,5m PARA POSTE	Material	UN	1,0000000	78,47	78,47	
Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	0,4500000	144,00	64,80	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5270000	22,35	11,77	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5270000	16,74	8,82	
				MO sem LS =>	9,62	LS =>	10,98	MO com LS =>	20,59
				Valor do BDI =>	49,67	Valor com BDI =>		248,37	

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3245	ORSE	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	311,98	311,98		
Insumo	6887	ORSE	Braço para luminária padrão Energisa 3/4" x 3,00 m	Material	un	1,0000000	311,98	311,98		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	77,99	Valor com BDI =>		389,97	

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1201009062	AGESUL	ARMACAO SECUNDARIA, COM HASTE, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 ESTRIBO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000	77,14	77,14	
Insumo	7361	AGESUL	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - SINAPI - 00001094	Material	UN	1,0000000	35,92	35,92	
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,7500000	23,83	17,87	
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,7500000	31,14	23,35	
				MO sem LS =>	19,25	LS =>	21,97	MO com LS =>	41,22
				Valor do BDI =>	19,28	Valor com BDI =>		96,42	

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-IL-005	Próprio	Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2.572,67	2.572,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	22,60	169,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	29,62	222,15	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,3000000	627,98	188,39	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,3000000	310,41	93,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	29,05	217,87	
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	3,2000000	104,51	334,43	
Insumo	8636	ORSE	Poste circular de concreto 8/200 para iluminação pública	Material	un	1,0000000	1.347,21	1.347,21	
				MO sem LS =>	265,76	LS =>	303,26	MO com LS =>	569,02
				Valor do BDI =>	643,16	Valor com BDI =>		3.215,83	

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-006	Próprio	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.131,33	3.131,33

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	22,60	169,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	29,62	222,15
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,3000000	627,98	188,39
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,3000000	310,41	93,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	29,05	217,87
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	3,2000000	104,51	334,43
Insumo	8637	ORSE	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	Material	un	1,0000000	1.905,87	1.905,87

MO sem LS => 265,76 LS => 303,26 MO com LS => 569,02

Valor do BDI => 782,83 Valor com BDI => 3.914,16

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51067	SETOP	HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD COM NÚCLE DE AÇO, REVESTIMENTO EM COBRE, DIÂMETRO DE 3/4", COMPRIMENTO DE 300CM, TIPO ALTA CAMADA, EXCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E GRAMPO PARA HASTE	ED-		un	1,0000000	216,00	216,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11989	HASTE PARA ATERramento COPPERWELD (DIÂMETRO: 3/4")COMPRIMENTO: 300CM MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020) REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO TIPO: ALTA CAMADA)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	191,15	1,0000000	191,15

(F)Total: 191,15

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,03	0,4000000	11,21

Atividade Auxiliar	SETOP ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	34,11	0,4000000	13,64
--------------------	----------------	---	--	-------------------	------	-------	-----------	-------

(G) Total: 24,85

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 8,89 LS => 10,14 MO com LS => 19,02

Valor do BDI => 54,00 Valor com BDI => 270,00

3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-008	Próprio	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	4.333,15	4.333,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7372273	29,62	81,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6082727	24,09	14,65
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	76,68	75,64
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1801000	311,32	56,06
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	53,97	485,73
Insumo	02964	EMOP	POSTE METALICO DUPLO, CONTINUO, CURVO CO NICO, COM ALT.APROX.9,00M, COM JANELAS, P/ILUM.PUBLICA, TIPO SEM BASE	Material	UN	1,0000000	3.620,00	3.620,00

MO sem LS => 50,42 LS => 57,54 MO com LS => 107,95

Valor do BDI => 1.083,28 Valor com BDI => 5.416,43

3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-007	Próprio	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	5.053,37	5.053,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4000000	29,62	189,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4000000	24,09	154,17

Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	4,0000000	76,68	306,72
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5000000	311,32	155,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4000000	29,05	185,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4000000	22,60	144,64
Insumo	00039746	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	75,55	302,20
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	53,97	485,73
Insumo	100621	AGESUL	SINAPI - 100621 - POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2025	Serviços	UN	1,0000000	3.128,77	3.128,77

MO sem LS => 300,34 LS => 342,72 MO com LS => 643,05

Valor do BDI => 1.263,34 Valor com BDI => 6.316,71

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-001	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 30W	Edificação	UN	1,0000000	70,18	70,18
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	35,83	14,33
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	25,89	10,35
Insumo	I-MERC 1	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27 - 30W	Material	un	1,0000000	45,50	45,50

MO sem LS => 11,53 LS => 13,16 MO com LS => 24,68

Valor do BDI => 17,54 Valor com BDI => 87,72

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-009	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 40W	Edificação	UN	1,0000000	121,08	121,08
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	35,83	14,33
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	25,89	10,35
Insumo	I-MERC 2	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27 - 40W	Material	UN	1,0000000	96,40	96,40

MO sem LS => 11,53 LS => 13,16 MO com LS => 24,68

Valor do BDI => 30,27 Valor com BDI => 151,35

--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-010	Próprio	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 70 w	Edificação	UN	1,0000000	67,28	67,28
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	35,83	14,33
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	25,89	10,35
Insumo	I-MERC 3	Próprio	LAMPADA A VAPOR DE SODIO, BULBO OVOIDE D E 70W-220V	Material	UN	1,0000000	42,60	42,60

MO sem LS => 11,53 LS => 13,16 MO com LS => 24,68

Valor do BDI => 16,82 Valor com BDI => 84,10

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-013	Próprio	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 150 w	Edificação	UN	1,0000000	80,48	80,48
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	35,83	14,33
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	25,89	10,35
Insumo	I-MERC 4	Próprio	LAMPADA A VAPOR DE SODIO, BULBO OVOIDE D E 150W-220V	Material	un	1,0000000	55,80	55,80

MO sem LS => 11,53 LS => 13,16 MO com LS => 24,68

Valor do BDI => 20,12 Valor com BDI => 100,60

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-011	Próprio	Reator para lâmpada de vapor de sódio 70 w	Edificação	UN	1,0000000	146,96	146,96
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,83	35,83
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,89	25,89
Insumo	11740	EMOP	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VA POR DE SODIO DE 150W, COM IGNITOR COM PI CO DE TENSAO 2,8 A 4KV, 220V, NBR 13593	Material	UN	1,0000000	85,24	85,24

MO sem LS => 28,83 LS => 32,90 MO com LS => 61,72

Valor do BDI => 36,74 Valor com BDI => 183,70

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-012	Próprio	Reator para lâmpada de vapor de sódio 150 w	Edificação	UN	1,0000000	219,27	219,27
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,3000000	35,83	46,57
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	1,3000000	25,89	33,65
Insumo	11742	EMOP	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VA POR DE SODIO DE 400W, COM IGNITOR COM PI CO DE TENSAO 2,8 A 4KV, 220V, NBR 13593	Material	UN	1,0000000	139,05	139,05

MO sem LS => 37,47 LS => 42,76 MO com LS => 80,22

Valor do BDI => 54,81 Valor com BDI => 274,08

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-014	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 35 W, 5.000 K	83	un	1,0000000	1.018,22	1.018,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	I-MERC 5	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 35 W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,5.950lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	974,56	974,56

MO sem LS => 16,83 LS => 19,21 MO com LS => 36,04

Valor do BDI => 254,55 Valor com BDI => 1.272,77

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-015	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K	83	un	1,0000000	1.101,36	1.101,36
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	I-MERC 6	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,8000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.057,70	1.057,70

MO sem LS => 16,83 LS => 19,21 MO com LS => 36,04

Valor do BDI => 275,34 Valor com BDI => 1.376,70

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

Composição	CPU-IL-016	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W	83	un	1,0000000	1.719,46	1.719,46
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	I-MERC 7	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.675,80	1.675,80

MO sem LS =>16,83

LS =>19,21

MO com LS =>36,04

Valor do BDI =>429,86

Valor com BDI =>2.149,32

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-017	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W,	83	un	1,0000000	2.377,06	2.377,06
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	I-MERC 8	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	2.333,40	2.333,40

MO sem LS =>16,83

LS =>19,21

MO com LS =>36,04

Valor do BDI =>594,26

Valor com BDI =>2.971,32

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-018	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200 W	83	un	1,0000000	2.686,77	2.686,77
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74

Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	I-MERC 9	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,32.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	2.643,11	2.643,11

MO sem LS => 16,83 LS => 19,21 MO com LS => 36,04

Valor do BDI => 671,69 Valor com BDI => 3.358,46

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-019	Próprio	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K	83	un	1,0000000	432,40	432,40
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,84	1,68
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	I-MERC 10	Próprio	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt	Material	un	1,0000000	412,80	412,80

MO sem LS => 6,95 LS => 7,94 MO com LS => 14,89

Valor do BDI => 108,10 Valor com BDI => 540,50

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-IL-021	Próprio	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	83	un	1,0000000	1.639,80	1.639,80
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,84	1,68
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	I-MERC 11	Próprio	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt	Material	un	1,0000000	1.620,20	1.620,20

MO sem LS => 6,95 LS => 7,94 MO com LS => 14,89

Valor do BDI => 409,95 Valor com BDI => 2.049,75

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9004032	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A	Edificação	UN	1,0000000	965,06	965,06	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	3,8000000	25,89	98,38	
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	3,8000000	35,83	136,15	
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,5000000	55,96	27,98	
Insumo	54542	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR 220V - 40A - COM CONTATOS AUXILIARES DE DOIS PARES	Material	Un	1,0000000	702,55	702,55	
				MO sem LS =>	122,61	LS =>	139,91	MO com LS =>	262,51
				Valor do BDI =>	241,26	Valor com BDI =>			1.206,32
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9004031	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A	Edificação	UN	1,0000000	590,43	590,43	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	3,5000000	25,89	90,61	
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	3,5000000	35,83	125,40	
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,5000000	55,96	27,98	
Insumo	54541	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR 220V - 25A - COM CONTATOS AUXILIARES DE DOIS PARES	Material	Un	1,0000000	346,44	346,44	
				MO sem LS =>	113,96	LS =>	130,04	MO com LS =>	243,99
				Valor do BDI =>	147,60	Valor com BDI =>			738,03
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	63,55	63,55	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	24,09	3,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	29,62	3,78	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,49	2,98	
Insumo	00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Material	UN	1,0000000	53,71	53,71	
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,78	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	15,88	Valor com BDI =>			79,43
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	142,91	142,91	

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	24,09	17,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	29,62	21,53
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	3,16	9,48
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	94,39	94,39

MO sem LS => 13,86 LS => 15,82 MO com LS => 29,68

Valor do BDI => 35,72 Valor com BDI => 178,63

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-34463	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	ED-		un	1,0000000	17,39	17,39
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-22661	DISJUNTOR (TIPO: MONOPOLAR CURVA:C CORRENTE: 25A I MÁX: 4,5kA/6kA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	11,99	1,0000000	11,99

(F)Total: 11,99

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-34437	TERMINAL ILHÓS PARA CABO DE 4MM2		X1:0.0 X2: 0.0	un	2,20	1,0000000	2,20
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,03	0,0333333	0,93
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	34,11	0,0666667	2,27

(G) Total: 5,40

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

					MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,06
					Valor do BDI =>	4,34	Valor com BDI =>			21,73
5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-34464	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	ED-		un	1,0000000	17,38	17,38	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:										0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:										0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):										0,00
(D) Produção da Equipe:										1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):										0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-22662	DISJUNTOR (TIPO: MONOPOLAR CURVA:C CORRENTE: 32A I MÁX: 4,5KA/6KA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	11,96	1,0000000	11,96	
(F)Total:										11,96
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-34438	TERMINAL ILHÓS PARA CABO DE 6MM2		X1:0.0 X2: 0.0	un	2,22	1,0000000	2,22	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,03	0,0333333	0,93	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	34,11	0,0666667	2,27	
(G) Total:										5,42
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:										0,00
					MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,06
					Valor do BDI =>	4,34	Valor com BDI =>			21,72
5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	20,16	20,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1271400	24,09	3,06	

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271400	29,62	3,76	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92	
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	11,42	11,42	
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	5,04			Valor com BDI =>	25,20

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	23,18	23,18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	24,09	4,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	29,62	5,23	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28	
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	11,42	11,42	
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,84	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	5,79		Valor com BDI =>		28,97

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	771,14	771,14
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,8000000	3,88	18,62
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,8000000	3,74	17,95
Insumo	00000868/SINA	ORSE	Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro	Material	m	2,0000000	30,95	61,90
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,8000000	20,45	98,16
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,8000000	15,59	74,83
Insumo	10394	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material	un	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	1094	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/conector	Material	un	1,0000000	112,00	112,00
Insumo	209	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material	un	3,0000000	1,80	5,40
Insumo	314	ORSE	Bucha aluminio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material	un	3,0000000	2,45	7,35
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70°	Material	m	1,0000000	19,46	19,46

Insumo	4198	ORSE	Quadro de medição trifásico em Noril c/lente para leitura	Material	un	1,0000000	342,08	342,08
Insumo	663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material	un	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	865	ORSE	Eletroduto condutele pvc rígido, d= 1/2"	Material	m	1,5000000	4,03	6,04

MO sem LS => 80,79 LS => 92,20 MO com LS => 172,99

Valor do BDI => 192,78 Valor com BDI => 963,92

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101633	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000	95,19	95,19
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2016071	311,32	62,76
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0517014	76,68	3,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0208000	24,09	0,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0208000	29,62	0,61
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	27,23	27,23
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	6,47	0,13

MO sem LS => 3,82 LS => 4,36 MO com LS => 8,17

Valor do BDI => 23,79 Valor com BDI => 118,98

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.22.03	SUDECAP	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO	CHAVE/FUSIVEL/RELE FOTOELETR. TECNOWATT OU	UN	1,0000000	19,66	19,66
Insumo	55.10.55	SUDECAP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	29,41	5,88
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,32	4,06
Insumo	74.13.28	SUDECAP	BASE PARA RELÉ COM SUPORTE METÁLICO	Material	UN	1,0000000	9,72	9,72

MO sem LS => 4,64 LS => 5,30 MO com LS => 9,94

Valor do BDI => 4,91 Valor com BDI => 24,57

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3333	ORSE	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	27,23	27,23	
Insumo	00002510/SINA	ORSE	Rele fotoelettrico interno e externo bivolt 1000 w, de conector, sem base	Material	un	1,0000000	27,23	27,23	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,80	Valor com BDI =>		34,03	

Composições Auxiliares

Custo Horário de Execução (A) + (B): 20,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 20,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57
(F) Total:									4,99

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14646	EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14682	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5225	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,74	1,0000000	0,74
(G) Total:									3,04

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					9,69	LS =>	11,06	MO com LS =>	20,74
Valor do BDI =>					7,00	Valor com BDI =>			35,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,09	24,09
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24

MO sem LS => 8,24 LS => 9,41 MO com LS => 17,65

Valor do BDI => 6,02 Valor com BDI => 30,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91375	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,20	20,20
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	589.135,11	20,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 5,05 Valor com BDI => 25,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91377	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,35	3,35
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	589.135,11	3,35

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,83 Valor com BDI => 4,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91376	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,30	8,30
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	589.135,11	8,30

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,07 Valor com BDI => 10,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,39	28,39
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30

MO sem LS => 10,56 LS => 12,05 MO com LS => 22,60

Valor do BDI => 7,09 Valor com BDI => 35,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	627,98	627,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2067000	22,60	140,27
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8187000	150,00	122,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277,8415000	1,10	305,62
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5894000	100,61	59,29

MO sem LS => 47,71 LS => 54,45 MO com LS => 102,16

Valor do BDI => 156,99 Valor com BDI => 784,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-5225	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-	hora	1,0000000	0,74	0,74	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

Insumo	MOED-20130	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	20	0,04	0,74
--------	------------	-------	---	--	--	---	----	------	------

(B) Total: 0,74

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,74

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,74

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,35 LS => 0,40 MO com LS => 0,74

Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	17,02	0,63

MO sem LS => 0,29 LS => 0,34 MO com LS => 0,63

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,35	0,25

MO sem LS => 0,12 LS => 0,14 MO com LS => 0,25

Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5224	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000	0,96	0,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
Insumo	MOED-20142	SETOP	ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	25,86	0,04	0,96

(B) Total: 0,96

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,96

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,96

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F) Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,45 LS => 0,51 MO com LS => 0,96

Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	22,35	0,83

MO sem LS => 0,39 LS => 0,45 MO com LS => 0,83

Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	25,43	0,12

MO sem LS => 0,06 LS => 0,07 MO com LS => 0,12

Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	21,98	0,11

MO sem LS => 0,05 LS => 0,06 MO com LS => 0,11

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	28,51	0,46

MO sem LS => 0,21 LS => 0,25 MO com LS => 0,46

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	22,35	0,47

MO sem LS => 0,22 LS => 0,26 MO com LS => 0,47

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	16,12	0,34

MO sem LS => 0,16 LS => 0,19 MO com LS => 0,34

Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,62	29,62
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24

				MO sem LS =>		10,83	LS =>		12,36	MO com LS =>		23,18
				Valor do BDI =>		7,40	Valor com BDI =>					37,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ED-50373	SETOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000	34,11	34,11			
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
(A) Total:												0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra									Custo Horário
Insumo	MOED-20142	SETOP	ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	25,86	1,00	25,86			
(B) Total:												25,86
Custo Horário de Execução (A) + (B):												25,86
(D) Produção da Equipe:												1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):												25,86
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41			
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90			
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11			
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57			
(F)Total:												4,99
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário			
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14650	EPI PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34			
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14686	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96			
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5224	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96			
(G) Total:												3,26
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário			
(H) Total:												0,00
				MO sem LS =>		12,53	LS =>		14,30	MO com LS =>		26,82

Valor do BDI ==>						8,52	Valor com BDI ==>			42,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-14646	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,00000000	1,34	1,34	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14632	EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,00000000	1,34	
(F)Total:									1,34	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(G) Total:									0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
MO sem LS ==>					0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00	
Valor do BDI ==>					0,33	Valor com BDI ==>			1,67	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-14650	SETOP	EPI PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,00000000	1,34	1,34	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14632	EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34

(F) Total: 1,34

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,33 Valor com BDI => 1,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10362	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10492	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10517	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	10579	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045000	4,95	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	156,60	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,81	0,29

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,93 Valor com BDI => 4,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,95	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,81	0,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,97	Valor com BDI =>		4,85	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14682	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	0,96	0,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14620	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96

(F)Total: 0,96

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14686	SETOP	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	0,96	0,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14620	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96

(F) Total: 0,96

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	76,68	76,68
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,01	34,01
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,12	28,12
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,18	4,18

MO sem LS => 13,53 LS => 15,44 MO com LS => 28,97

Valor do BDI => 19,17 Valor com BDI => 95,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	311,32	311,32	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,01	34,01	
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,12	28,12	
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,78	47,78	
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,18	4,18	
Composição Auxiliar	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	186,86	186,86	
				MO sem LS =>	13,53	LS =>	15,44	MO com LS =>	28,97
				Valor do BDI =>	77,83	Valor com BDI =>		389,15	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89259	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,12	28,12

Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	589.135,11	20,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 7,03 Valor com BDI => 35,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,18	4,18
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	589.135,11	3,35

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 1,04 Valor com BDI => 5,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	589.135,11	8,30

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,59 Valor com BDI => 12,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,78	47,78
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	589.135,11	37,88

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 11,94 Valor com BDI => 59,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	186,86	186,86
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	7,07	186,86

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 46,71 Valor com BDI => 233,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	310,41	310,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,39	69,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	29,05	71,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,60	166,72
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,54	1,60

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,60	0,85
---------------------	-------	--------	--	--	-----	-----------	------	------

MO sem LS => 108,87 LS => 124,24 MO com LS => 233,10

Valor do BDI => 77,60 Valor com BDI => 388,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,43	25,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83

MO sem LS => 11,93 LS => 13,62 MO com LS => 25,55

Valor do BDI => 7,64 Valor com BDI => 38,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,01	34,01
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,51	28,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
--------	----------	--------	---	-------------------------	---	-----------	------	------

MO sem LS => 13,53 LS => 15,44 MO com LS => 28,97

Valor do BDI => 8,50 Valor com BDI => 42,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,05	29,05
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32

MO sem LS => 10,66 LS => 12,17 MO com LS => 22,82

Valor do BDI => 7,26 Valor com BDI => 36,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,60	22,60
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,12	16,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38

				MO sem LS =>		7,69	LS =>		8,78	MO com LS =>		16,46	
				Valor do BDI =>		5,65	Valor com BDI =>					28,25	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	ED-34437	SETOP	TERMINAL ILHÓS PARA CABO DE 4MM2	ED-		un	1,0000000	2,20	2,20				
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário				
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
(A) Total:										0,00			
B	Código	Banco	Mão de Obra									Custo Horário	
(B) Total:										0,00			
Custo Horário de Execução (A) + (B):										0,00			
(D) Produção da Equipe:										1,00			
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):										0,00			
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário				
Insumo	SETOP	MATED-34411	TERMINAL ELÉTRICO (TIPO: ILHÓS MATERIAL: COBRE ESTANHADO BITOLA: 4MM2)	X1:0.0 X2: 0.0		un	0,14	1,0000000	0,14				
(F)Total:										0,14			
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário				
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	28,03	0,0333333	0,93				
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	34,11	0,0333333	1,13				
(G) Total:										2,06			
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário				
(H) Total:										0,00			
				MO sem LS =>		0,74	LS =>		0,84	MO com LS =>		1,58	
				Valor do BDI =>		0,55	Valor com BDI =>			2,75			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	ED-34438	SETOP	TERMINAL ILHÓS PARA CABO DE 6MM2	ED-		un	1,0000000	2,22	2,22				
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário				
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
(A) Total:										0,00			
B	Código	Banco	Mão de Obra									Custo Horário	

								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-34412	TERMINAL ELÉTRICO (TIPO: ILHÓS MATERIAL: COBRE ESTANHADO BITOLA: 6MM2)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,16	1,0000000	0,16

(F)Total: 0,16

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,03	0,0333333	0,93
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	34,11	0,0333333	1,13

(G) Total: 2,06

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,74 LS => 0,84 MO com LS => 1,58

Valor do BDI => 0,55 Valor com BDI => 2,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,54	1,54
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49

Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,38 Valor com BDI => 1,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.843,04	0,49

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.843,04	0,11

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.843,04	0,38

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,09	0,56

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,70

Total sem BDI	1.708.428,39
Total do BDI	427.044,26
Total Geral	2.135.472,65



Obra
SERVIÇOS REGulares DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 06/2026 - Maranhão
ORSE - 06/2026 - Sergipe
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais
IOPES - 05/2026 - Espírito Santo
SIURB - 01/2026 - São Paulo

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU-IL-016	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W	83	un	80,0	2.149,32	171.945,60	8,05	8,05
2456	ORSE	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	Equipamento	h	1.200,0	141,45	169.740,00	7,95	16,00
5896	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2.000,0	78,05	156.100,00	7,31	23,31
CPU-IL-017	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W,	83	un	50,0	2.971,32	148.566,00	6,96	30,27
CPU-IL-018	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200 W	83	un	40,0	3.358,46	134.338,40	6,29	36,56
CPU-IL-015	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K	83	un	90,0	1.376,70	123.903,00	5,80	42,36
B590000060	EMBASA	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	504,0	222,50	112.140,00	5,25	47,61
101633	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	800,0	118,98	95.184,00	4,46	52,07
CPU-IL-007	Próprio	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	15,0	6.316,71	94.750,65	4,44	56,51
CPU-IL-009	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 40W	Edificação	UN	550,0	151,35	83.242,50	3,90	60,40
CPU-IL-008	Próprio	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	15,0	5.416,43	81.246,45	3,80	64,21
CPU-IL-001	Próprio	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE - 30W	Edificação	UN	900,0	87,72	78.948,00	3,70	67,91

CPU-IL-014	Próprio	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 35 W, 5.000 K	83	un	60,0	1.272,77	76.366,20	3,58	71,48
CPU-IL-006	Próprio	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	15,0	3.914,16	58.712,40	2,75	74,23
92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1.000,0	55,85	55.850,00	2,62	76,85
CPU-IL-005	Próprio	Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	15,0	3.215,83	48.237,45	2,26	79,11
069255	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 2,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA	ILUMINACAO PUBLICA	UN	180,0	248,37	44.706,60	2,09	81,20
061684	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO SOLDAVEL DN 25mm (3/4")	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	M	1.400,0	30,08	42.112,00	1,97	83,17
88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.000,0	33,91	33.910,00	1,59	84,76
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	220,0	111,75	24.585,00	1,15	85,91
3342	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 2x1x16+16mm2	Conversão InfoWOrca	m	2.200,0	10,66	23.452,00	1,10	87,01
3245	ORSE	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m	Conversão InfoWOrca	un	60,0	389,97	23.398,20	1,10	88,10
CPU-IL-021	Próprio	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	83	un	10,0	2.049,75	20.497,50	0,96	89,06
3333	ORSE	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	Conversão InfoWOrca	un	600,0	34,03	20.418,00	0,96	90,02
39.26.050	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	39,26	M	1.000,0	20,38	20.380,00	0,95	90,97
M109501206	EMBASA	LUMINARIA EXTERNA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, CORPO REFLETOR EM ALUMINIO FUNDIDO SOQUETE E-27	Material	UN	180,0	112,93	20.327,40	0,95	91,93
11.22.03	SUDECAP	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO	CHAVE/FUSIVEL/RELE FOTOELETR. TECNOWATT OU EQUIVALENTE	UN	800,0	24,57	19.656,00	0,92	92,85
586	ORSE	Chave blindada 3 x 100a (CHAVE DE COMANDO DE GRUPO 2X30 PARA ILUMINACAO PUBLICA)	Material	un	25,0	780,80	19.520,00	0,91	93,76
069254	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,00m PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA	ILUMINACAO PUBLICA	UN	80,0	222,17	17.773,60	0,83	94,59
39.24.152	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	39,24	M	700,0	24,98	17.486,00	0,82	95,41
39.24.151	CPOS/CDH U	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	39,24	M	700,0	17,16	12.012,00	0,56	95,97
4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	Entrada em Baixa Tensão	un	10,0	963,92	9.639,20	0,45	96,43
9004032	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A	Edificação	UN	6,0	1.206,32	7.237,92	0,34	96,76
00000439	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	350,0	20,61	7.213,50	0,34	97,10

CPU-IL-012	Próprio	Reator para lâmpada de vapor de sódio 150 w	Edificação	UN	25,0	274,08	6.852,00	0,32	97,42
00000432	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	350,0	17,93	6.275,50	0,29	97,72
CPU-IL-019	Próprio	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K	83	un	10,0	540,50	5.405,00	0,25	97,97
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	30,0	178,63	5.358,90	0,25	98,22
CPU-IL-011	Próprio	Reator para lâmpada de vapor de sódio 70 w	Edificação	UN	25,0	183,70	4.592,50	0,22	98,44
9004031	SIURB	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A	Edificação	UN	6,0	738,03	4.428,18	0,21	98,64
ED-51067	SETOP	HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD COM NÚCLE DE AÇO, REVESTIMENTO EM COBRE, DIÂMETRO DE 3/4", COMPRIMENTO DE 300CM, TIPO ALTA CAMADA, EXCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E GRAMPO PARA HASTE	ED-	un	15,0	270,00	4.050,00	0,19	98,83
150918	IOPES	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA	und	80,0	47,88	3.830,40	0,18	99,01
2967	ORSE	Fornecimento de conector ampactinho tipo i cinza - 880.557 - 1	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	250,0	12,50	3.125,00	0,15	99,16
3325	ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	Conversão InfoWOrca	un	250,0	10,31	2.577,50	0,12	99,28
CPU-IL-013	Próprio	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 150 w	Edificação	UN	25,0	100,60	2.515,00	0,12	99,40
1201009062	AGESUL	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM HASTE, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 ESTRIBO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	25,0	96,42	2.410,50	0,11	99,51
101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	30,0	79,43	2.382,90	0,11	99,62
CPU-IL-010	Próprio	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão 70 w	Edificação	UN	25,0	84,10	2.102,50	0,10	99,72
061316	SBC	CURVA ELETRODUTO PVC 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	50,0	34,90	1.745,00	0,08	99,80
8662	ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	Diversos	un	80,0	16,22	1.297,60	0,06	99,86
93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	30,0	28,97	869,10	0,04	99,90
93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	30,0	25,20	756,00	0,04	99,94
ED-34463	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	ED-	un	30,0	21,73	651,90	0,03	99,97
ED-34464	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	ED-	un	30,0	21,72	651,60	0,03	100,00

Total sem BDI

1.708.428,39

Total do BDI	427.044,26
Total Geral	2.135.472,65



MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA
 CNPJ: 06.080.394/0001-11
 AV. PRESIDENTE JOSÉ SARNEY, S/N, CENTRO, SÍTIO NOVO/MA
 CEP 65.925-000

PROPRIETÁRIO:		MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO /MA		ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:		SERVIÇOS REGULARES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO INTEGRAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		HORA:	MÊS:
LOCAL:		SÍTIO NOVO /MA, CEP 65-925-000		114,11%	71,30%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
		COM DESONER.		SEM DESONER.	
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %	HORA %	MES %
A	GRUPO A	26,80	26,80	36,80	36,80
A1	INSS	10,00	10,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
B	GRUPO B	47,05	18,02	47,05	18,02
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75	0,00	17,75	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,67	0,88	0,67
B4	13º Salário	10,93	8,31	10,93	8,31
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	11,02	8,38	11,02	8,38
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
C	GRUPO C	12,44	9,46	12,44	9,46
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74	4,36	5,74	4,36
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,63	2,76	3,63	2,76
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,44	1,86	2,44	1,86
C5	Indenização Adicional	0,48	0,37	0,48	0,37
D	GRUPO D	12,02	4,38	17,82	7,02
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	11,52	4,00	17,31	6,63
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50	0,38	0,51	0,39
TOTAL (A+B+C+D)		98,31	58,66	114,11	71,30