



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Parafuso cabeça quadrada para poste;

PARAFUSO CABEÇA QUADRADA (MÁQUINA) 16X150MM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM PORCA M16.

Diversos tamanhos, sendo os mais usados na tabela abaixo.

Cotas Nominal	E		F		G		H		R		LT (Básico)	
	máx.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	L ≤ 6"	L > 6"	
1/4"	6.604	9.525	9.194	13.462	12.649	4.775	3.962	0.762	0.254	19.050	25.400	
5/16"	8.229	12.700	12.294	17.957	16.891	5.588	4.724	0.762	0.254	22.225	28.575	
3/8"	9.855	14.274	13.817	20.193	18.973	6.807	5.892	0.762	0.254	25.400	31.750	
7/16"	11.480	15.875	15.316	22.453	21.031	8.026	7.061	0.762	0.254	28.575	34.925	
1/2"	13.081	19.050	18.415	26.949	25.273	8.839	7.823	0.762	0.254	31.750	38.100	
5/8"	16.306	23.825	23.012	33.680	31.597	11.277	10.160	1.524	0.508	38.100	44.450	
3/4"	19.507	28.575	27.635	40.411	37.947	13.306	12.090	1.524	0.508	44.450	50.800	
7/8"	22.733	33.324	32.232	47.142	44.246	15.748	14.427	1.524	0.508	50.800	57.150	
1"	25.958	38.100	36.830	53.873	50.571	17.373	15.951	2.286	0.762	57.150	63.500	
1.1/8"	29.184	42.875	41.427	60.604	56.870	19.817	18.288	2.286	0.762	63.500	69.850	
1.1/4"	32.435	47.625	46.024	67.360	63.220	22.250	20.624	2.286	0.762	69.850	76.200	
1.3/8"	35.661	52.374	50.647	74.091	69.545	23.876	22.148	2.286	0.762	76.200	82.550	
1.1/2"	38.887	57.150	55.245	80.822	75.844	26.314	24.485	2.286	0.762	82.550	88.900	



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



= Penalties por violação dos índices de qualidade e prazos.

Sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as seguintes multas por violação dos prazos de atendimento, após um período mínimo de 60 (sessenta) dias do início da Gestão da Manutenção do Sistema de Iluminação Pública (IP) no Município:

- Pelo não atendimento aos "Prazos de Execução do Serviço", estabelecido nesse Memorial Descritivo, Valor correspondente a 0,1% do faturamento mensal, pelos serviços relativos à Garantia de Funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

A Contratada deverá implantar e operar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, toda infraestrutura necessária ao atendimento e execução dos serviços no município, conforme descrito nesse edital.

- A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA das atividades concernentes de Manutenção Corretiva, de Reforma, de Eficientização e Ampliação do Sistema de Iluminação Pública (IP), executado como disposto neste item do Memorial Descritivo, será calculada a cada mês, pelo apurado do somatório dos serviços referentes aos itens da Planilha de Orçamento Básico, conforme Ordens de Serviços autorizadas, executadas e atestadas sua execução pela Fiscalização, no mês de referência da medição.

11 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Os serviços deverão abranger todas as atividades necessárias à manutenção corretiva do sistema de iluminação pública (IP) do Município, com registro, controle de dados, planejamento, programação, acompanhamento, supervisão das intervenções na rede de iluminação pública, relativas à manutenção bem como deverão também abranger aquelas atividades envolvidas com o tratamento das informações destinadas ao Município, que permitam o acompanhamento detalhado da evolução dos trabalhos e do estado do sistema de iluminação pública.

Deverão ser elaborados orçamentos de serviço, englobando pessoal e materiais, como forma de subsidiar o Município nas decisões quanto ao planejamento e programações apresentadas em função da disponibilidade de recursos. O controle dos orçamentos deverá ser informatizado e disponibilizado para consulta e arquivo do Município. Esse serviço será realizado sempre que solicitado pela prefeitura.

12 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DA REFORMA DA EFICIENTIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

=> Caberá à CONTRATADA realizar os serviços no Sistema de Iluminação Pública do Município relativos à instalação de componentes novos (braços, luminárias, chaves eletromagnéticas, cabos, disjuntores, fitas de aço, conectores, etc) ou retiradas de componentes danificados ou de pouca eficiência energética do sistema de iluminação pública, com disponibilidade de turma, serviços civil, iluminação de destaque em festividades, atendimento à ocorrência de abaloamento de postes, correção de vandalismos e outros serviços técnicos especializados, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido sob a diretrizes deste Edital.

f) Caso ocorra uma atividade ou serviço não descrito na Planilha de Preços Unitárias --necessário à realização de projeto específico de interesse do Município, o mesmo poderá ser acrescentado, mediante termo aditivo, na planilha de Preço Unitário por Atividade.

g) Após aceitação do orçamento apresentado pela CONTRATADA por parte da fiscalização, o Município formalizará a autorização para início da execução das obras, mediante emissão da respectiva Ordem de Serviço.

h) O projeto deverá atender, também, os seguintes requisitos técnicos:

- Reutilizar materiais e equipamentos se estiverem em condições de uso e que não comprometam a estética urbanística do logradouro;
- Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
- Revisar e/ou substituir as conexões com a rede elétrica;
- Implantar preferencialmente circuito independente para iluminação pública.





Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



i) O Município pode recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atenda às especificações definidas neste Memorial Descritivo, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido no Contrato.

j) Após a CONTRATADA proceder à implantação dos melhoramentos serão realizadas conjuntamente pelas equipes da CONTRATADA e fiscalização do Município, as medições dos índices de iluminação médio e uniformidade média e mínima da iluminação, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto. A contratada é única responsável pelo atendimento aos níveis de iluminação médio e uniformidade média e mínima da iluminação, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para o Município.

k) Abalroamento de Postes

A CONTRATADA apresentará orçamento ao Município para realização, após a devida aprovação, de serviços de recuperação de instalações do sistema de iluminação pública afetadas por abalroamento de postes ou vandalismos. Os trabalhos devem ser precedidos de perícia técnica promovida pela própria CONTRATADA para determinar a extensão dos danos, bem como a necessidade ou não de substituição do poste e sujeita a aprovação do MUNICÍPIO. Deverá também apresentar à Fiscalização do MUNICÍPIO o croqui do local do abalroamento ou da ação de vândalos, acompanhado do orçamento com a discriminação dos materiais e mão de obra utilizados dos serviços relativos à substituição dos elementos danificados.

13 GESTÃO DE MATERIAIS

A Contratada deverá manter no seu almoxarifado local no município, local exclusivo para guarda e acondicionamento de materiais e equipamentos de Iluminação Pública.

Nesse almoxarifado serão depositados tanto materiais novos quanto aqueles retirados durante os serviços de manutenção, que deverão ser mantidos sob a guarda da contratada até definição da Prefeitura do local a ser destinado.

Esse almoxarifado deverá estar devidamente equipado para acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, bancada para testes de componentes do sistema de iluminação, etc, além de dispor de mão de obra qualificada para os serviços de movimentação.

Os materiais deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.

A contratada fará, dentro de seu almoxarifado e às suas expensas, um tratamento prévio e acondicionamento dos materiais até a destinação final daqueles enquadrados na Lei de Crimes Ambientais e legislação complementar. Deverá assegurar a descontaminação de todas as lâmpadas de descarga retiradas da iluminação pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer. Em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo a descontaminação ser executada por empresas de reciclagem credenciadas por Órgão Ambiental competente.

O controle e o fluxo de materiais e equipamentos de IP devem ser feito através de sistema informatizado.

A CONTRATADA deverá manter todos os materiais e equipamentos armazenados sob sua responsabilidade devidamente identificados.

O estoque dimensionado pela CONTRATADA, deverá permitir, sem descontinuidade, a realização de intervenções no sistema de IP por um prazo pré-determinado, nunca inferior a 30 (trinta) dias.

Todos os materiais retirados do sistema de IP serão transportados pela CONTRATADA para seu almoxarifado. Nesse almoxarifado os materiais ficarão temporariamente guardados, classificados e devolvidos ao Município. As devoluções de materiais ao Município, perfeitamente identificados, deverão ser acompanhadas da documentação pertinente.

A CONTRATADA será a única responsável por todos os materiais novos ou retirados do sistema de IP, devendo às suas expensas, segurá-los contra todos os riscos.

14 FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços executados no Sistema de IP serão fiscalizados pelo Município.

Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo o Município rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas, devendo a parte rejeitada ser refeita sem ônus.



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



O Município manterá na fiscalização dos serviços, funcionário(s) com autoridade para exercer em seu nome toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.
A CONTRATADA deve permitir, a qualquer horário, o acesso da fiscalização do Município às suas dependências.

15 GESTÃO SOBRE TERCEITOS

Caberá exclusivamente à CONTRATADA toda a gestão junto aos órgãos públicos (policia militar e civil e outros), concessionárias e empresas privadas (trânsito, energia elétrica, telefonia, TV a cabo, etc) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

16 GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Todos os serviços executados e materiais fornecidos pela CONTRATADA no sistema de IP, deverão ser garantidos por 06 (seis) meses contados a partir da data de conclusão dos serviços e aplicação dos materiais. Os materiais indicados na proposta da CONTRATADA poderão ser substituídos por materiais de qualidade igual ou superior desde que haja prévia autorização do Município.

17 NORMAS GENERICAS

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- a) É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela mesma.
- b) É de responsabilidade da contratada desenvolver projeto de sinalização e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de obras de IP para garantia da normalidade do fluxo do transido de veículos.

Legislação

Norma Técnica NT-007/2015-R-06 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública) e PE-030/2015 R-01 (Instalações de Iluminação Pública) da Enel;
Resolução ANEEL n2 414 de 09/09/2010;
NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
NR 35 (Trabalho em altura);
NBR 5101 (Iluminação Pública - Procedimento);
NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública - Requisitos Particulares);
PEX-006 (Execução de Instalação e de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública) e POP-003 (Trabalhos em Redes Energizadas) da Enel;
NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);
NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requesitos e Ensaio);
NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão - Especificação);
NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);
NBR 50529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos).

18 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

a) Mão de Obra

Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades descritas em cada tem, inclusive os encargos sociais definidos por Lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

b) Transporte

Nos custos também deverá ser previsto o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado do Município ou do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da CONTRATADA e/ou Município.

c) Equipamentos

Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



d) Testes

Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

e) Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado à Município. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

f) Aquisição de Equipamento e Materiais

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções; transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado do Município (ou da CONTRATADA) e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pelo Município e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.

g) Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos

No preço ofertado pela CONTRATADA deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estaduais e municipais vigentes.

18.1 Especificações Gerais de Serviços

a) Ampliação da rede de IP

Consiste nas obras e serviços de instalação de pontos luminosos novos, sejam na Rede de Distribuição da Concessionária, ou em circuitos exclusivos como praças, canteiros centrais, etc, conforme orientações da NT-007/2015 R-06 da Coelce; e por solicitações do município.

b) Reforma da rede de Ip

Consiste nas obras e serviços de substituição de pontos luminosos existentes, sejam na Rede de Distribuição da Concessionária, ou em circuitos exclusivos como praças, canteiros centrais, conforme orientações da NT-007/2015 R-06 da Coelce; e por solicitações do município.

c) Eficientização da rede de Lp

Consiste nas obras e serviços de substituição de pontos luminosos existentes com baixa eficiência luminosa ou energética, sejam na Rede de Distribuição da Concessionária, ou em circuitos exclusivos como praças, canteiros centrais, conforme orientações da NT-007/2015 R-06 da Coelce; e por solicitações do município.

d) Fornecimento de Placas de Obra

Trata-se das placas das obras novas de IP, de implantação de iluminação pública em praças ou canteiros centrais de avenidas, etc. Seguirá os padrões e normas previstos em contrato, e todas as obras deverão possuir placas indicativas em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas em manuais oficiais, e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, com a pintura a óleo ou esmalte;

e) Serviços de "Instalação/Substituição de materiais"

Consiste na instalação de novo componente/acessório em instalação nova de IP, ou sua substituição quando danificado em instalação existente de IP, em solo ou em topo de poste, em quaisquer localidades do Município;

f) Serviços de "Instalação de materiais"

Consiste na instalação ou montagem de componente/acessório novo em luminária nova em solo, em quaisquer localidades do Município;

g) Serviços de implantação de "postes de concreto ou metálico"

Consiste na implantação de poste de concreto ou metálico novo em quaisquer localidades do Município;

h) Colocação de poste em prumo



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Consiste na abertura de cava, substituição de bases e fixações, conexões, isolamento e recomposição de calçada, em quaisquer localidades do Município;

i) Deslocamento de poste

Consiste na retirada de um local e reimplantação em outro local, com a recuperação do piso, em quaisquer localidades do Município;

j) Serviços de "retiradas de materiais"

Consiste na retirada de componente/acessório danificado em solo ou topo de poste, em quaisquer localidades do Município, e entrega no almoxarifado da Prefeitura;

k) Serviço de recuperação de braço ornamental simples, duplo, triplo e quádruplo

Consiste na retirada do braço do poste (duplo T ou cônico), realização de solda, pintura, colocação de adesivos (conforme logomarca atual do Município), e reinstalação no poste; incluindo também a retirada e reinstalação das ferragens de fixação, da luminária, da lâmpada, do receptáculo, da fiação e suas conexões, limpeza da luminária, aprumo do braço e da luminária;

L) Serviço de escavação manual

Consiste na movimentação de terra para lançamento de eletroduto ou cabos, em vala escavada com largura até 40cm e profundidade até 50cm.

m) Serviço de reaterro c/ compactação manual

Consiste na movimentação de terra para enchimento e compactação manual de vala com largura até 40cm e profundidade até 50cm;

n) Serviço de instalação/substituição de eletroduto

Consiste no lançamento / retirada e substituição de eletroduto, inclusive arame guia, em vala pré-existente;

o) Serviço de envelopamento de concreto p1 proteção de tubo de pvc

Consiste no lançamento de concreto (FCI < 150 kgf/cm²) com espessura aproximada de 10 cm e largura de até 40cm sobre o eletroduto;

p) Serviço de instalação/substituição de luminária completa

Consiste na instalação/substituição de braços ou suportes, luminárias ou projetores, lâmpadas, reatores, relés, base, ignitores, inclusive fiação interna, conexões, suportes e ferragens.

q) Disponibilidade de turma pesada diurna por hora

- Em dias úteis e sábados;
- Aos domingos e feriados.

Disponibilidade, para execução de serviços de instalação do sistema de iluminação pública ou atendimento em eventos públicos do município, de 01 turma pesada composta de 03 homens e 01 veículo tipo cesto aéreo simples com alcance até 13 metros, com porta escada e ferramental adequado às atividades de manutenção, no período compreendido entre 6h00 até 12h00 e de 14h00 até 18h00. Valor para 1 h de disponibilidade.

r) Disponibilidade de turma pesada noturna por hora

- Em dias úteis e sábados;
- Aos domingos e feriados.

Disponibilidade, para execução de serviços de instalação do sistema de iluminação pública ou atendimento em eventos públicos do município, de 01 turma pesada composta de 03 homens e 01 veículo tipo cesto aéreo simples com alcance até 13 metros, com porta escada e ferramental adequado às atividades de manutenção, no período compreendido entre 18h00 até 6h00. Valor para 1 h de disponibilidade.

s) Disponibilidade de turma pesada c/ caminhão Munck diurna por hora

- Em dias úteis e sábados;
- Aos domingos e feriados.

Disponibilidade, para execução de serviços de manutenção de iluminação pública ou atendimento em eventos públicos do município, de um caminhão Munck com motorista operador, com capacidade de 3.500Kg e 01 eletricista e 02 auxiliares de eletricista para transporte, carga e descarga de equipamentos de IP. No período compreendido entre 6h00 até 12h00 e de 14h00 até 18h00. Valor para 1 h de disponibilidade.

t) Disponibilidade de turma pesada c/ caminhão Munck noturna por hora

- Em dias úteis e sábados;
- Aos domingos e feriados.

Disponibilidade, para execução de serviços de manutenção de iluminação pública ou atendimento em eventos públicos do município, de um caminhão Munck com motorista operador, com capacidade de 3.500Kg e 01 eletricista e 02 auxiliares de eletricista para transporte, carga e descarga de equipamentos de W. No período compreendido entre 18h00 até 6h00. Valor para 1 h de disponibilidade.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

Composições formuladas com a utilização das tabelas de preços oficiais da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - SEINFRA - 027.1 (desonerada), e do Sinapi de 06/2021 (desonerada) da Caixa Econômica Federal, bem como, insumos cotados no mercado - Utilizando os índices: BDI=24,00% e Encargos Sociais



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



Básicos horista/mensalista de 85,20%/48,69% e Encargos Sociais Básicos com Encargos Complementares horista/mensalista de 85,20%/48,69% para mão de obra da Tabela Seinfra V027.1 desonerada).

18.3 Prazo de execução do objeto

O prazo para execução dos serviços será de até 12 (doze) meses, a contar da data da emissão da respectiva ordem de serviço, e em conformidade como Cronograma Físico-Financeiro integrante do Memorial Descritivo.

18.4 Considerações finais

A Contratada é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições da habilitação e qualificações exigidas na licitação.

De acordo com a Resolução n2 425/98 - CONFEA, a Contratada deverá apresentar a competente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, dentro de 15 (quinze) dias, contados da data da assinatura do Contrato.

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

A Contratada é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como às prescrições das normas da ABNT, NR-

10 e demais especificações e normas de execução dos serviços que o MUNICIPIO venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.

Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados e uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

A Contratada é obrigada a recompor, ao término dos serviços, as condições originais, obedecendo aos padrões estabelecidos, dos passeios, leitos carroçáveis e demais logradouros públicos danificados em função dos trabalhos executados pela Contratada.



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO A ORÇAMENTO BÁSICO.



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO A ORÇAMENTO BÁSICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
OBRA:	[COPIA] MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	DATA:	11/08/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	[COPIA] MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	FUNTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 07/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS					2.540.310,36
1.1	COMP-002	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA PORCELANA EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	10,00	21,19	211,90
1.2	COMP-003	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ABRAÇADEIRA DE AUTO TRAVAMENTO NYLON DE 1,70 X 7,70 X 170MM - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	20,00	2,45	49,00
1.3	COMP-004	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO PRÉ- REUNIDO CA25M EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	PÇ	10,00	19,66	196,60
1.4	COMP-005	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX 19MMX0,5MMX25M - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	15,00	4,48	67,20
1.5	COMP-006	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO INOX 19MMX0,5MMX25M - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	30,00	2,58	77,40
1.6	COMP-007	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PARA CABO ATÉ 35MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	800,00	23,32	18.656,00
1.7	COMP-008	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM CHAPA DE FERRO GALV 3/16" C/ 1 ESTRIBO SEM ISOLADORES" EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	4,00	39,88	159,52
1.8	COMP-009	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM CHAPA DE FERRO GALV 3/16" C/ 2 ESTRIBOS SEM ISOLADORES" EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	3,00	57,49	172,47
1.9	COMP-10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO Multiplexado COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X16-1X16MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	100,00	6,68	668,00
1.10	COMP-011	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 3X16-1X16MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	300,00	15,77	4.731,00
1.11	COMP-012	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X25-1X25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	100,00	11,98	1.198,00



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.12	COMP-013	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO CDM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV DE 3X25-1X25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	M	150,00	19,83	2.974,50
1.13	COMP-014	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA QUADRADA 150X3X18; D41003 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	20,00	2,52	50,40
1.14	COMP-015	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA REDONDA 3X3X18; D41001 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	20,00	2,28	45,60
1.15	COMP-016	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X200MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	50,00	16,95	847,50
1.16	COMP-017	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16X250MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	50,00	16,70	835,00
1.17	COMP-018	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X300MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	150,00	16,91	2.536,50
1.18	COMP-019	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X350MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	100,00	16,48	1.648,00
1.19	COMP-020	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA UMA LUMINÁRIA PI POSTE DUPLO T EM TDPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL 2000X48MM	PRÓPRIA	UN	600,00	259,76	155.856,00
1.20	COMP-021	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA UMA LUMINÁRIA PI POSTE CÔNICO EM TIPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	25,00	391,75	9.793,75
1.21	COMP-025	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - CDM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	144,23	721,15
1.22	COMP-026	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	158,53	792,65
1.23	COMP-027	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	181,23	906,15
1.24	COMP-028	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS PARA POSTE CIRCULAR EM TOPO DE POSTE -COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	216,45	1.082,25
1.25	COMP-029	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/9 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	883,55	4.417,75
1.26	COMP-030	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR 200/12 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	UN	30,00	1.506,71	45.201,30
1.27	COMP-032	SERVIÇO DE RETIRADA DE LUMINÁRIA OU PROJETOR OU ACESSÓRIOS FORA DO PADRÃO EM TOPO DE POSTE ATÉ 12 METROS EM TOPO DE POSTE - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	10,00	103,82	1.038,20
1.28	COMP-033	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO C/ TAMPA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	40,00	131,91	5.276,40
1.29	COMP-034	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5CM, PARA CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA	PRÓPRIA	M2	40,00	156,07	6.242,80
1.30	COMP-035	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 100W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 250W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2	PRÓPRIA	UN	800,00	855,00	684.000,00



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



		70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.					
1.31	COMP-036	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE BASE DO RELÉ FOTOELÉTRICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	2.000,00	43,90	87.800,00
1.32	COMP-037	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-27 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	100,00	26,38	2.638,00
1.33	COMP-038	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 50W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VSVM DE 70W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	1.600,00	523,89	838.224,00
1.34	COMP-039	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 400W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VSVM DE 150W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	200,00	1.200,00	240.000,00
1.35	COMP-040	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 70W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	500,00	87,96	43.980,00
1.36	COMP-041	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 150W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	300,00	93,29	27.987,00
1.37	COMP-042	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 250W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	85,00	127,60	10.846,00
1.38	COMP-043	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	76,00	132,87	10.098,12
1.39	COM-050	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPDR DE SÓDIO DE 70W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	200,00	155,73	31.146,00
1.40	COMP-051	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	300,00	155,73	46.719,00
1.41	COMP-052	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	150,00	155,22	23.283,00



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.42	COMP-053	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP CI CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS PI LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W (USD INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	85,00	168,44	14.317,40
1.43	COMP-054	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP CI CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS PI LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	76,00	180,90	13.748,40
1.44	COMP-055	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1.000W, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	1.500,00	42,22	63.330,00
1.45	COMP-056	TURMA PESADA DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE Veículo CI CESTO AÉREO)	PRÓPRIA	H	10,00	234,67	2.346,70
1.46	COMP-057	TURMA PESADA CI MUNCK DIURNA EM DIAS ÚTEIS E SÁBADOS (INCLUSIVE Veículo)	PRÓPRIA	H	10,00	167,56	1.675,60
1.47	COMP-058	SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2 METROS - SOMENTE MÃO-DE-OBRA	PRÓPRIA	M3	5,00	38,71	193,55
1.48	COMP-059	SERVIÇO DE REATERRDD/ COMPACTAÇÃO MANUAL SI CONTROLE, MATERIAL DA VALA COMPOSIÇÃO-SOMENTE MÃO-DE-OBRA	PRÓPRIA	M3	5,00	22,46	112,30
1.49	COMP-060	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO E CADASTRAMENTO DO PONTO LUMINOSO EM SISTEMA INFORMATIZADO	PRÓPRIA	PL	1.000,00	38,32	38.320,00
1.50	COMP-061	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 45KVV13 800V-380Q20V INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T, PARA ATENDIMENTO DE CARGA DE IP	PRÓPRIA	UN	1,00	6.836,40	6.836,40
1.51	101554	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	UN	20,00	9,21	184,20
1.52	I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	SEINFRA	UN	400,00	11,20	4.480,00
1.53	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	750,00	5,52	4.140,00
1.54	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	200,00	11,22	2.244,00
1.55	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	200,00	15,18	3.036,00
1.56	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	200,00	20,33	4.066,00
1.57	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	200,00	21,89	4.378,00
1.58	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	13,58	339,50
1.59	C1712	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	6,00	150,00
1.60	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	20,00	7,04	140,80
1.61	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	20,00	1.170,23	23.404,60
1.62	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	20,00	1.984,64	39.692,80
VALOR BDI TOTAL:							622.884,10
VALOR ORÇAMENTO:							2.540.310,36
VALOR TOTAL:							3.163.194,46

Francisco Haitan Vaccaro Araujo



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO B
BDI.



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO B COMPOSIÇÃO DO BDI.

COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	[COPIA] MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	DATA:	11/08/2021	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	[COPIA] MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	SINAPI	202108 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 07/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56
	I Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS (CONSIDERADO SOBRAL 50% DO VALOR DA OBRA)	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15
	BDI = 24,52%	
	$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$	

Francisco Kleiton Vasconcelos Araújo



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO C
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS.



ANEXO C COMPOSI O DE CUSTOS.

RELAT�RIO ANAL�TICO - COMPOSI�OES DE CUSTOS						
OBRA:	[COPIA] MANUTEN�O REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINA�O P�BLICA DO MUNIC�PIO DE MORRINHOS	DATA :	11/08/2021	BDI :	24,52%	
DESCRI�O:	[COPIA] MANUTEN�O REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINA�O P�BLICA DO MUNIC�PIO DE MORRINHOS	FONTE	VERS�O	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERA�O	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	SINAPI	2021/06 COM DESONERA�O	83,85%	47,76%	07/2021
			COMPOSI�OES PR�PRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. COMP-002 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE ISOLADOR ROLDANA PORCELANA EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 21,19

1.2. COMP-003 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE ABRA ADEIRA DE AUTO TRAVAMENTO NYLON DE 1,70 X 7.70 X 170MM - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 2,45

1.3. COMP-004 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE AL A PREFORMADA DE DISTRIBUI O PARA CABO PR -REUNIDO CA25M EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (P )

VALOR: 19,66

1.4. COMP-005 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE FITA DE A O INOX 19MMX0.5MMX25M - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (M)

VALOR: 4,48

1.5. COMP-006 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE FECHO PARA FITA DE A O INOX 19MMX0.5MMX25M - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 2,58

1.6. COMP-007 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE CONECTOR PARA CABO AT  35MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 23,32

1.7. COMP-008 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE ARMADILHA VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM CHAPA DE FERRO GALV 3/16" C/ 1 ESTRIBO SEM ISOLADORES" EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 39,88

1.8. COMP-009 - SERVI O DE INSTALA O/SUBSTITUI O DE ARMADILHA VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM CHAPA DE FERRO GALV 3/16" C/ 2 ESTRIBOS SEM ISOLADORES" EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 57,49



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.9. COMP-10 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO Multiplexado COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X16-1X16MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (M)

VALOR: 6,68

1.10. COMP-011 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 3X16-1X16MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (M)

VALOR: 15,77

1.11. COMP-012 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X25-1X25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (M)

VALOR: 11,98

1.12. COMP-013 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 3X25-1X25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (M)

VALOR: 19,83

1.13. COMP-014 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA QUADRADA 150X3X18; D41003 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 2,52

1.14. COMP-015 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA REDONDA 3X3X18; D41001 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 2,28

1.15. COMP-016 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X200MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 16,95

1.16. COMP-017 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16X250MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 16,70

1.17. COMP-018 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X300MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 16,91

1.18. COMP-019 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X350MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 16,48

1.19. COMP-020 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA UMA LUMINÁRIA PI POSTE DUPLO T EM TDPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL 2000X48MM (UN)

VALOR: 259,76



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.20. COMP-021 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA UMA LUMINÁRIA P/ POSTE CÔNICO EM TIPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 391,75

1.21. COMP-025 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - CDM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 144,23

1.22. COMP-026 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 158,53

1.23. COMP-027 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 181,23

1.24. COMP-028 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS PARA POSTE CIRCULAR EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 216,45

1.25. COMP-029 - SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/9 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

VALOR: 883,55

1.26. COMP-030 - SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR 200/12 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

VALOR: 1.506,71

1.27. COMP-032 - SERVIÇO DE RETIRADA DE LUMINÁRIA OU PROJETOR OU ACESSÓRIOS FORA DO PADRÃO EM TOPO DE POSTE ATÉ 12 METROS EM TOPO DE POSTE - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 103,82

1.28. COMP-033 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO C/ TAMPA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR: 131,91

1.29. COMP-034 - SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5CM, PARA CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA (M2)

VALOR: 156,07

1.30. COMP-035 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 100W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 250W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL. (UN)



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



VALOR:	855,00
--------	--------

1.31. COMP-036 - SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE BASE DO RELÊ FOTOELETRICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	43,90
--------	-------

1.32. COMP-037 - SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-27 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	26,38
--------	-------

1.33. COMP-038 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 50W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 70W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL. (UN)

VALOR:	523,89
--------	--------

1.34. COMP-039 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 400W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 150W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL. (UN)

VALOR:	1.200,00
--------	----------

1.35. COMP-040 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 70W/220V EM TOPO DE POSTE- COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	87,96
--------	-------

1.36. COMP-041 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 150W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	93,29
--------	-------

1.37. COMP-042 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 250W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	127,60
--------	--------

1.38. COMP-043 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	132,87
--------	--------

1.39. COM-050 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPDR DE SÓDIO DE 70W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	155,73
--------	--------

1.40. COMP-051 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



VALOR:	155,73
--------	--------

1.41. COMP-052 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP CI CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS PI LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	155,22
--------	--------

1.42. COMP-053 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP CI CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS PI LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W (USD INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	168,44
--------	--------

1.43. COMP-054 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP CI CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS PI LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	180,90
--------	--------

1.44. COMP-055 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1.000W, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (UN)

VALOR:	42,22
--------	-------

1.45. COMP-056 - TURMA PESADA DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE Veiculo CI CESTO AÉREO) (H)

VALOR:	234,67
--------	--------

1.46. COMP-057 - TURMA PESADA CI MUNCK DIURNA EM DIAS UTÉIS E SÁBADOS (INCLUSIVE Veiculo) (H)

VALOR:	167,56
--------	--------

1.47. COMP-058 - SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2 METROS - SOMENTE MÃO-DE-OBRA (M3)

VALOR:	38,71
--------	-------

1.48. COMP-059 - SERVIÇO DE REATERRDC/ COMPACTAÇÃO MANUAL SI CONTROLE, MATERIAL DA VALA COMPOSIÇÃO-SOMENTE MÃO-DE-OBRA (M3)

VALOR:	22,46
--------	-------

1.49. COMP-060 - SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO E CADASTRAMENTO DO PONTO LUMINOSO EM SISTEMA INFORMATIZADO (PL)

VALOR:	38,32
--------	-------

1.50. COMP-061 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 45KVV13 800V-380Q20V INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T, PARA ATENDIMENTO DE CARGA DE IP (UN)

VALOR:	6.836,40
--------	----------



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.51. 101554 - ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011272	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	SINAPI	UN	1,00000000	6,02	6,02
TOTAL MATERIAL:						6,02

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01744270	14,82	0,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	18,76	2,94
TOTAL SERVICOS:						3,19
VALOR:						9,21

1.52. I7392 - FITA ISOLANTE COMUM N.º33 (UN)

VALOR:	11,20
--------	-------

1.53. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,847
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:						4,1294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
TOTAL MATERIAL:						1,3872
VALOR:						5,52

1.54. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
TOTAL MAO DE OBRA:						5,2556

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,8500	5,9670
TOTAL MATERIAL:						5,9670
VALOR:						11,22

1.55. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA:						6,0064

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,9900	9,1698
TOTAL MATERIAL:						9,1698
VALOR:						15,18



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.56. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	M	0,17000000	16,7700	2,8509
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL MAO DE OBRA:						6,3818
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	13,6700	13,9434
TOTAL MATERIAL:						13,9434
VALOR:						20,33

1.57. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL MAO DE OBRA:						13,8898
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,0000	8,0000
TOTAL MATERIAL:						8,0000
VALOR:						21,89

1.58. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA:						9,3850
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10350	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1900	4,1900
TOTAL MATERIAL:						4,1900
VALOR:						13,58

1.59. C1712 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	20,7700	1,8693
TOTAL MAO DE OBRA:						3,3786
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6200	2,6200
TOTAL MATERIAL:						2,6200
VALOR:						6,00

1.60. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



10542	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	17,700	5,310
TOTAL MAO DE OBRA:						5,810
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10595 10275	DESAFIBRADA 1800 "60" 1,400000 DE 2" DRAPEADA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0100	2,0100
TOTAL MATERIAL:						2,0100
VALOR:						7,04

1.61. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	LAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	120,2802	159,1721
TOTAL EQUIPAMENTO:						164,1721
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,2000	40,4300
TOTAL MAO DE OBRA:						40,4300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	758,7200	758,7200
TOTAL MATERIAL:						758,7200
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	404,8000	153,8240
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,28000000	124,8400	51,2292
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,53000000	41,2100	21,8413
TOTAL SERVICIO:						226,9045
VALOR:						1.170,23

1.62. C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	126,2862	181,8521
TOTAL EQUIPAMENTO:						181,8521
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	15,5500	44,7840
TOTAL MAO DE OBRA:						44,7840
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.475,1200	1.475,1200
TOTAL MATERIAL:						1.475,1200
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,42000000	404,8000	170,2560
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,47000000	134,8400	63,3748
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,71000000	41,2100	29,2591
TOTAL SERVICIO:						282,8899
VALOR:						1.984,64

Franisco Haitan Vasconcelos Araujo



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



**ANEXO D
CUSTOS DIRETO.**



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO D CUSTOS DIRETO.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO										
OBRA:	[COPIA] MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS				DATA:	11/08/2021	BDI:	24,52%		
DESCRIÇÃO:	[COPIA] MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS				SINAPI	202106 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%	07/2021	
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1		MANUTENÇÃO REFORMA E MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS									2.540.310,36
1.1	COMP-002	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA PORCELANA EM TOPO DE POSTE -COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	10,00	0,00	0,00	0,00	21,19	21,19	211,90
1.2	COMP-003	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ABRAÇADEIRA DE AUTO TRAVAMENTO NYLON DE 1,70 X 7.70 X 170MM - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	20,00	0,00	0,00	0,00	2,45	2,45	49,00
1.3	COMP-004	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO PRÉ- REUNIDO CA25M EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	PÇ	10,00	0,00	0,00	0,00	19,66	19,66	196,60
1.4	COMP-005	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX 19MMX0,5MMX25M - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	15,00	0,00	0,00	0,00	4,48	4,48	67,20
1.5	COMP-006	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO INOX 19MMX0,5MMX25M - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	30,00	0,00	0,00	0,00	2,58	2,58	77,40
1.6	COMP-007	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PARA CABO ATÉ 35MM2 EM TOPO DE POSTE -COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	800,00	0,00	0,00	0,00	23,32	23,32	18.656,00
1.7	COMP-008	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM CHAPA DE FERRO GALV 3/16" C/ 1 ESTRIBO SEM ISOLADORES EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	4,00	0,00	0,00	0,00	39,88	39,88	159,52
1.8	COMP-009	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM	PRÓPRIA	UN	3,00	0,00	0,00	0,00	57,49	57,49	172,47



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



		CHAPA DE FERRO GALV 3/16" C/ 2 ESTRIBOS SEM ISOLADORES* EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL										
1.9	COMP-10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO Multiplexado COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X16-1X16MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	100,00	0,00	0,00	0,00	6,68	6,68	668,00	
1.10	COMP-011	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 3X16-1X16MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	300,00	0,00	0,00	0,00	15,77	15,77	4.731,00	
1.11	COMP-012	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X25-1X25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	100,00	0,00	0,00	0,00	11,98	11,98	1.198,00	
1.12	COMP-013	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV DE 3X25-1X25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M	150,00	0,00	0,00	0,00	19,83	19,83	2.974,50	
1.13	COMP-014	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA QUADRADA 150X3X18; D41003 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	20,00	0,00	0,00	0,00	2,52	2,52	50,40	
1.14	COMP-015	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA REDONDA 3X3X18; D41001 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	20,00	0,00	0,00	0,00	2,28	2,28	45,60	
1.15	COMP-016	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X200MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	50,00	0,00	0,00	0,00	16,95	16,95	847,50	
1.16	COMP-017	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16X250MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	50,00	0,00	0,00	0,00	16,70	16,70	835,00	
1.17	COMP-018	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X300MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	150,00	0,00	0,00	0,00	16,91	16,91	2.536,50	
1.18	COMP-019	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSO MAQUINA 16X350MM2 C/ PORCA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	100,00	0,00	0,00	0,00	16,48	16,48	1.648,00	
1.19	COMP-020	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA UMA LUMINÁRIA PI POSTE DUPLO T EM TDPD DE	PRÓPRIA	UN	600,00	0,00	0,00	0,00	259,76	259,76	155.856,00	



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



		POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL 2000X48MM										
1.20	COMP-021	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA UMA LUMINÁRIA P/ POSTE CÔNICO EM TIPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	25,00	0,00	0,00	0,00	391,75	391,75	9.793,75	
1.21	COMP-025	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - CDM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	0,00	0,00	0,00	144,23	144,23	721,15	
1.22	COMP-026	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	0,00	0,00	0,00	158,53	158,53	792,65	
1.23	COMP-027	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	0,00	0,00	0,00	181,23	181,23	906,15	
1.24	COMP-028	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS PARA POSTE CIRCULAR EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	5,00	0,00	0,00	0,00	216,45	216,45	1.082,25	
1.25	COMP-029	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/9 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	0,00	0,00	0,00	883,55	883,55	4.417,75	
1.26	COMP-030	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR 200/12 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	UN	30,00	0,00	0,00	0,00	1.506,71	1.506,71	45.201,30	
1.27	COMP-032	SERVIÇO DE RETIRADA DE LUMINÁRIA OU PROJETOR OU ACESSÓRIOS FORA DO PADRÃO EM TOPO DE POSTE ATÉ 12 METROS EM TOPO DE POSTE - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	10,00	0,00	0,00	0,00	103,82	103,82	1.038,20	
1.28	COMP-033	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO C/ TAMPA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	40,00	0,00	0,00	0,00	131,91	131,91	5.276,40	
1.29	COMP-034	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5CM, PARA CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA	PRÓPRIA	M2	40,00	0,00	0,00	0,00	156,07	156,07	6.242,80	
1.30	COMP-035	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 100W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 250W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2	PRÓPRIA	UN	800,00	0,00	0,00	0,00	855,00	855,00	684.000,00	



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



		100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.										
1.31	COMP-036	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE BASE DO RELÉ FOTOELÉTRICO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	2.000,00	0,00	0,00	0,00	43,90	43,90	87.800,00	
1.32	COMP-037	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-27 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	100,00	0,00	0,00	0,00	26,38	26,38	2.638,00	
1.33	COMP-038	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 50W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 70W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	1.600,00	0,00	0,00	0,00	523,89	523,89	838.224,00	
1.34	COMP-039	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED DE ALTA POTÊNCIA ATÉ 400W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA DE DESCARGA VS/VM DE 150W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, LENTE EM VIDRO TEMPERADO, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS DE ATÉ 10KA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 2 85, EFICIÊNCIA LUMINOSA 2 100lm/W, ALIMENTAÇÃO 120-240V. 50-60HZ, FP 2 0,92, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K, IRC 2 70%, ENCAIXE PARA BRAÇO DE 48,3mm A 60,3mm EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.	PRÓPRIA	UN	200,00	0,00	0,00	0,00	1.200,00	1.200,00	240.000,00	
1.35	COMP-040	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 70W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	500,00	0,00	0,00	0,00	87,96	87,96	43.980,00	
1.36	COMP-041	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 150W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	300,00	0,00	0,00	0,00	93,29	93,29	27.987,00	



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



1.37	COMP-042	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 250W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	85,00	0,00	0,00	0,00	127,60	127,60	10.846,00
1.38	COMP-043	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400W/220V EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	76,00	0,00	0,00	0,00	132,87	132,87	10.098,12
1.39	COM-050	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPDR DE SÓDIO DE 70W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	200,00	0,00	0,00	0,00	155,73	155,73	31.146,00
1.40	COMP-051	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	300,00	0,00	0,00	0,00	155,73	155,73	46.719,00
1.41	COMP-052	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	150,00	0,00	0,00	0,00	155,22	155,22	23.283,00
1.42	COMP-053	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W (USD INTERNO/EXTERNO) EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	85,00	0,00	0,00	0,00	168,44	168,44	14.317,40
1.43	COMP-054	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W (USO INTERNO/EXTERNO) EM TOPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	76,00	0,00	0,00	0,00	180,90	180,90	13.748,40
1.44	COMP-055	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1.000W, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPD DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	PRÓPRIA	UN	1.500,00	0,00	0,00	0,00	42,22	42,22	63.330,00
1.45	COMP-056	TURMA PESADA DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS	PRÓPRIA	H	10,00	0,00	0,00	0,00	234,67	234,67	2.346,70



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



		(INCLUSIVE Veículo CI CESTO AÉREO)										
1.46	COMP-057	TURMA PESADA CI MUNCK DIURNA EM DIAS ÚTEIS E SÁBADOS (INCLUSIVE Veículo)	PRÓPRIA	H	10,00	0,00	0,00	0,00	167,56	167,56	1.675,60	
1.47	COMP-058	SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2 METROS - SOMENTE MÃO-DE-OBRA	PRÓPRIA	M3	5,00	0,00	0,00	0,00	38,71	38,71	193,55	
1.48	COMP-059	SERVIÇO DE REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL SI CONTROLE, MATERIAL DA VALA COMPOSIÇÃO-SOMENTE MÃO-DE-OBRA	PRÓPRIA	M3	5,00	0,00	0,00	0,00	22,46	22,46	112,30	
1.49	COMP-060	SERVIÇO DE EMPLAQUIAMENTO E CADASTRAMENTO DO PONTO LUMINOSO EM SISTEMA INFORMATIZADO	PRÓPRIA	PL	1.000,00	0,00	0,00	0,00	38,32	38,32	38.320,00	
1.50	COMP-061	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 45KVW13 800V-380Q20V INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T, PARA ATENDIMENTO DE CARGA DE IP	PRÓPRIA	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	6.836,40	6.836,40	6.836,40	
1.51	101554	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	UN	20,00	2,22	6,02	0,00	0,97	9,21	184,20	
1.52	I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	SEINFRA	UN	400,00	0,00	11,20	0,00	0,00	11,20	4.480,00	
1.53	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	750,00	4,12	1,39	0,00	0,01	5,52	4.140,00	
1.54	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	200,00	5,25	5,97	0,00	0,00	11,22	2.244,00	
1.55	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	200,00	6,00	9,17	0,00	0,01	15,18	3.036,00	
1.56	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	200,00	6,38	13,94	0,00	0,01	20,33	4.066,00	
1.57	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	200,00	13,88	8,00	0,00	0,01	21,89	4.378,00	
1.58	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	9,38	4,19	0,00	0,01	13,58	339,50	
1.59	C1712	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	3,38	2,62	0,00	0,00	6,00	150,00	
1.60	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	SEINFRA	UN	20,00	5,03	2,01	0,00	0,00	7,04	140,80	
1.61	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	20,00	202,32	967,91	0,00	0,00	1.170,23	23.404,60	
1.62	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	20,00	243,43	1.741,20	0,00	0,01	1.984,64	39.692,80	

Francisco Haitan Vasconcelos Araújo

VALOR SDI TOTAL:	622.054,10
VALOR ORÇAMENTO:	2.540.310,36
VALOR TOTAL:	3.163.194,46



Prefeitura Municipal de Morrinhos
Secretaria de Infraestrutura



ANEXO E
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.