

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ/SP.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, Nº 285 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP.	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	06/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	DEPARTAMENTO :	DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	ENDEREÇO:	RODOVIA ARÃO SAHM Nº 1.395 / 1.397 - BAIRRO VOTORANTIM - MAIRIPORÃ - SÃO PAULO					
	TELEFONE:	(11) 4419-3791					

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 02.08.020 - Placa de identificação para obra (M2)

O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

1.2. 98458 - TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 (M2)

- Utilizar a área de tapume de madeira a ser instalado para proteção da edificação.

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação da construção temporária;

- Considerou-se que o buraco escavado para fixação de cada pontaete tem diâmetro de 0,15 m e 0,60 m de profundidade.

1.3. 00007170 - TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS (M2)

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tela fachadeira colocada, considerando-se todo o seu desenvolvimento e descontando-se qualquer interferência.

O custo unitário remunera, mão de obra e todo material necessário para a instalação da mesma.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. 08.50.00 (I) - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA (M3)

O custo unitário inclui todas as despesas com o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à demolição, regularização da superfície e carga do material demolido. O transporte do material demolido será remunerado conforme o item 08-52 - Remoção de Entulho.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) efetivamente demolido, medido "in loco" no elemento demolido, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

2.2. 06.50.25 (E) - DEMOLIÇÃO DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO E VIDRO (M2)

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se a área de projeção horizontal do respectivo telhado, acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%;

- 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%;

- 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a remoção de telhas em geral, exclusive telhas de barro cozido ou vidro, sem os cuidados relativos ao seu reaproveitamento, exclusive a respectiva estrutura de cobertura.

2.3. 05.60.001 - Retirada de folhas de portas ou janelas (UN)

- O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta ou janela retirada.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta de passagem ou janela em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

2.4. 08.80.00 (I) - CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM (M3)

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ/SP.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, Nº 285 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP.	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	06/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	DEPARTAMENTO :	DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	ENDEREÇO:	RODOVIA ARÃO SAHM Nº 1.395 / 1.397 - BAIRRO VOTORANTIM - MAIRIPORÃ - SÃO PAULO					
	TELEFONE:	(11) 4419-3791					

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.
O serviço será pago por metro cúbico (m³) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

2.5. 100263 - TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 10 MM; 12,5 MM; 16 MM; 20 MM; 25 MM OU 32 MM (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019 (KGXKM)

- Transporte de vergalhões de aço especificado na composição, sem a utilização de equipamentos auxiliares.
- O ciclo de transporte representa o tempo de carregamento, ida até o ponto de descarregamento, descarregamento e retorno ao ponto de carregamento.
- Indica-se como distância máxima a ser percorrida por trecho de 30 metros, por ser transporte manual.

2.6. 8.03.35 - TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUO DE OBRA EM ATT (M3)

O serviço será pago por m³ (metro cúbico), da taxa de descarte de resíduo em obra ATT de
O custo unitário remunera, mão de obra e todo material necessário para a instalação da mesma.

2.7. 97665 - REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

O serviço será pago por un (unidade) de luminárias removidas. O custo unitário remunera, mão de obra e todo material necessário para a remoção.

2.8. 97666 - REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

O serviço será pago por un (unidade) de remoção de metais sanitários. O custo unitário remunera, mão de obra e todo material necessário para a remoção.

3. REFORMA

3.1. COBERTURA PLATIBANDA

3.2. ESQUADRIA

3.3. ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será pago empreitada de estrutura metálica fornecida e montada. Considerando: estrutura para a base flutuante, estrutura flutuante dos dois acessos (conforme projeto) e a ancoragem de toda estrutura na base fixa em concreto. O custo unitário fabricação, transporte e a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores, acessórios, bem como os equipamentos necessários à execução do serviço, sua mobilização e desmobilização.

3.4. FECHAMENTO DE PAREDES

3.5. HIDRÁULICA

3.6. ELÉTRICA

O dimensionamento do ramal de entrada – tensões de fornecimento 127/220 V e 220/380 V deve seguir a tabela 01 da ND.10_Rev12 da Concessionária Eléktró.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ/SP.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, Nº 285 - VILA NOVA - MAIRIPORÁ/SP.	SP	2023/04	120,87%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%
SECRETARIA:	SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%
DEPARTAMENTO :	DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
ENDEREÇO:	RODOVIA ARÃO SAHM Nº 1.395 / 1.397 - BAIRRO VOTORANTIM - MAIRIPORÁ - SÃO PAULO				
TELEFONE:	(11) 4419-3791				

- **Tipo M (monofásico) - Dois fios (fase e neutro)**

Aplicado às instalações com carga instalada até 10 kW para tensão de fornecimento 127/220 V. Não é permitida neste tipo de atendimento a instalação de aparelhos de raios-X ou máquinas de solda a transformador.

Aplicado às instalações com carga instalada até 15 kW para tensão de fornecimento 220/380 V. Não é permitida neste tipo de atendimento a instalação classe 220 V máquina de solda a transformador com mais de 10 kVA e aparelho de raios-X da classe de 220 V com potência superior a 1,50 kW Subtítulo Normal

- **Tipo B (bifásico) - Três fios (duas fases e neutro)**

Aplicado às instalações com carga instalada até 18 kW para tensão de fornecimento 127/220 V. Não é permitida neste tipo de atendimento a instalação de máquina de solda a transformador classe 127 V com mais de 2 kVA ou da classe 220 V com mais de 10 kVA e aparelho de raios-X da classe de 220 V com potência superior a 1,50 kW.

Aplicado às instalações com carga instalada até 40 kW para tensão de fornecimento 220/380 V. Não é permitida neste tipo de atendimento a instalação de máquina de solda a transformador classe 220 V com mais de 10 kVA e aparelho de raios-X da classe de 220 V com potência superior a 1,50 kW.

- **Tipo T (trifásico) - Quatro fios (três fases e neutro)**

Aplicado às instalações com carga instalada até 75 kW e demanda de 75 kVA para tensão de fornecimento 127/220 V. Não é permitida neste tipo de atendimento a instalação de máquina de solda a transformador classe 127 V com mais de 2 kVA ou da classe 220 V com mais de 10 kVA e aparelho de raios-X da classe de 220 V com potência superior a 1,50 kW ou trifásico com potencia superior a 20 kVA.

Aplicado às instalações com carga instalada até 75 kW e demanda de 75 kVA para tensão de fornecimento 220/380 V. Não é permitida neste tipo de atendimento a instalação de máquina de solda a transformador classe 220 V com mais de 10 kVA e aparelho de raios-X da classe de 220 V com potência superior a 1,50 kW ou trifásico com potencia superior a 20 kVA.

Caso existam aparelhos de potências superiores às citadas, devem ser efetuados estudos específicos para sua ligação.

1. Quadros

- **Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão (QGBT)**

É a entrada principal de energia e contém os primeiros dispositivos de proteção e dele se faz a distribuição dos circuitos alimentadores para os próximos quadros.

- **Quadro de Controle de Iluminação (QCI)**

É onde fica o comando que controla e distribui os circuitos do sistema de iluminação das áreas comuns.

Normalmente é composto Três tipos de controle

Automático

Controlado através de Reles fotoelétricos ou temporizadores programáveis;

Manual

Acionamento direto deixando o sistema ligado fora do controle automatizado.

Desligado

Desabilita os dois modos anteriores desligando todo o sistema.

- **Quadro de Distribuição (QD)**

São os quadros que recebem os circuitos alimentadores do QGBT e distribuem em novos circuitos menores.

2. Dispositivos de Proteção e de Controle

- **Disjuntores**

Deve ser devidamente dimensionado de forma a garantir a segurança de um circuito elétrico, contra sobrecargas elétricas ou curtos-circuitos, que tem a função de cortar a passagem de corrente elétrica no circuito, caso a intensidade da corrente ultrapassar a intensidade nominal limite que, normalmente, vem especificada nos próprios disjuntores.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ/SP.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, Nº 285 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP.	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	06/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	DEPARTAMENTO :	DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	ENDEREÇO:	RODOVIA ARÃO SAHM Nº 1.395 / 1.397 - BAIRRO VOTORANTIM - MAIRIPORÃ - SÃO PAULO					
	TELEFONE:	(11) 4419-3791					

- **Dispositivo Diferencial Residual (DR)**

É um dispositivo de segurança utilizado em instalações elétricas. Sua função é detectar pequenas fugas de corrente em circuitos elétricos, acionando o desligamento imediato da alimentação e evitando que ocorram acidentes. Essas fugas podem acontecer por diferentes razões: um toque acidental, um fio desencapado, o uso de equipamentos elétricos em áreas molhadas ou até mesmo um brinquedo que foi inserido na tomada por uma criança.

- **Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)**

São dispositivos protetores de surto desenvolvidos para limitar sobretensões transientes e também desviar as altas correntes provenientes de descargas atmosféricas. Os dispositivos protetores de surto são necessários em qualquer instalação que tenha riscos de sofrer danos por sobretensão (raios diretos, indiretos e surtos por chaveamento). São utilizados em instalações industriais, comerciais e residenciais. Sobretensões de modo diferencial circulam entre sistemas elétricos do tipo fase-fase e fase-neutro. Essas sobretensões tem um alto potencial de danificar todos os equipamentos conectados à rede elétrica, em especial equipamentos sensíveis: computadores, televisores, equipamentos de áudio, sistemas de segurança e alarme.

- **Contatores**

Dispositivo eletromecânico que permite, a partir de um circuito de comando, efetuar o controle de partidas ou de acionamento de equipamentos num determinado circuito de potência. Essas cargas podem ser de qualquer tipo, de tensão diferente do circuito de comando, e até conter múltiplas fases.

3. Projeto luminotécnico

Planejamento da iluminação do ambiente de forma funcional utilizando os recursos de iluminação natural, luminárias devidamente selecionadas e automação combinados para ter um ambiente iluminado de acordo com sua necessidade e com economia de energia.

4. Circuitos

Todos os circuitos devem ser devidamente dimensionados organizados, marcados e divididos por cor. Seguindo todas as normas de segurança vigentes. Seguindo as descrições e símbolos previstos em projeto e Cálculos de demanda.

Fase A: Preto

Fase B: Vermelho

Fase C: Branco ou Marrom

Neutro: Azul Claro

Aterramento: Verde ou verde e amarelo

Retorno: Amarelo

Circuito Paralelo: Branco

Comando: Cinza

5. Infraestrutura

É toda a estrutura em que passam os condutores elétricos de um imóvel. Os caminhos por onde esses condutores passam são planejados de acordo com a estrutura da edificação e o tipo de atividade a ser desenvolvida no local. Portanto, prédios corporativos, ambientes industriais, condomínios e residências exigem diferentes tipos de infraestrutura de instalações elétricas.

As infraestruturas embutidas são estruturas localizadas no interior de paredes e forros, de modo que não sejam vistas. São indicadas para ambientes onde a organização estética seja uma das prioridades, como é o caso de residências e diversos ambientes comerciais. As infraestruturas expostas são mais recorrentes em ambientes industriais. Instalada de modo visível, a instalação elétrica apresenta maior facilidade para a execução de reparos, manutenções e alterações.

Deve ser devidamente dimensionada de modo a não exceder a capacidade máxima carga e volume de ocupação.

6. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Tem por objetivo principal evitar a incidência direta de raios na estrutura a ser protegida, através da constituição de pontos preferenciais de incidência para as descargas que eventualmente atingiriam a estrutura na ausência do sistema.

3.7. PISOS

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DO VELÓRIO MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ/SP.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, Nº 285 - VILA NOVA - MAIRIPORÃ/SP.	SP	2023/04	120,87%	-	06/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	06/2023
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS	SIURB	2023/01 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	05/2023
	DEPARTAMENTO :	DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	ENDEREÇO:	RODOVIA ARÃO SAHM Nº 1.395 / 1.397 - BAIRRO VOTORANTIM - MAIRIPORÃ - SÃO PAULO					
	TELEFONE:	(11) 4419-3791					

3.8. REVESTIMENTO FACHADA

3.9. GRADIL

Deverá ser executado

3.10. ESCADA

ESCADA

4. SERVIÇOS FINAIS

• A obra deverá ser limpa e desimpedida após a finalização dos serviços, e deverá ser entregue para o uso somente após fiscalização e liberação pelos órgãos competentes. • Todo material proveniente da limpeza geral final deverá ser removido totalmente do terreno e transportados por caçambas até local apropriado.

4.1. 17.04.01 (E) - LIMPEZA GERAL DA OBRA (M2)

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída, seja construção de obra nova ou reforma, compreendendo a limpeza integral de seus diversos ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidro-sanitários e de iluminação, etc.

VALDECI FERNANDES
SECRETÁRIO DE SERVIÇOS URBANOS

ALCIONE DE OLIVEIRA SILVA REIS
ENGENHEIRA CIVIL - C.R.E.A. Nº 5062037729/SP
DIRETORA DE SERVIÇOS ESSENCIAIS