



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: RECAPEAMENTO, GUIAS E SARJETAS, PAISAGISMO E ILUMINAÇÃO

LOCAL: AVENIDA PRESIDENTE COSTA E SILVA

CIDADE: BARRINHA – SP

1. Recapeamento, guias e sarjetas extrusadas e paisagismo

1.1 Retiradas e demolições

1.2 Demolição mecanizada de sarjetas ou sargentões, e demolição de pavimento asfáltico no local onde serão executadas as guias extrusadas


1.3 Guias e sarjetas extrusadas -Moldadas no local, concreto fck 25MPA , padrão 45cm


1.4 Recapeamento asfáltico com regularização e compactação mecanizada de superfície - imprimadura ligante betuminosa consistirá na aplicação de material betuminoso diretamente sobre uma superfície betuminosa já existente, para assegurar a perfeita ligação com o novo revestimento;imprimação ligante deverá obedecer as seguintes operações:

- a) varredura e limpeza da superfície
- b) secagem da superfície
- c) distribuição do material - repouso da imprimação - O material betuminoso, para efeito da presente instrução deve ser, a critério da fiscalização, asfalto (cut- back) dos tipos RC-0 , R-C1, R-C2, R-C3, e RC-4 estando isento de água.

 **(16) 3943-9400**

 prefeitura@barrinha.sp.gov.br

 Praça Antonio Prado, 70, Centro, Barrinha/SP

 CNPJ: 45.370.087/0001-27



Distribuidor manual de material betuminoso: mangueira apropriada do distribuidor de material betuminoso , só será utilizada nos casos expressamente liberados pela fiscalização. Varredura e limpeza da superfície deverá ser feita com vassourões manuais ou vassouras mecânicas. O material deverá ser aplicado no distribuidor sob pressão, nos limites de temperatura , nos limites de temperatura especificados na tabela abaixo e nas razões de 0,5 a 1,2 litros por metro quadrado conforme a fiscalização determinar. Deverá ser feita nova aplicação de material betuminoso com o distribuidor manual , nos lugares onde houver deficiência dele; Depois de aplicada, a imprimação deverá permanecer em repouso até que seque e endureça para receber o revestimento.

A superfície deverá ser conservada em perfeitas condições até que seja colocado o revestimento, quando o material betuminoso for usado, sua aplicação só poderá ser feita se a superfície estiver completamente seca. A camada de rolamento com pré misturado a quente consistirá por uma camada de mistura interna, devidamente dosada, preparada e aplicada, constituída de material betuminoso e agregado mineral (pedra britada, pedrisco, pó de pedra e eventualmente areia)

A superfície da base devidamente imprimida, estará seca e livre de todo e qualquer material solto, devendo ser feita, em caso contrário, a limpeza antes de iniciar a execução.

Não se executara o trabalho em tempo úmido.

Não se tolera segregação e nem queda de temperatura no transporte de mistura.

A mistura betuminosa será espalhada de forma tal que permita, posteriormente a obtenção de uma camada de acordo com o projeto, sem novas adições.


A temperatura da mistura, pôr ocasião das operações de esparrame, não poderá ser inferior a 110 graus Celsius.


Logo após o esparrame e assim que a mistura suporte o peso do rolo, será iniciada a compressão, pelo rolo compressor, tipo Tandem. A compressão deve começar nos lados e progredir longitudinalmente para o centro de modo que este cubra, uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rastro da passagem anterior, nas curvas a rolagem progredida do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo das ruas, nas mesmas condições de recobrimento de rastro.

Na compactação será empregado rolo de pneus com pressão variável e o acabamento final dado com rolo tipo Tandem.

 (16) 3943-9400

 prefeitura@barrinha.sp.gov.br

 Praça Antonio Prado, 70, Centro, Barrinha/SP

 CNPJ: 45.370.087/0001-27



Para impedir adesão de aglutinante betuminoso aos rolos, este serão molhados, não sendo permitido excesso de água.

Nenhum trânsito será permitido na camada de rolagem enquanto a temperatura da mistura for superior a temperatura ambiente.

Controle Tecnológico - Granulometria

Umidade das misturas antes de aplicar o material betuminoso.

Temperatura e aplicação do material betuminoso.

Moldagem dos corpos de prova (Estabilidade Marshall).

1.5 Paisagismo - vegetação

Fornecimento e Plantio de grama esmerada e forração com clorofito, mínimo de 20mudas por metro quadrado, com altura mínima de 15cm (na rotatória).

2. Iluminação (ver memorial Anexo).

Barrinha, aos 12 de Novembro de 2.019


Mario Luiz Miguel

ENGº CIVIL – CREA 060101176 0 S/P.

ART: 28027230191528374



Iughetti

Instalações Elétricas LTDA - ME

PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO IUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRECISTA - CREA 50605352 14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BOARINI, 51 - JO. SÃO JUDAS TADEU - 14.897-270 - JABOTICABAL/SP - PAIEE@UOL.COM.BR

MEMORIAL DESCRITIVO IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Local (endereço): Avenida Presidente Costa e Silva

Responsável Técnico: - PEDRO ALESSANDRO IUGHETTI

CEASP: - 5060535214

Telefone: - (16) 32035928 / 99788-0199

E-mail: - paiee@uol.com.br

Em cumprimento à Resolução 414 da ANEEL de 09/09/2010, segue o Memorial Descritivo para pedido de instalação/substituição de Conjunto de Iluminação Pública.

1. Objetivo

Requer a instalação 26 conjuntos de Iluminação Pública na rede de distribuição da concessionária, no endereço acima descrito, a ser realizada no dia 30/01/2019, conforme detalhado na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Detalhes do Projeto a ser realizado

1 – ENDEREÇO: ACESSO A BARRINHA SP 331 KM 98.

A INSTALAR:-

QDE	Tipo de Lâmpada	Potência da Lâmpada (W)	Potência do Reator (W)	Tipo de Braço
26	VSAP	250	26	LONGO

2. Disposições Gerais

2.1. Fornecimento de Energia Elétrica

O conjunto de Iluminação Pública deverá ser alimentado pela rede de distribuição da concessionária local (CPFL PAULISTA) na tensão secundária de 220V (Volts).

2.2. Ponto de entrega

O ponto de entrega é na conexão do conjunto de iluminação pública do Município com a rede elétrica da Distribuidora.



PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO IUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRECISTA - CREA 50605352 14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BOARINI, 51 - JD. SÃO JUDAS TADEU - 14.887-270 - JABOTICABAL/SP - PAIEE@UOL.COM.BR

Nota: Na instalação de conjunto de Iluminação Pública nos postes da Distribuidora os pontos de fixação e conexões com a rede elétrica de distribuição obedecerão ao padrão da Distribuidora.

3. Procedimentos Técnicos

O projeto/programação/execução dos serviços a serem realizados na rede elétrica de distribuição, bem como todo material a ser utilizado, atendem a normas técnica GED 15132 - Fornecimento de Energia Elétrica para a Instalação de Conjuntos de Iluminação Pública e a orientação técnica OT 15384 - Diretrizes de segurança e saúde do trabalho para aproximação ou intervenção nas redes das distribuidoras e as leis vigentes.

Barrinha, 12 de novembro de 2.019.

Pedro Alessandro Iughetti
Engenheiro Eletricista
Crea - SP 5060535214
ART:nº28027230191532063



**PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA**

**PEDRO IUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928**

RUA CARUSO BARRINI, 51 - JI. SÃO JUDAS TADEU - 14.887-270 - JARDINOPOLIS/SP - PAJEE@UOL.COM.BR

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

**Cliente: Prefeitura Municipal de BARRINHA / SP
Local da Obra: Iluminação Ornamental – Tipo Pública em LED.
AV. COSTA E SILVA**



PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO IUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BDEARINI, 51 - JO. SÃO JUDAS TADEU - 14 887-270 - JABOTICABAL/SP - PAAEE@GMAIL.COM BR

Conteúdo

1- OBJETIVO.....	3
2- CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS.	3
3- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	3
4- CONDUTORES.....	4
5- CONEXÕES.....	4
6- REDE SUBTERRÂNEA DE ALIMENTAÇÃO.....	4
7- POSTES.....	4
8- LUMINÁRIAS DE LED.....	4/ 5
9- SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA LUMINÁRIAS.....	6
10- ACIONAMENTO.....	6
11- CAIXA DE PASSAGEM.....	6
12- ATERRAMENTO.....	6
13- ENERGIZAÇÃO REDE.....	6
14- RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.....	7



PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO LUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRECISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BEARINI, 51 - JD. SÃO JUDAS TADEU - 14.857-270 - JABOTICABAL - SP - PAEE@UOL.COM.BR

1 - OBJETIVO

Este memorial tem por objetivo descrever os sistemas elétricos que foram desenvolvidos para o projeto executivo para a **AV. COSTA E SILVA**, no município de Barrinha-SP.

Os serviços relativos aos sistemas elétricos deverão ser executados de acordo com as indicações do projeto conjuntamente com este documento.

Assim, deverão ser seguidos rigorosamente as normas de execução, a parte descritiva, as especificações de materiais e serviços, garantias técnicas e detalhes, bem como mantidas as características da instalação de conformidade com as normas que regem tais serviços.

2 - CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS.

A tensão nominal projetada para esta obra foi de 127Volts entre fase - neutro e 220 volts entre fase-fase.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer aos seguintes itens:

As prescrições contidas na ABNT NBR 5410 – Instalações elétrica em baixa tensão e concessionárias, relativas a execução dos serviços, especiais para cada instalação;

As normas de serviços e as especificações dos Projetos de Instalações Elétricas em Baixa Tensão.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com os projetos fornecidos pelo Contratante, sendo obrigatória a aprovação prévia das concessionárias, quando for o caso.

A execução das instalações elétricas deverá obedecer à melhor técnica para que venha preencher satisfatoriamente as condições de utilização e durabilidade.

Deverão ser feitas por profissionais devidamente habilitados e sob a responsabilidade técnica de profissionais com atribuições técnicas, não eximindo a Contratada da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas.

A empresa vencedora do certame deverá fazer a retirada dos postes e iluminação existente no local.

3 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Padrão de Entrada de Energia Elétrica

No 3 entradas de energia elétrica de categoria B1 – GED 13 _ CPFL, ou sejabifásica, com condutores de cobre 16,00mm², disjuntor geral de proteção bipolar de 63 amperes, sendo as



PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO LUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARLOS BOARINI, 51 - JD. SÃO JUDAS TADEU - 14.887-270 - JABOTICABAL/SP - PAJEE@UOL.COM.BR

medições com caixa instalada no poste da concessionária com leitura através de lente no alto do poste.

4 - CONDUTORES

Os circuitos de iluminação serão alimentados por cabo de cobre unipolares 25,00mm² isolação 0,6/1 kV(Fase/Fase)com condutor4,00mm² -Isol. 0,6/1KV (aterramento)ERP ou XLPE, instalado em dutos de PVC de 2" x 2,5mm conforme projeto elétrico. Para alimentação entre as caixas de passagens e as luminárias pela parte interna dos postes deverão ser utilizados condutores de cobre 4,00 mm² – Isol. 0,6/1KV (fase/fase)e condutor terra 4,00 mm² instalados em dutos de PVC rígido de 3/4" x 2,5mm².

Todos os condutores deverão ter características especiais quanto a propagação e auto extinção do fogo (antiflam).

5 - CONEXÕES

Todas as emendas dos condutores efetuadasnaspartes internas das luminárias integradas de LED serão através de conetores tipo torção para cabos 1,5mm².

Para as conexõesentre os conjuntos de iluminação e a rede de alimentação serão utilizados conetores de derivação tipo perfurante de 10-35 x 1,5-10 e 16-150 x 4-35 mm.

6 - REDE SUBTERRÂNEA DE ALIMENTAÇÃO

Os dutos subterrâneos serão de PVC 2" x 2,5mm instalados a uma profundidade mínima de 600mm envelopados em concreto (100mm).

7 - POSTES

- Poste ornamental para iluminação pública, serão circular 14/400 Dan em concreto, combraço curvo de geometria sextante com sistema para fixação no poste através de cinta em aço carbono galvanizado a fogo, porcas e arruelas,estrutura em tubo de aço carbono com secções redondas diâmetro 58 mm e 4 tirantes em tubo aço carbono com diâmetro de 32 mm, e que permite a fixação de 4 luminárias públicas, com ponta de braço com encaixe no Ø 60,3 mm, altura de 12 metros, com engastamento ao solo de 1,80 metros.



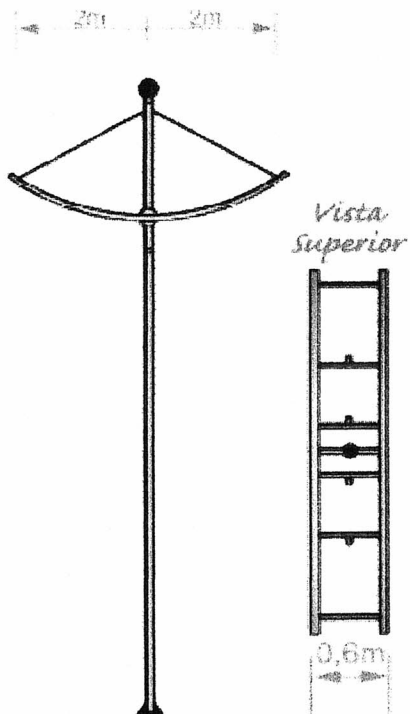
lughetti

Instalações Elétricas LTDA - ME

PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO LUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRECISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BOARINI, 51 - JD. SÃO JOÃO TADEU - 14.187-270 - JABOTICABAL/SP - PAJEE@UOL.COM.BR



8 - LUMINÁRIAS DE LED

Luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000 e 6.000 K, fluxo luminoso de 26.000, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 92.000 h, potência 200 W, driver multitensão compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 170 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 67 e acionamento individual através de rele foto eletrônico.

Referência comercial HDA 001-MP fabricação HDA.

- Representação, estoque e assistência técnica no Brasil.
- Características das intensidades luminosas (Laboratório acreditado Inmetro)
- Grau de proteção conforme NBR IEC 60598-1 (Laboratório acreditado Inmetro)
- Resistência a vibração (Laboratório acreditado Inmetro)



PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

PEDRO LUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BOARINI, 51 - JD. SÃO JUDAS TADEU - 14.887-270 - JABOTICABAL/SP - PABEE@UOL.COM.BR

- Resistência ao impacto IK-08 (Laboratório acreditado Inmetro)
- Resistência à força do vento (Laboratório acreditado Inmetro)
- Comprovação da liga de alumínio do corpo (Laboratório acreditado Inmetro)
- Comprovação da temperatura de cor do LED (Laboratório acreditado Inmetro)
- Ensaio de Rigidez dielétrica e resistência de isolamento (Laboratório acreditado Inmetro)
- Proteção contra choques elétricos (Laboratório acreditado Inmetro)
- Resistência ao torque nos parafusos de fixação (Laboratório acreditado Inmetro)
- Disposição do aterramento (Laboratório acreditado Inmetro).

A licitante deverá apresentar no momento da vistoria técnica, amostra e laudo de ensaio das luminárias, para comprovação das características técnicas, sendo reprovadas as que não atenderem as exigências aqui determinadas.

9 - SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA LUMINÁRIAS

Suporte na configuração de triângulo, sendo estaiada para mantê-la perpendicularmente ao eixo da coluna, e que permite a fixação de 4 luminárias públicas, com ponta de braço com encaixe no \varnothing 60,3 mm.

10 - ACIONAMENTO

O acionamento se dará individualmente através de relé fotoeletrônico juntamente acoplado a luminária de LED.

11 - CAIXA DE PASSAGEM

Caixa de passagem em alvenaria de 600 x 600 x 1000mm, com tampa de concreto armado de 900 x 900 mm e 200mm de pedra brita ao fundo. Reboco interno com impermeabilizante e vedação em todos os dutos através de massa calafetadora.



Iughetti

Instalações Elétricas LTDA - ME

**PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA**

**PEDRO IUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 50605352/14
16 99788.0199 - 3203.5928**

RUA CARUSO BEARINI, 51 - JD. SÃO JUDAS TADEU - 14.867-270 - JARDINOCABAL/SP - PAIEE@UOL.COM.BR

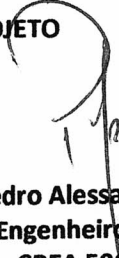
12 - ATERRAMENTO

O aterramento será através de haste terra cobreada 5/8"x 2400 mm com conector tipo olhalcabo/haste, massa de calafetar junto as conexões e condutor 4,00mm² em alumínio unipolar – isol 0,6/1Kv – EPR ou XLPE .

13 - ENERGIZAÇÃO DA REDE

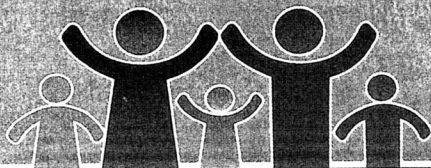
Para energização dos circuitos de iluminação da praça serão necessários as instalações de disjuntores bipolares junto aos quadros de medições, conforme descrito no projeto em anexo.

14 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO



**Pedro Alessandro Iughetti
Engenheiro Eletricista
CREA 50605352/14
ART: nº28027230191532063**

Fone para contato: (16) 99788-0199
E-mail: paiee@uol.com.br

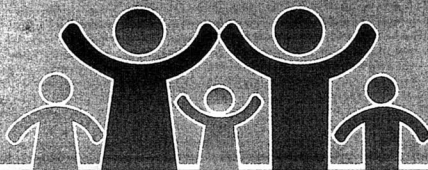
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: Recapeamento, Guias, Sarjetas, Iluminação Pública e Paisagismo

LOCAL: Avenida Costa e Silva

CIDADE: Barrinha /SP

Item	CPOS/SINAPI/DER	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Unitário	Total
1		DEMOLIÇÕES/RETIRADAS				
1.1	03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M³	20,40	R\$ 242,53	R\$ 4.947,61
1.2	03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	204,00	R\$ 21,29	R\$ 4.343,16
1.3	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m²	45,84	R\$ 1,70	R\$ 77,93
2		PAVIMENTO/GUIAS EXTRUSADAS				
	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do Proctor normal	m²	204,00	R\$ 2,47	R\$ 503,88
	54.01.220	Base de Bica corrida - e=0,15cm	m³	30,60	R\$ 147,75	R\$ 4.521,15
	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	m³	204,00	R\$ 6,68	R\$ 1.362,72
	54.03.240	Imprimação betuminosa imperm.	m³	204,00	R\$ 15,55	R\$ 3.172,20
2.1	54.03.210	Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado á quente CBUQ e=3,00cm	m³	6,12	R\$ 1.065,15	R\$ 6.518,72
2.2	54.06.150	Execução de perfil extrusado no local	m³	20,40	R\$ 1.110,47	R\$ 22.653,59
2.3		VEGETAÇÃO				R\$ -
2.4	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	578,40	R\$ 11,18	R\$ 6.466,51
2.5	34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	m²	23,00	R\$ 44,56	R\$ 1.024,88
TOTAL DO ITEM						R\$ 55.592,35
3		ILUMINAÇÃO				
3.1	04.21.140	Remoção de poste metálico	pç	32	225,74	R\$ 7.223,68
3.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	1.350,0	59,14	R\$ 79.839,00
3.3	11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	5,0	286,46	R\$ 1.432,30
3.4	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	m³	1.350,0	8,48	R\$ 11.448,00
3.5	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	un	6	50,54	R\$ 303,24
3.6	37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	un	3	65,34	R\$ 196,02
3.7	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	un	3	370,87	R\$ 1.112,61




3.8	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	1.400	12,22	R\$ 17.108,00
3.9	38.06.060	Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 1" - com acessórios	m	18	54,12	R\$ 974,16
3.10	39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	4.200	13,87	R\$ 58.254,00
3.11	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	2.100	3,65	R\$ 7.665,00
3.12	39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	72	12,57	R\$ 905,04
3.13	39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	Unid.	50	14,41	R\$ 720,50
3.14	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	Unid.	71	87,33	R\$ 6.200,43
3.15	cotação	Cinta de aço galvanizada 140 a 320 mm	Unid.	52	62,42	R\$ 3.245,84
3.16	41.11.050	Projeto retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou vapor	Unid.	26	945,02	R\$ 24.570,52
3.17	41.05.720	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W	Unid.	26	157,65	R\$ 4.098,90
3.18	41.08.250	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 W / 220 V	Unid.	26	125,37	R\$ 3.259,62
3.19	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	Unid.	45	8,76	R\$ 394,20
3.20	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	Unid.	45	113,98	R\$ 5.129,10
3.21	37.06.010	Painel autoportante em chapa de aço de 2 mm de espessura, com proteção mínima IP 54	Unid.	1,0	2.108,77	R\$ 2.108,77
3.22	cotação	Braço de iluminação pública tipo Longo - Padrão CPFL	Unid.	26,0	682,90	R\$ 17.755,40
3.23	14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	Unid.	124	103,60	R\$ 12.846,40
3.24	Mercado	Luminaria pública 200W 5000k 26.000 lm IP 66	Unid.	180	2060,603064	R\$ 370.908,55
3.25	68.01.760260	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 14,00 m	Unid.	45	2388,620988	R\$ 107.487,94
3.26	Mercado	SOU/4P- Braço de geometria sextante com sistema para fixação através de cinta metálica, estrutura em tubo de aço industrial sae 1010/1020, diâmetro de 58mm, e 4 tirantes em tubo 32mm, indicados para montagem em poste de aço super reforçado, com capacidade para montagem de 4 luminárias ou 4 projetores de LED 200w, acabamento opcional com fundo primer e esmalte cinza claro ou galvanizado à fogo, fornecidos desmontados p/ fins de transporte.	Unid.	45,00	1.924,59	R\$ 86.606,55
TOTAL DO ITEM						R\$ 831.793,77
TOTAL GERAL						R\$ 887.386,12

Barrinha, 12 de novembro de 2019

cpo Versão 176 de 01/07/2019 - Foi Considerado um BDI de 26,36%


Maria Emilia Marcari
Prefeita Municipal


Pedro Alessandro Iughetti
Engenheiro Eletricista e eletrotécnica
Crea 5060535214
Art n° 28027230191532063


Mario Luiz Miguel
Engenheiro Civil - Crea 060101176 0
Art n° 28027230191528374



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

CRONOGRAMA

OBRA: RECAPEAMENTO, GUIAS, SARJETAS, ILUMINAÇÃO PÚBLICA E PAISAGISMO

LOCAL: AVENIDA COSTA E SILVA

CIDADE: BARRINHA /SP

CONVÊNIO COM A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL/SP

ITEM		30 DIAS	60 DIAS	TOTAL
1	DEMOLIÇÕES/RETIRADAS			R\$ -
1.1	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento,		R\$ 4.947,61	R\$ 4.947,61
1.2	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento,		R\$ 4.343,16	R\$ 4.343,16
1.3	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)		R\$ 77,93	R\$ 77,93
				R\$ -
2	PAVIMENTO/GUIAS EXTRUSADAS			R\$ -
2.1	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do Proctor normal		R\$ 503,88	R\$ 503,88
2.2	Base de Bica corrida - e=0,15cm		R\$ 4.521,15	R\$ 4.521,15
2.3	Imprimação betuminosa ligante		R\$ 1.362,72	R\$ 1.362,72
2.4	Imprimação betuminosa imperm.		R\$ 3.172,20	R\$ 3.172,20
2.5	Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado á quente CBUQ e=3,00cm		R\$ 6.518,72	R\$ 6.518,72
2.6	Execução de perfil extrusado no local		R\$ 22.653,59	R\$ 22.653,59
2.7	VEGETAÇÃO			
2.8	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)		R\$ 6.466,51	R\$ 6.466,51
2.9	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m ² - h= 0,15 m		R\$ 1.024,88	R\$ 1.024,88
3	ILUMINAÇÃO			
3.1	Remoção de poste metálico	R\$ 7.223,68		R\$ 7.223,68
3.2	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	R\$ 79.839,00		R\$ 79.839,00
3.3	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m ²	R\$ 1.432,30		R\$ 1.432,30
3.4	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	R\$ 11.448,00		R\$ 11.448,00
3.5	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	R\$ 303,24		R\$ 303,24
3.6	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	R\$ 196,02		R\$ 196,02
3.7	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	R\$ 1.112,61		R\$ 1.112,61



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

3.8	Eletróduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	R\$ 17.108,00		R\$ 17.108,00
3.9	Eletróduto galvanizado a quente, pesado de 1" - com acessórios	R\$ 974,16		R\$ 974,16
3.10	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	R\$ 58.254,00		R\$ 58.254,00
3.11	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	R\$ 7.665,00		R\$ 7.665,00
3.12	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	R\$ 905,04		R\$ 905,04
3.13	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	R\$ 720,50		R\$ 720,50
3.14	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo		R\$ 6.200,43	R\$ 6.200,43
3.15	Cinta de aço galvanizada 140 a 320 mm		R\$ 3.245,84	R\$ 3.245,84
3.16	Projetor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou vapor		R\$ 24.570,52	R\$ 24.570,52
3.17	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W		R\$ 4.098,90	R\$ 4.098,90
3.18	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 W / 220 V		R\$ 3.259,62	R\$ 3.259,62
3.19	Conector olhal cabo/haste de 5/8"		R\$ 394,20	R\$ 394,20
3.20	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m		R\$ 5.129,10	R\$ 5.129,10
3.21	Painel autoportante em chapa de aço de 2 mm de espessura, com proteção mínima IP 54		R\$ 2.108,77	R\$ 2.108,77
3.22	Braço de iluminação pública tipo Longo - Padrão CPFL		R\$ 17.755,40	R\$ 17.755,40
3.23	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum		R\$ 12.846,40	R\$ 12.846,40
3.24	Luminária pública 200W 5000k 26.000 lm IP 66		R\$ 370.908,55	R\$ 370.908,55
3.25	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 14,00 m	R\$ 107.487,94		R\$ 107.487,94
3.26	SOU/4P- Braço de geometria sextante com sistema para fixação através de cinta metálica, estrutura em tubo de aço industrial sae 1010/1020, diâmetro de 58mm, e 4 tirantes em tubo 32mm, indicados para montagem em poste de aço super reforçado, com capacidade para montagem de 4 luminárias ou 4 projetores de LED 200w, acabamento opcional com fundo primer e esmalte cinza claro ou galvanizado à fogo, fornecidos desmontados p/ fins de transporte.		R\$ 86.606,55	R\$ 86.606,55
Total mensal		R\$ 294.669,49	R\$ 592.716,63	
TOTAL GERAL			R\$ 887.386,12	

Barrinha, 12 de novembro de 2019

cpos Versão 176 de 01/07/2019 - Foi Considerado um BDI de 26,36%

Pedro Alessandro Iughetti
Engenheiro Eletricista e eletrotécnica
Crea 5060535214
Art n° 2802723019

Maria Emilia Marcari
Prefeita Municipal

Mario Luiz Miguel
Engenheiro Civil
CREA 060101176 0
ART: 28027230191528374

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

CONTRATO: Recape, Guias e sarj,
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Barrinha
 Construção de Rodovias e Ferrovias

TIPOLOGIA DE OBRA:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,80	4,67	4,01	3,80
2	Lucro	6,64	8,69	7,30	6,70
3	Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,00
4	Seguro e Garantia	0,32	0,74	0,40	0,81
5	Risco	0,50	0,97	0,56	0,98
6	TRIBUTOS				5,45
6.1	ISS (**)(***)	Conforme legislação específica			1,80
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	BDI (SEM DESONERAÇÃO)	19,60	24,23	20,97	20,35
7.1	TRIBUTOS + INSS	Considerando 4,5% sobre o VI			9,95
8	BDI (COM DESONERAÇÃO)				26,36

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco e imprevistos;

G = garantias exigidas em edital;

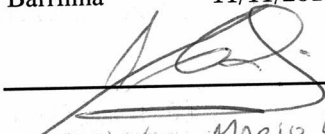
DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro bruto;

I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

Barrinha

11/11/2019


 Engenheiro - MARIO LUIZ MIGUEL
 CREA - 0601011760



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230191532063

Substituição retificadora à 28027230191493994

1. Responsável Técnico

PEDRO ALESSANDRO IUGHETTI

Título Profissional: **Engenheiro Eletricista - Eletrotécnica**

RNP: **2602075922**

Registro: **5060535214-SP**

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA**

CPF/CNPJ: **45.370.087/0001-27**

Endereço: **Praça ANTONIO PRADO**

Nº: **70**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Barrinha**

UF: **SP**

CEP: **14860-000**

Contrato:

Celebrado em: **19/11/2019**

Vinculada à Art nº:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida COSTA E SILVA**

Nº: **00**

Complemento: **E SAIDA PRA SERTÃOZINHO**

Bairro:

Cidade: **Barrinha**

UF: **SP**

CEP: **14860-000**

Data de Início: **19/11/2019**

Previsão de Término: **31/01/2020**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Código:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA**

CPF/CNPJ: **45.370.087/0001-27**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração	1	Projeto executivo	Iluminação	180,00000	Número de Luminárias
		Orçamento	Iluminação	1,00000	unidade
		Projeto executivo	Iluminação	26,00000	Número de Luminárias

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

5. Observações

PROJETO EXECUTIVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DE REALCE, JUNTAMENTE COM PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA LICITAÇÃO DA AVENIDA COSTA E SILVA COM 45 POSTES DE 4 LUMINÁRIA DE 200 WATTS CADA E DO ACESSO A BARRINHA PELA RODOVIA SP 331 KM 98 COM 26 BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO DE 250 WATTS.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

28 - JABOTICABAL - ASSOCIAÇÃO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE JABOTICABAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Barrinha 20 de Dezembro de 2019
Local data

PEDRO ALESSANDRO IUGHETTI - CPF: 098.746.298-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA - CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](#)



Valor ART R\$ 0,00

Registrada em: 19/11/2019

Valor Pago R\$ 0,00

Nosso Número: 28027230191532063

Versão do sistema

Impresso em: 21/11/2019 16:36:26

[Handwritten signature]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230191528374

1. Responsável Técnico

MARIO LUIZ MIGUEL

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada:

RNP: **2602931136**

Registro: **0601011760-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Barrinha**

Endereço: **Praça ANTONIO PRADO**

Complemento:

Cidade: **Barrinha**

Contrato:

Valor: **R\$ 1,00**

Ação Institucional:

CPF/CNPJ: **45.370.087/0001-27**

Nº: **70**

Bairro: **CENTRO**

UF: **SP**

Vinculada à Art nº:

CEP: **14860-000**

Celebrado em: **19/11/2019**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida Presidente Costa e Silva**

Complemento:

Cidade: **Barrinha**

Data de Início: **20/12/2019**

Previsão de Término: **20/12/2020**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Barrinha**

Nº:

Bairro: **Jardim Paulista**

UF: **SP**

CEP: **14860-000**

Código:

CPF/CNPJ: **45.370.087/0001-27**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração	1	Projeto	Recapeamento	204,00000	metro quadrado
		Projeto	Gula	204,00000	metro
Execução	2	Fiscalização	Obras	1,00000	unidade

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

5. Observações

Trata-se de execução de projeto de recapeamento, guias e sarjetas extrusadas, paisagismo e fiscalização das obras para a reestruturação da Avenida Presidente Costa e Silva, a ser executada com recursos da Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE TAQUARITINGA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Barrinha 21 de novembro de 2019
Local data

MARIO LUZ MIGUEL - CPF: 037.876.968-57

Prefeitura Municipal de Barrinha - CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 85,96 Registrada em: 19/11/2019 Valor Pago R\$ 85,96
Impresso em: 21/11/2019 16:01:39

Nosso Numero: 28027230191528374 Versão do sistema