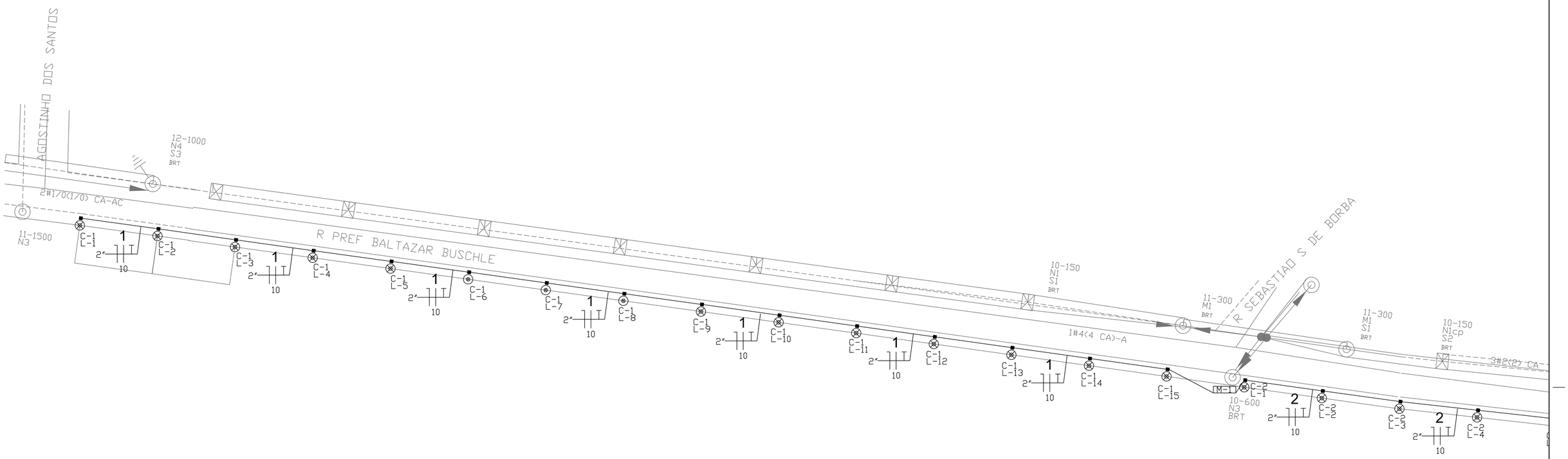


LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
⊠	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
◎	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentemente de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:

PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Ass.:

Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador do despeso: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

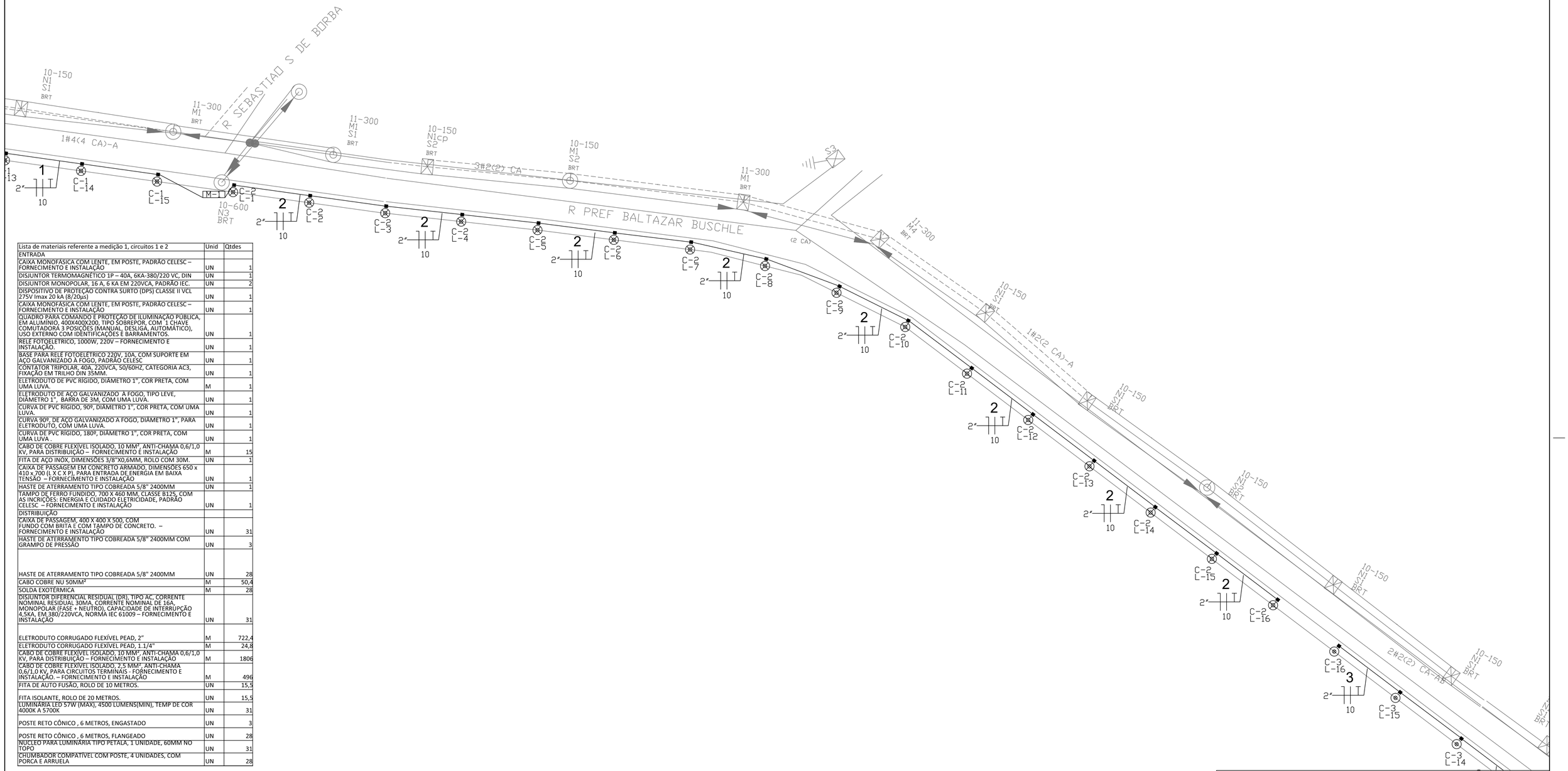
Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 01/09

FORMATO: A1



Lista de materiais referente a medição 1, circuitos 1 e 2	Unid	Qtdes
ENTRADA		
CAIXA MONOFASICA COM LENTE, EM POSTE, PADRÃO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P – 40A, 6KA-380/220 VC, DIN	UN	1
DISJUNTOR MONOPOLAR, 16 A, 6 KA EM 220VCA, PADRÃO IEC.	UN	2
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) CLASSE II VCL 275V Imax 20 kA (8/20µs)	UN	1
CAIXA MONOFASICA COM LENTE, EM POSTE, PADRÃO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
QUADRO PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM ALUMÍNIO, 400X400X200, TIPO SOBREPOR, COM 1 CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES (MANUAL, DESLIGA, AUTOMÁTICO), USO EXTERNO COM IDENTIFICAÇÕES E BARRAMENTOS.	UN	1
RELÉ FOTOELÉTRICO, 1000W, 220V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 10A, COM SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO À FOGO, PADRÃO CELESC	UN	1
CONTATOR TRIPOLAR, 40A, 220VCA, 50/60HZ, CATEGORIA AC3, FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM.	UN	1
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA.	M	1
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO, TIPO LEVE, DIÂMETRO 1", BARRA DE 3M, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA DE PVC RÍGIDO, 90º, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA 90º, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO 1", PARA ELETRODUTO, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA DE PVC RÍGIDO, 180º, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA .	UN	1
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15
FITA DE AÇO INOX, DIMENSÕES 3/8"X0,6MM, ROLO COM 30M.	UN	1
CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 650 x 410 x 700 (L X C X P), PARA ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM	UN	1
TAMPO DE FERRO FUNDIDO, 700 X 460 MM, CLASSE B125, COM AS INCRIÇÕES: ENERGIA E CUIDADO ELETRICIDADE, PADRÃO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
DISTRIBUIÇÃO		
CAIXA DE PASSAGEM, 400 X 400 X 500, COM FUNDO COM BRITA E COM TAMPO DE CONCRETO. – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM COM GRAMPO DE PRESSÃO	UN	3
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM	UN	28
CABO COBRE NU 50MM²	M	50,4
SOLDA EXOTÉRMICA	M	28
DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TIPO AC, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA, CORRENTE NOMINAL DE 16A, MONOPOLAR (FASE + NEUTRO), CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 4,5KA, EM 380/220VCA, NORMA IEC 61009 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, 2"	M	722,4
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, 1.1/4"	M	24,8
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1806
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	496
FITA DE AUTO FUSÃO, ROLO DE 10 METROS.	UN	15,5
FITA ISOLANTE, ROLO DE 20 METROS.	UN	15,5
LUMINÁRIA LED 57W (MAX); 4500 LUMENS(MIN), TEMP DE COR 4000K A 5700K	UN	31
POSTE RETO CÔNICO , 6 METROS, ENGASTADO	UN	3
POSTE RETO CÔNICO , 6 METROS, FLANGEADO	UN	28
NÚCLEO PARA LUMINÁRIA TIPO PETALA, 1 UNIDADE, 60MM NO TOPO	UN	31
CHUMBADOR COMPATÍVEL COM POSTE, 4 UNIDADES, COM PORCA E ARRUELA	UN	28

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
⊠	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
◎	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentementes de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:

PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Ass.:
Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

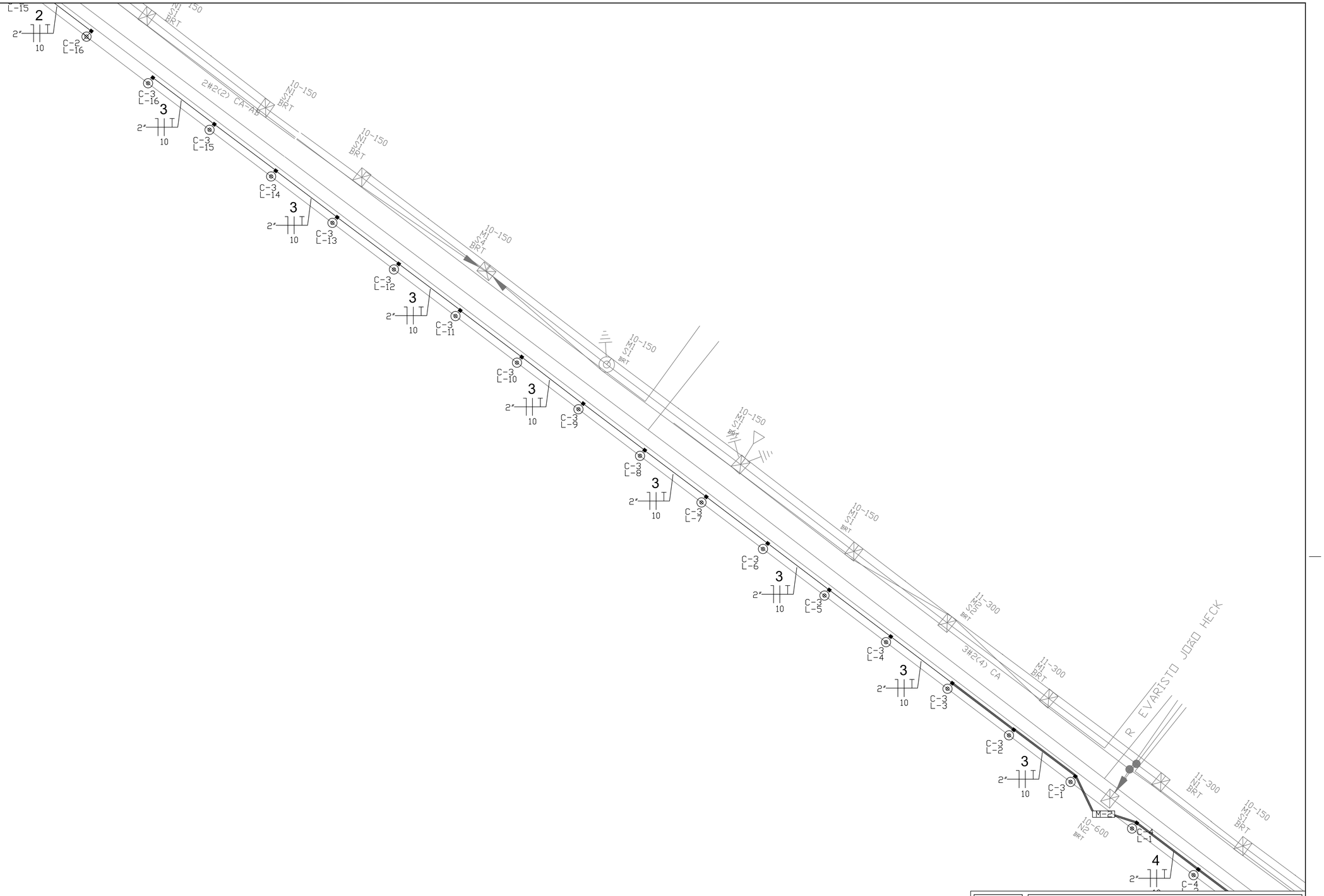
Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 02/09

FORMATO: A1



LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
⊠	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
◎	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentemente de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Ass.:
Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

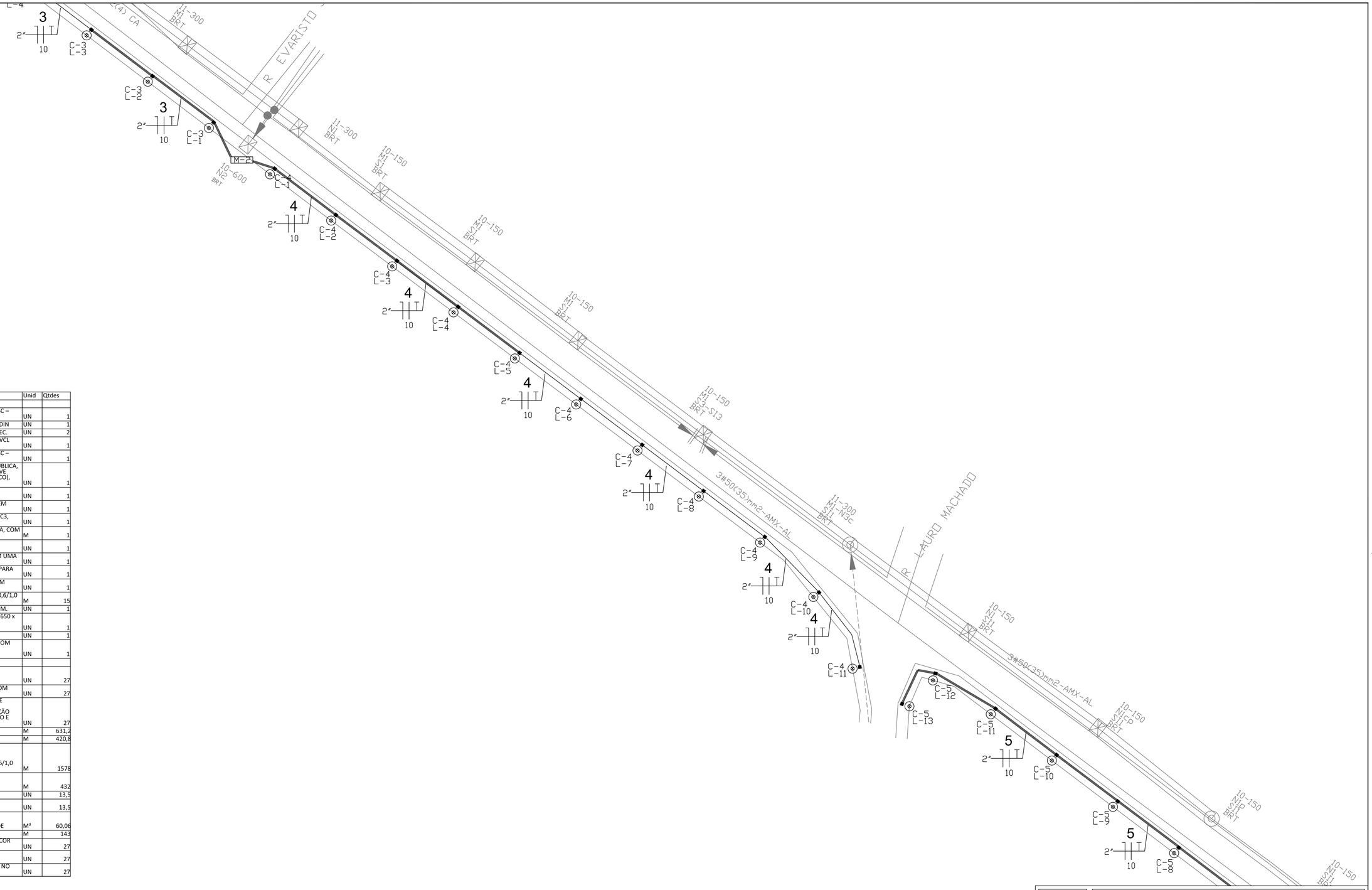
Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 03/09

FORMATO: A1



Lista de materiais referente a medição 2, circuitos 3 e 4	Unid	Qtdes
ENTRADA		
CAIXA MONOFASICA COM LENTE, EM POSTE, PADRAO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P – 40A, 6KA-380/220 VC, DIN	UN	1
DISJUNTOR MONOPOLAR, 16 A, 6 KA EM 220VCA, PADRÃO IEC.	UN	2
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) CLASSE II VCL 275V Imax 20 kA (8/20us)	UN	1
CAIXA MONOFASICA COM LENTE, EM POSTE, PADRAO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
QUADRO PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM ALUMÍNIO, 400X400X200, TIPO SOBREPOR, COM 1 CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES (MANUAL, DESLIGA, AUTOMÁTICO), USO EXTERNO COM IDENTIFICAÇÕES E BARRAMENTOS.	UN	1
RELÉ FOTOELÉTRICO, 1000W, 220V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 10A, COM SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PADRÃO CELESC	UN	1
CONTATOR TRIPOLAR, 40A, 220VCA, 50/60HZ, CATEGORIA AC3, FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM.	UN	1
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 1", 3M, COR PRETA, COM UMA LUVA.	M	1
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO LEVE, DIÂMETRO 1", BARRA DE 3M, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA DE PVC RÍGIDO, 90º, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA 90º, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO 1", PARA ELETRODUTO, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA DE PVC RÍGIDO, 180º, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA .	UN	1
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15
FITA DE AÇO INOX, DIMENSÕES 3/8"X0,6MM, ROLO COM 30M.	UN	1
CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 650 x 410 x 700 (L X C X P), PARA ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM	UN	1
TAMPO DE FERRO FUNDIDO, 700 X 460 MM, CLASSE B125, COM AS INCRIÇÕES: ENERGIA E CUIDADO ELETRICIDADE, PADRÃO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
DISTRIBUIÇÃO		
CAIXA DE PASSAGEM, 400 X 400 X 500, COM FUNDO COM BRITA E COM TAMPO DE CONCRETO. – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM COM GRAMPO DE PRESSÃO	UN	27
DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TIPO AC, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA, CORRENTE NOMINAL DE 16A, MONOPOLAR (FASE + NEUTRO), CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 4,5KA, EM 380/220VCA, NORMA IEC 61009 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, 2"	M	631,2
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, 1.1/4"	M	420,8
CABO DE COBRE RÍGIDO ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1578
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	432
FITA DE AUTO FUSÃO, ROLO DE 10 METROS.	UN	13,5
FITA ISOLANTE, ROLO DE 20 METROS.	UN	13,5
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 0,7 METROS PROFUNDIDADE	M³	60,06
ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO (0,2M X 0,3M)	M	143
LUMINÁRIA LED 57W (MAX), 4500 LUMENS(MIN), TEMP DE COR 4000K A 5700K	UN	27
POSTE RETO CÔNICO , 6 METROS, ENGASTADO	UN	27
NÚCLEO PARA LUMINÁRIA TIPO PETALA, 1 UNIDADE, 60MM NO TOPO	UN	27

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
⊠	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
◎	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentementes de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Ass.:
Fabricio de Andrade
Engº Eletricista CreaSC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

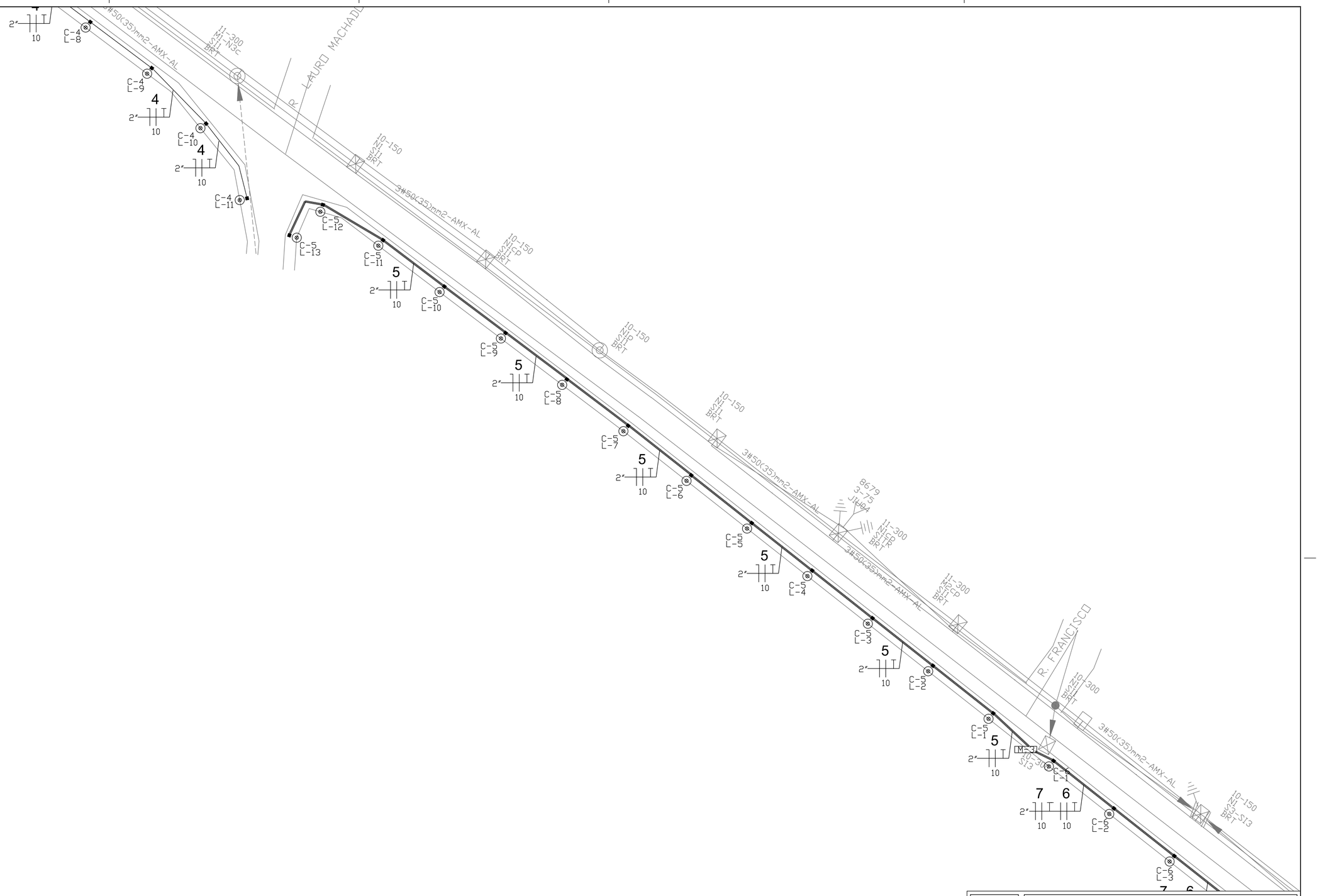
Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 04/09

FORMATO: A1



LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentemente de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:

PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Ass.:
Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador do despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

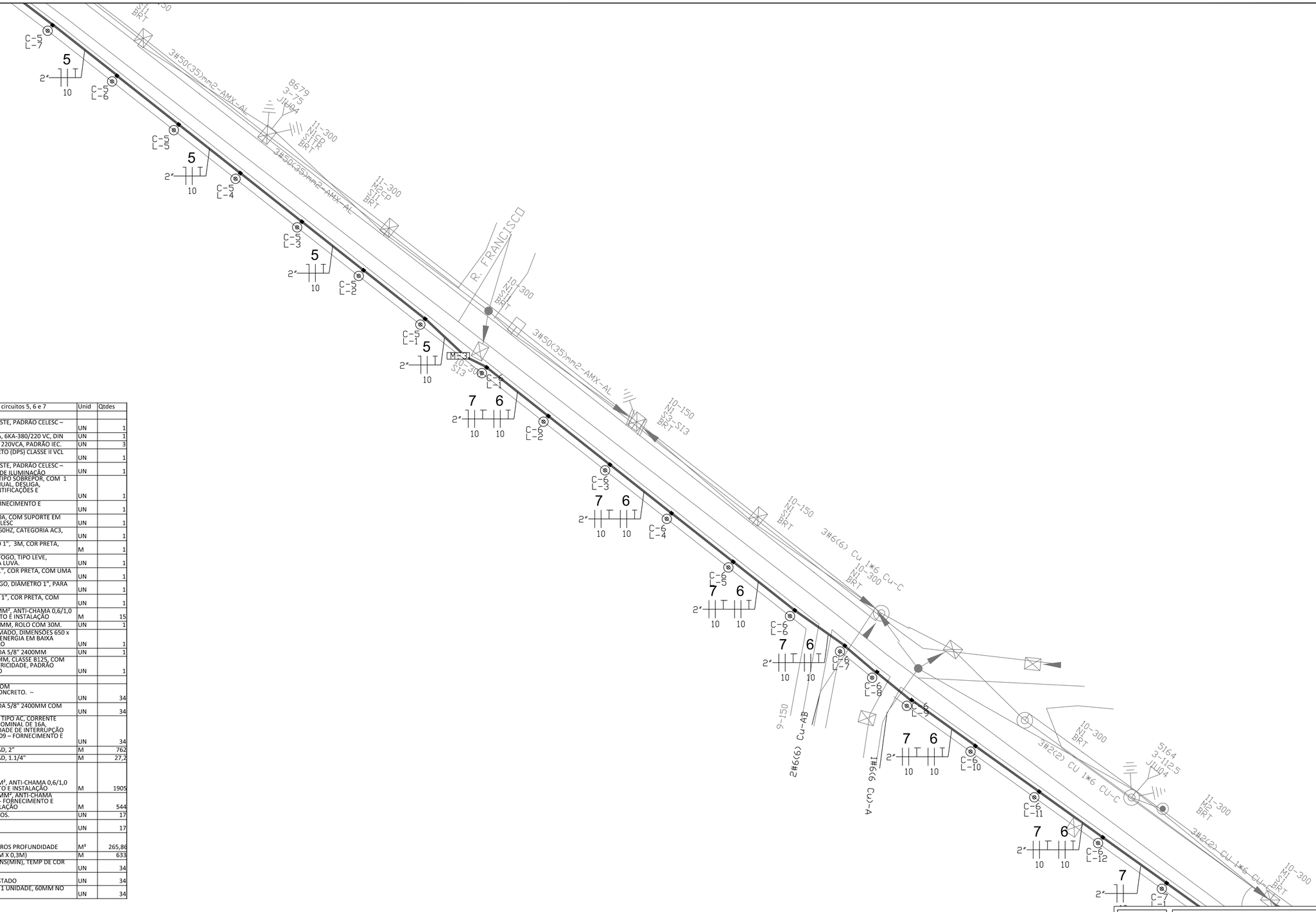
Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 05/09

FORMATO: A1



Lista de materiais referente a medição 3, circuitos 5, 6 e 7	Unid	Qtdes
ENTRADA		
CAIXA MONOFÁSICA COM LENTE, EM POSTE, PADRÃO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P – 40A, 6KA-380/220 VC, DIN	UN	1
DISJUNTOR MONOPOLAR, 16 A, 6 KA EM 220VCA, PADRÃO IEC.	UN	3
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) CLASSE II VCL 275V Imax 20 kA (8/20µs)	UN	1
CAIXA MONOFÁSICA COM LENTE, EM POSTE, PADRÃO CELESC – QUADRO PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE ILUMINAÇÃO	UN	1
PÚBLICA, EM ALUMÍNIO, 400X400X200, TIPO SOBREPOR, COM 1 CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES (MANUAL, DESLIGA, AUTOMÁTICO), USO EXTERNO COM IDENTIFICAÇÕES E BARRAMENTOS.	UN	1
RELÉ FOTOELÉTRICO, 1000W, 220V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 10A, COM SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO À FOGO, PADRÃO CELESC	UN	1
CONTATOR TRIPOLAR, 40A, 220VCA, 50/60HZ, CATEGORIA AC3, FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM.	UN	1
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 1", 3M, COR PRETA, COM UMA LUVA.	M	1
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO, TIPO LEVE, DIÂMETRO 1", BARRA DE 3M, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA DE PVC RÍGIDO, 90º, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA 90º, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO 1", PARA ELETRODUTO, COM UMA LUVA.	UN	1
CURVA DE PVC RÍGIDO, 180º, DIÂMETRO 1", COR PRETA, COM UMA LUVA .	UN	1
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15
FITA DE AÇO INOX, DIMENSÕES 3/8"X0,6MM, ROLO COM 30M.	UN	1
CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 650 x 410 x 700 (L X C X P), PARA ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM	UN	1
TAMPO DE FERRO FUNDIDO, 700 X 460 MM, CLASSE B125, COM AS INCRIÇÕES: ENERGIA E CUIDADO ELETRICIDADE, PADRÃO CELESC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
DISTRIBUIÇÃO		
CAIXA DE PASSAGEM, 400 X 400 X 500, COM FUNDO COM BRITA E COM TAMPO DE CONCRETO. – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA 5/8" 2400MM COM GRAMPO DE PRESSÃO	UN	34
DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TIPO AC, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA, CORRENTE NOMINAL DE 16A, MONOPOLAR (FASE + NEUTRO), CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 4,5KA, EM 380/220VCA, NORMA IEC 61009 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, 2"	M	762
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, 1.1/4"	M	27,2
CABO DE COBRE RÍGIDO ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1905
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	544
FITA DE AUTO FUSÃO, ROLO DE 10 METROS.	UN	17
FITA ISOLANTE, ROLO DE 20 METROS.	UN	17
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 0,7 METROS PROFUNDIDADE	M³	265,86
ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO (0,2M X 0,3M)	M	633
LUMINÁRIA LED 57W (MAX), 4500 LUMENS(MIN), TEMP DE COR 4000K A 5700K	UN	34
POSTE RETO CÔNICO , 6 METROS, ENGASTADO	UN	34
NÚCLEO PARA LUMINÁRIA TIPO PÉTALA, 1 UNIDADE, 60MM NO TOPO	UN	34

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
⊠	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
◎	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentementes de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto: PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8
Ass.:

Co–Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

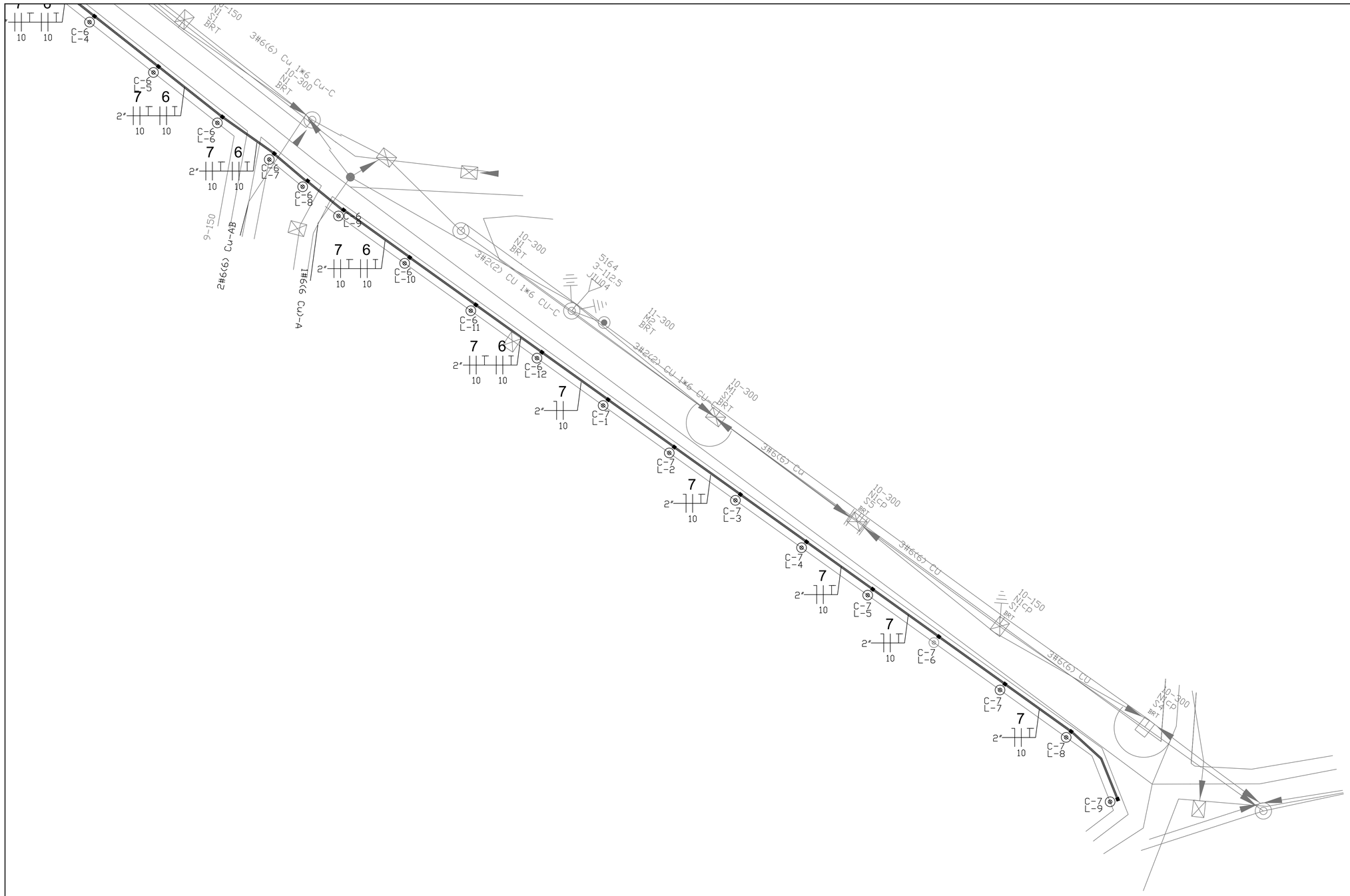
Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 06/09

FORMATO: A1



LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
⊗	POSTE ENGASTADO DE 6 METROS
⊗	POSTE FLANGEADO DE 6 METROS
———	ELETROTUDO PEAD EMBUTIDO NA GUIA DE PASSAGEM
═══	ELETROTUDO PEAD ATERRADO
◆	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM
M-X	ENTRADA DE ENERGIA COM QUADRO DE CONTROLE E PROTEÇÃO EM POSTE DA CELESC
⊠	POSTE DE CONTRECO DUPLO T EXISTENTE DA REDE CELESC
○	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE DA REDE CELESC

NOTA

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentementes de aço galvanizado, na saída do quadro de controle e proteção, com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. O eletroduto deverá ser instalado onde houver a guia de balizamento, conforme 3.A e 3.B;
4. A altura da calçada com o piso vai definir o modo de aterramento, conforme 3.A e 3.B;
5. Onde não tiver a guia de balizamento, o eletroduto deverá ser aterrado a 70 cm de profundidade, conforme detalhe 3.C;
6. Onde houver passagem de veículos o eletroduto deverá ser aterrado a 1m, conforme detalhe 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Autor(es): Ass.:
Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: 1:500

Desenhista CAD: FABRICIO A.

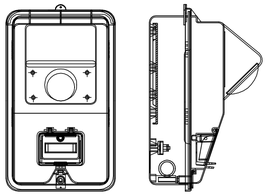
Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 07/09

FORMATO: A1

Especificação - Caixa monofásica com lente em policarbonato padrão CELESC



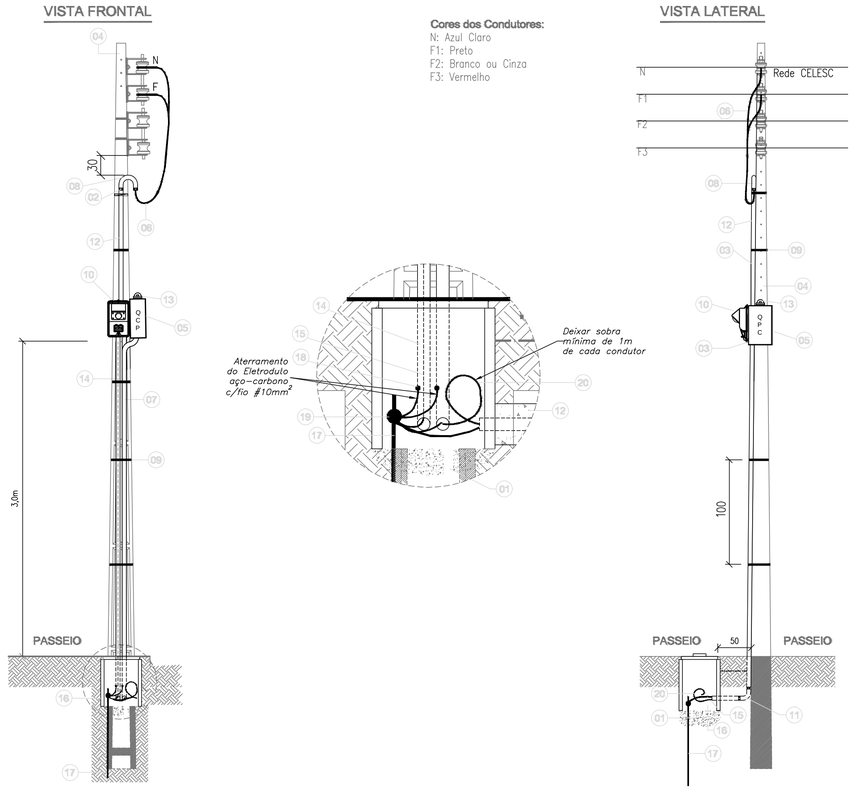
caixa para medidor monofásico e polifásico provida de lente

Tipo ML - 310 x 176 x 144 mm

NOTA - Caixa monofásica com lente em policarbonato

1) O corpo das caixas deverá ser confeccionado em policarbonato, resistente a raios ultravioleta e antichama;
2) A tampa das caixas devera ser confeccionada em policarbonato incolor, polida (cristal) totalmente transparente resistente aos raios ultravioleta;
3) As caixas deverão apresentar suporte para o disjuntor, DPS e o medidor;
4) Todas as caixas deverão ser fabricadas e ensaiadas conforme a norma ABNT NBR 15820, apresentar grau de proteção mínimo IP-43 conforme a norma NBR IEC 60529;
5) As caixas deverão ser posicionadas de forma que a leitura seja possível pela calçada;
6) A caixa deverá apresentar o logotipo e/ou nome do fabricante, bem como identificação do lote mês/ano de fabricação, na tampa em local próprio conforme projeto;
7) Na tampa de acesso ao disjuntor devera apresentar a advertência "Cuidado Eletricidade" e o raio típico, conforme modelo da Celesc;
8) As caixas deverão apresentar dispositivo para lacre, conforme especificação Celesc;
9) As caixas deverão possuir barramento de cobre para conexão do aterramento, neutro e DPS, conforme padrão Celesc, mínimo barra de 5/8" (15,87mm) x 3/16" (4,76mm) x 105 mm (L x E x C), com 03 parafusos de cobre ou latão de M6 x 12mm, cabeça fenda ou Philips ou ambas;
10) Medidas em milímetros (mm), quando não indicado em contrario;
11) Os fabricantes devem estar cadastrados e os modelos de caixas certificados pela Celesc.

Especificação - entrada de energia em poste da CELESC

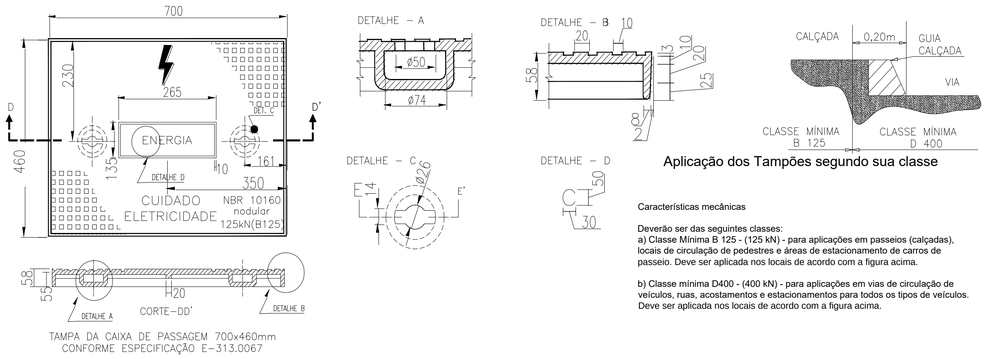


SIMBOLOGIA	
01	Fundo com camada de brita.
02	Luva vedada para eletroduto 1".
03	Bucha e arruela de alumínio 1".
04	Poste CELESC.
05	Quadro de comando e proteção 400 X 400 X 200
06	Ramal de entrada 10 mm²- Isolamento 0,6/1 kV.
07	Eletroduto do ramal de saída de aço-carbono, diametro de 1", zincado por imersão a quente NBR 5597/5598.
08	Curva 180° de PVC, 1".
09	Fita de aço inox, 3/8"X0,6MM
10	Caixa monofásica com lente em policarbonato 310 X 176 X 144 - padrão CELESC.
11	Curva de 90°, 1", de aço-carbono zincado por imersão a quente.
12	Relé fotoelétrico com suporte - sensor LDR apontado para o sul.
13	Eletroduto de PVC 1".
14	Eletroduto de aterramento, de aço- carbono zincado.
15	Condutor de aterramento.
16	Caixa de passagem subterrânea 650 X 410 X 700.
17	Haste de aterramento 5/8"X2400MM.
18	Terminal mecânico - Para aterramento do eletroduto aço-carbono.
19	Conector de aterramento.
20	Condutores do Ramal de Carga. condutor de 10 mm², isolação 0,6/1 kV

NOTA - Entrada de energia

1. Medidas em centímetro quando não indicada a unidade de medida;
2. Eletrodutos aparentementes de PVC e aço galvanizado com 1" de diâmentro;
3. Eletroduto subterrâneo de PEAD com 2" de diâmetro;
4. Entrada de energia na categoria A1 da celesc;
5. As espessuras das paredes são: 15 cm para alvenaria - tijolo maciço;
6. A caixa deverá estar rebocada internamente no momento da ligação;
7. - Junto ao poste da Celesc somente será aceito caixa com tampa de ferro fundido;
8. - Será aceito caixa pré-moldada mediante apresentação de ensaios e certificado junto a Celesc;
9. - Medidas em centímetros (cm), quando não indicado em contrário.

Especificação - tampo de ferro fundido padrão CELESC



TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM 700x460mm
CONFORME ESPECIFICAÇÃO E-313.0067

Aplicação dos Tampões segundo sua classe

Características mecânicas

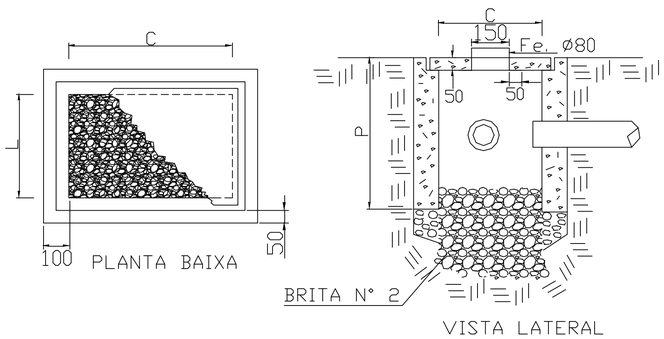
Deverão ser das seguintes classes:
a) Classe Mínima B 125 - (125 kN) - para aplicações em passeios (calçadas), locais de circulação de pedestres e áreas de estacionamento de carros de passeio. Deve ser aplicada nos locais de acordo com a figura acima.

b) Classe mínima D400 - (400 kN) - para aplicações em vias de circulação de veículos, ruas, acostamentos e estacionamentos para todos os tipos de veículos. Deve ser aplicada nos locais de acordo com a figura acima.

NOTA - Tampo de ferro fundido

1) Tampão de ferro fundido nodular para entrada de energia elétrica subterrânea;
2) O tampão deverá estar de acordo com a norma NBR 10160 da ABNT e especificação E-313.0067 da Celesc;
3) Deve ser gravado de forma legível e indelével em alto relevo as seguintes identificações:
- Na face superior:"raio típico" de eletricidade, as inscrições"cuidado eletricidade","energia","NBR 10160", "nodular", classe B125 e a carga de controle 125kN;
- Na face inferior: logomarca e/ou nome do fabricante,mês/ano de fabricação e lote, outros;
- No aro: em local visível após a instalação:"NBR 10160"e a classe B125:
4) A tampa e o aro deverão receber uma proteção superficial com tinta betuminosa;
5) Os tampões deverão possuir ensaios em laboratórios credenciados de acordo com as respectivas normas da ABNT;
6) Os fabricantes deverão ser cadastrados e ter seus produtos certificados pela Celesc D;
7) Não é permitida a inscrição de nome ou logomarca de distribuidores;
8) Medidas em milímetros(mm), quando não indicado em contrário.

Especificação - Caixa de passagem subterrânea (corpo)



MEDIDAS

	C	L	P	LOCALIZAÇÃO
BT	400	400	500	Após a medição
	650	410	700	A 500 mm do poste e mudança de direção

NOTA - Caixa de passagem subterrânea

1) A tampa de concreto deverá ser usada somente após a medição, com 02 (duas) alças retráteis;
2) As espessuras das paredes são: 15 cm para alvenaria - tijolo maciço ou 10 cm para concreto;
3) Antes da medição a tampa deverá ser de ferro fundido, conforme padrão Celesc D;
4) A caixa deverá estar rebocada internamente no momento da ligação;
5) Junto ao poste da Celesc somente será aceito caixa com tampa de ferro fundido;
6) Medidas em milímetros (mm), quando não indicado em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto: PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DETALHEMENTO DA ENTRADA DE ENERGIA

Autor(es): Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8
Ass.:

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

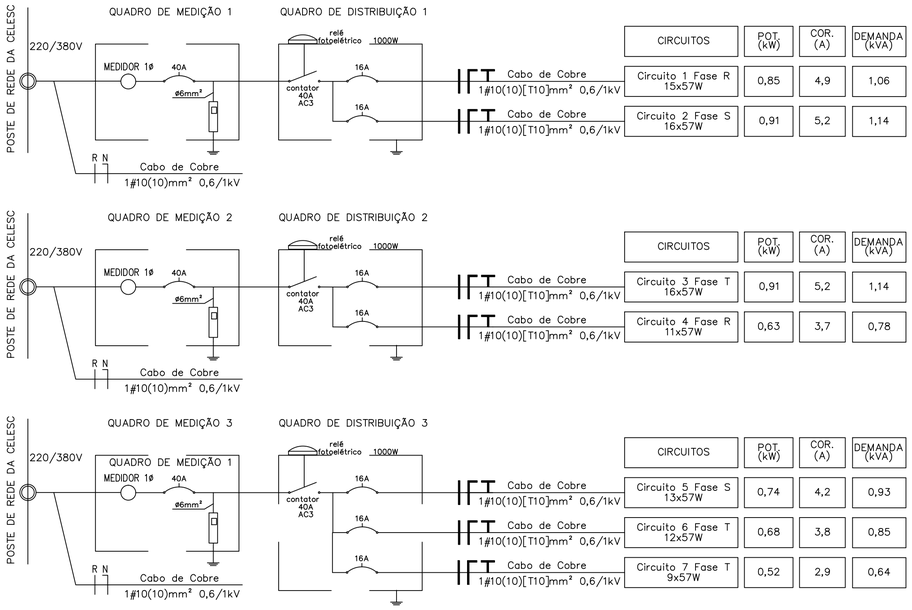
Escala: SEM ESCALA

Desenhista CAD: FABRICIO A.

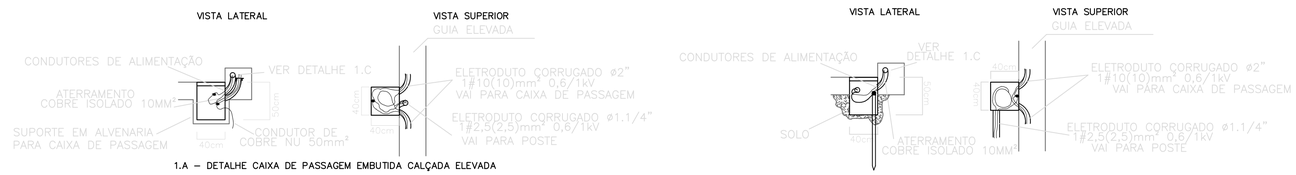
Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 08/09



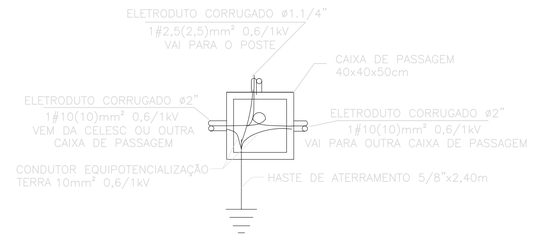
CIRCUITOS	POT. (kW)	COR. (A)	DEMANDA (kVA)
Circuito 1 Fase R 15x57W	0,85	4,9	1,06
Circuito 2 Fase S 16x57W	0,91	5,2	1,14
Circuito 3 Fase T 16x57W	0,91	5,2	1,14
Circuito 4 Fase R 11x57W	0,63	3,7	0,78
Circuito 5 Fase S 13x57W	0,74	4,2	0,93
Circuito 6 Fase T 12x57W	0,68	3,8	0,85
Circuito 7 Fase T 9x57W	0,52	2,9	0,64



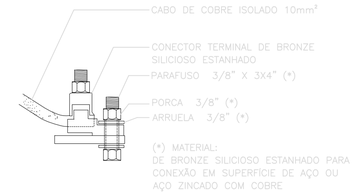
1.A – DETALHE CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA CALÇADA ELEVADA

1.B – DETALHE CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA EM CALÇADA

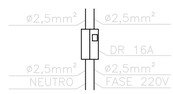
1.C – CANALETA DE PASSAGEM DO ELETRODUTO PELA CALÇADA



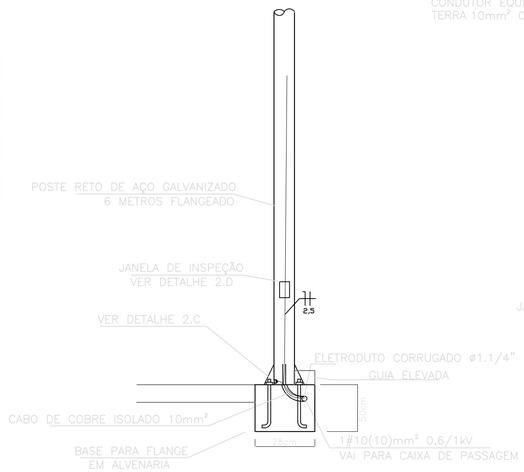
1.D – CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO



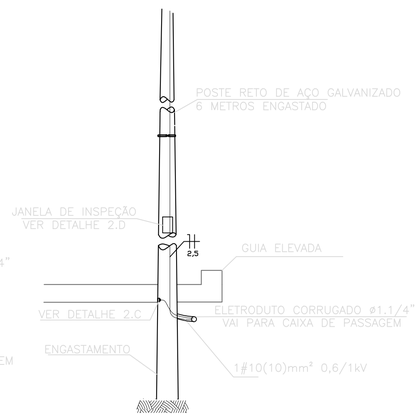
2.C – DETALHE DE ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA



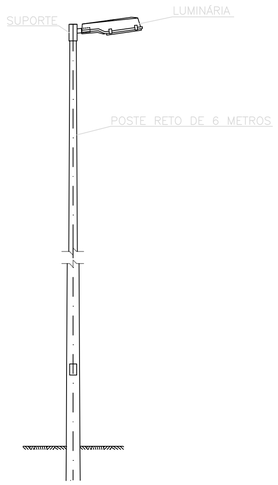
2.D – DETALHE DE PROTEÇÃO DR BIPOLAR



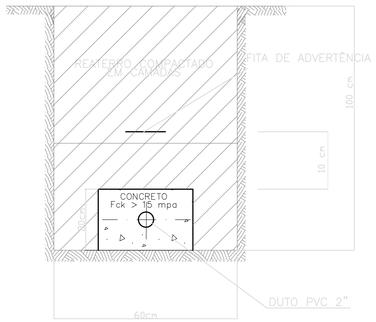
2.A – POSTE METÁLICO FLANGEADO NO PISO



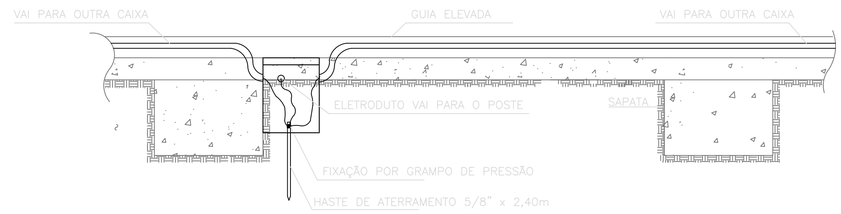
2.B – POSTE METÁLICO ENGASTADO



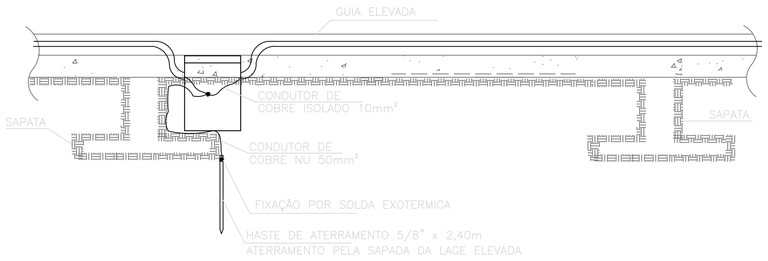
4 – POSTE CÔNICO



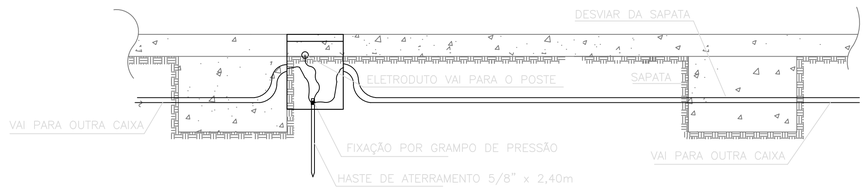
5 – DETALHE DE ATERRAMENTO DO ELETRODUTO EM AREA DE PASSAGEM



3.B – DETALHE ATERRAMENTO PELA CALÇADA A NÍVEL DO SOLO



3.A – DETALHE ATERRAMENTO PELA CALÇADA ELEVADA



3.C – DETALHE PASSAGEM ELETRODUTO ATERRADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO - PORTA DO MAR
Espinheiros, Joinville - SC, CEP 89228-000

Conteúdo: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
DETALHAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO

Autor(es): Ass.:
Fabricio de Andrade
Engº Eletricista Crea/SC: 143270-8

Co-Autor(es): Ass.:

Ordenador da despesa: Ass.:

Requerente: SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO

Escala: SEM ESCALA

Desenhista CAD: FABRICIO A.

Código: T-PORTA-E-R2-18

Data: 11/2019

Número Prancha: EL 09/09

FORMATO: A1