Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	32	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	32	0	0
Luminária do tipo vidro para lâmpadas de 70W a 250W, soquete E-40	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo vidro LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	0	0	0
Luminária do tipo vidro LED 50W para iluminação pública, mínimo 5.600 lúmens	32	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DE LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VARIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-0020
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.661/0001-01

Engenheiro de Projeto
Marcos Ademir Bossmann

Gerente de Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Fiscalização e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Calculado Desenhado Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

Projeto: **Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.**

Escala: **1/1000**

Denominação do Desenho:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor A;
Distribuição dos braços suporte - Setor A;
Distribuição das luminárias - Setor A;
Sistema de Iluminação Pública - Setor A.

Prancha nº **01** 32

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionaria (Copel)	0	29	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	4	4
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	4	25	0
Luminária do tipo viaria para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	5	5
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W tipo B com reator	0	5	5
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W tipo B com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W tipo B com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W tipo B com reator	0	0	0
Luminária do tipo viaria LED 100W para iluminação publica, minimo 11 000 lúmens	5	24	0
Luminária do tipo viaria LED 60W para iluminação publica, minimo 6 600 lúmens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminarias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINARIA
SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINARIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINARIA VIARIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3139-4039
att@attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.665/0001-01

Engenheiro de Projeto
Marcos Ademir Bossmann

Desenhista de Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Observações e Considerações:

Revisão	Data	Descrição	Solicitado Por

PROJETO ELÉTRICO

Nome do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

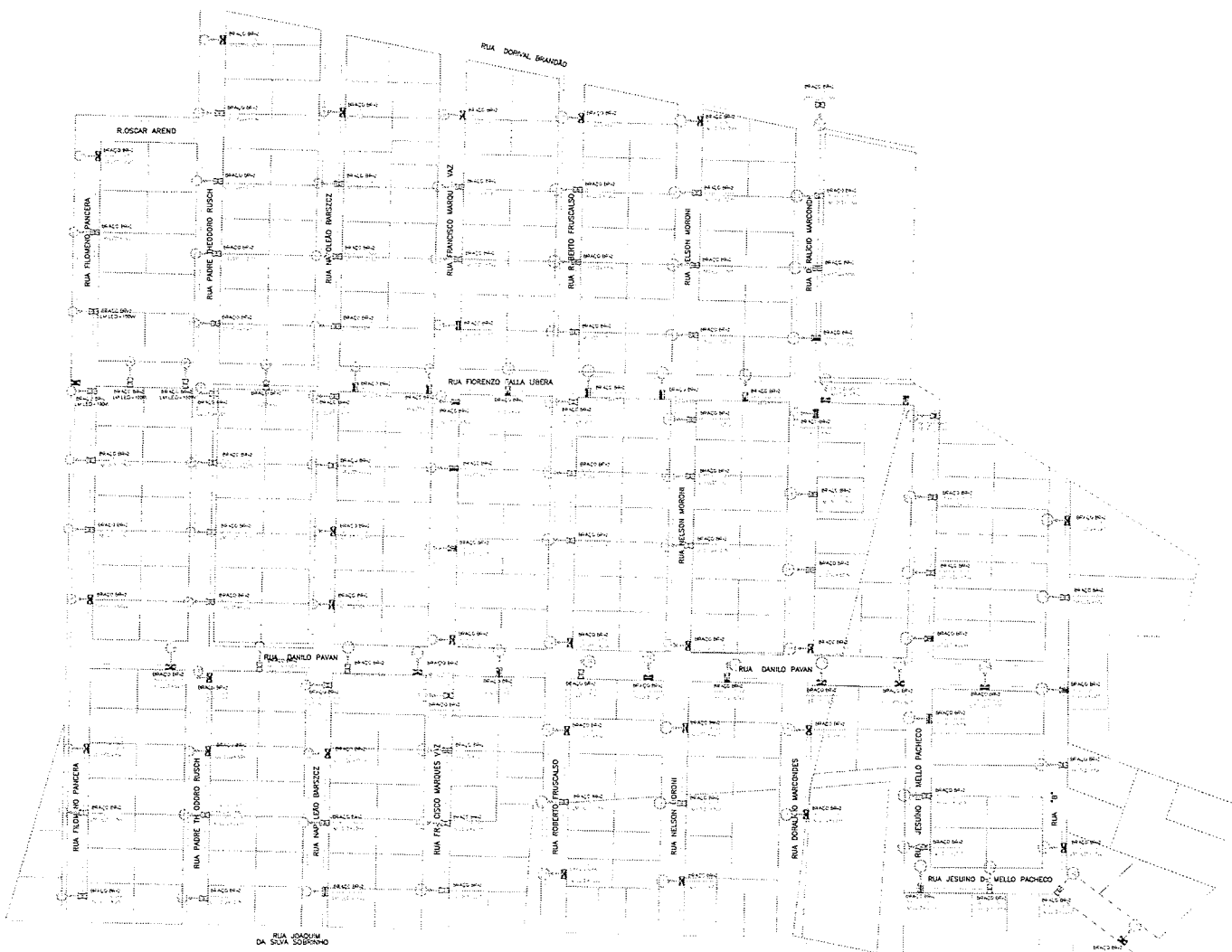
Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação das Pranchas:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor 2;
Distribuição dos braços suporte - Setor 2;
Distribuição das luminarias - Setor 2;
Sistema de Iluminação Pública - Setor 2.

Prancha nº
02
32

327



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Cedida pela concessionária (Copel)	0	180	0
Pública – Modelo BR-1	0	18	18
Pública – Modelo BR-2	21	168	0
para lâmpadas de 70W a 250W.	0	172	172
250W bivolt com reator	0	159	159
150W bivolt com reator	0	2	2
125W bivolt com reator	0	7	7
80W bivolt com reator	0	4	4
LED 100W para iluminação pública.	0	14	0
LED 60W para iluminação pública.	175	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daM/9,0m		Tipo - B/500 daM/12,0m
	Tipo - D/150 daM/10,5m		Tipo - B/600 daM/9,0m
	Tipo - D/200 daM/10,5m		Tipo - B/600 daM/10,5m
	Tipo - D/200 daM/11,0m		Tipo - B/600 daM/12,0m
	Tipo - D/200 daM/12,0m		Tipo - B/600 daM/13,5m
	Tipo - E/300 daM/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daM/10,5m
	Tipo - E/300 daM/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daM/12,0m
	Tipo - E/300 daM/12,0m		Tipo - B-2/1000 daM/10,5m
	Tipo - B/500 daM/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daM/11,0m		Cerca medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VARIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

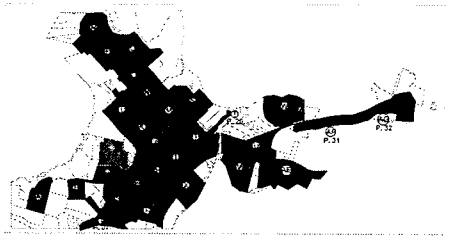
BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATT TUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.505-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3139-8039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Sandeu
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.445/0001-01

Engenheiro de Projeto:
Marcos Ademir Bezemen

Gerente de Projeto:
João Paulo Cardozo Pereira

Referência e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Feito Revisado Aprov.

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

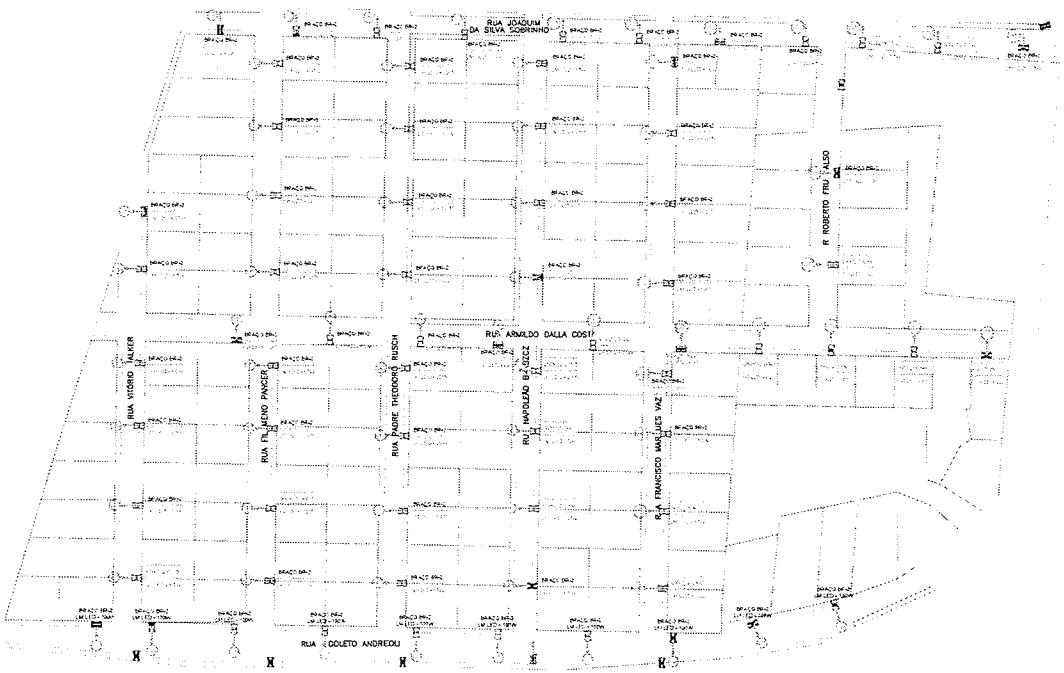
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Documentações Anexas:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor C;
Distribuição dos braços suporte - Setor C;
Distribuição das luminárias - Setor C;
Sistema de Iluminação Pública - Setor C.

Prancha Nº **03**
32

338



o do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
T da concessionária (Copel)	0	169	0
ipaca – Modelo BR-1	0	18	18
ipaca – Modelo BR-2	21	168	0
para lâmpadas de 70W a 250W	0	172	172
250W bivolt com reator	0	159	159
150W bivolt com reator	0	2	2
uro 125W bivolt com reator	0	7	7
uro 80W bivolt com reator	0	4	4
ED 100W para iluminação pública,	0	14	0
LED 60W para iluminação pública,	175	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

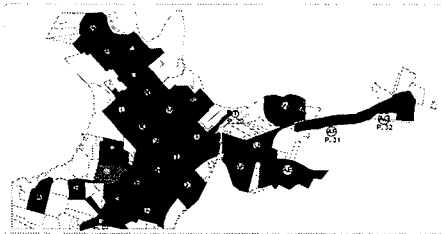
LUMINÁRIA VARIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONTRAÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 02 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Sandalo
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.665/0001-01

Engenheiro de Projeto
Marcos Adomir Bassmann

Desenhista de Projeto
João Paulo Cardozo Pereira

Parecerista e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Cód/Resp/Rev

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

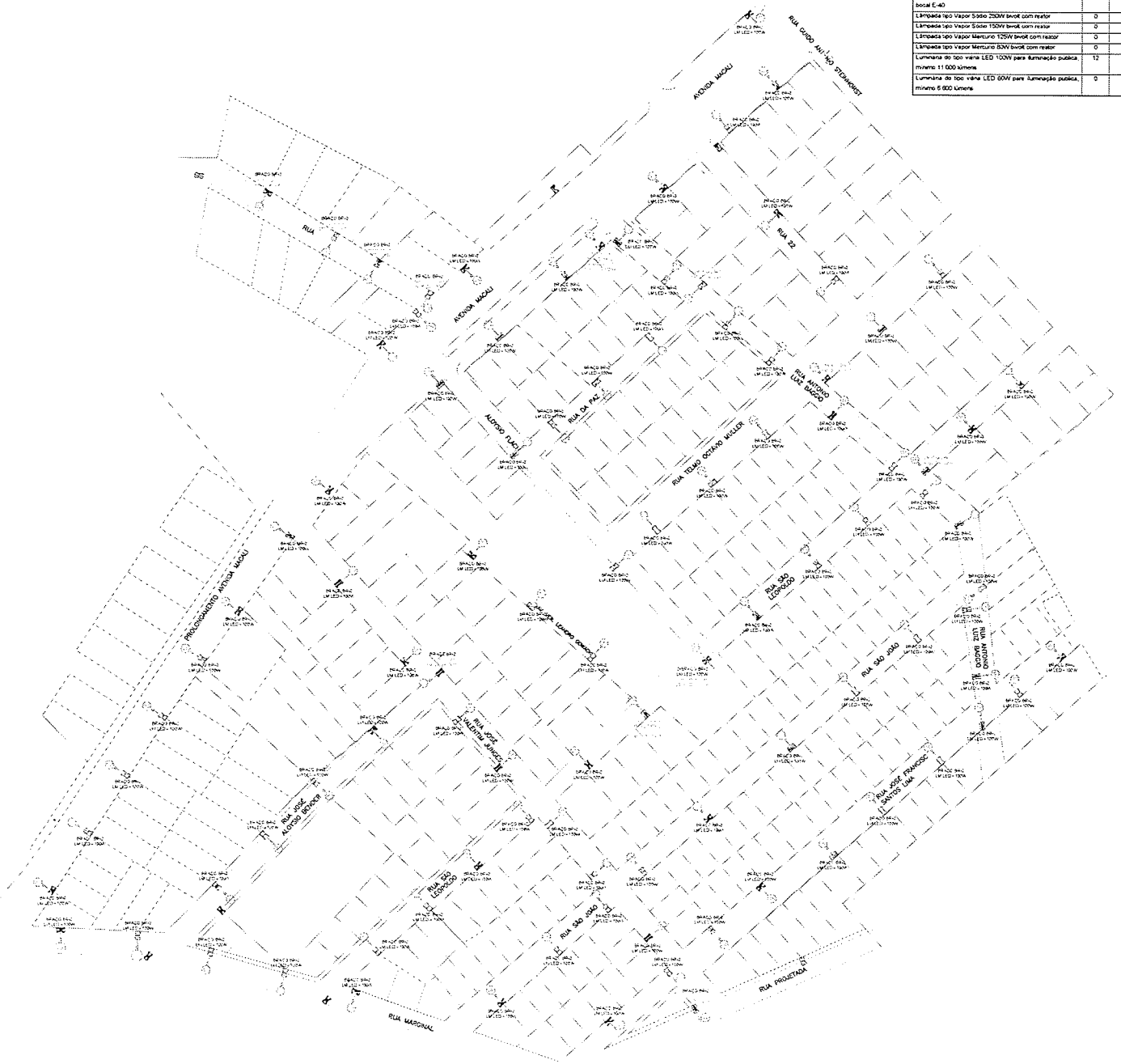
Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor C;
Distribuição dos braços suporte - Setor C;
Distribuição das luminárias - Setor C;
Sistema de Iluminação Pública - Setor C.

Prancha nº
03.1
32

339

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	100	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	3	3
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	7	94	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	9	9
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	7	7
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	2	2
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	12	89	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	0	0	0



MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DE LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO

ATT TUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.995-230 | Pato Branco - PR | Tel: 46 3199-8039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santos
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.465/0001-01

Engenheiro do Projeto
Marcos Ademir Bessmann

Desenho do Projeto
João Paulo Cardoso Pereira

Parceiros e Credenciamento:

Revisão	Data	Descrição	Folha Rubrica Rev

PROJETO ELÉTRICO

Cliente do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

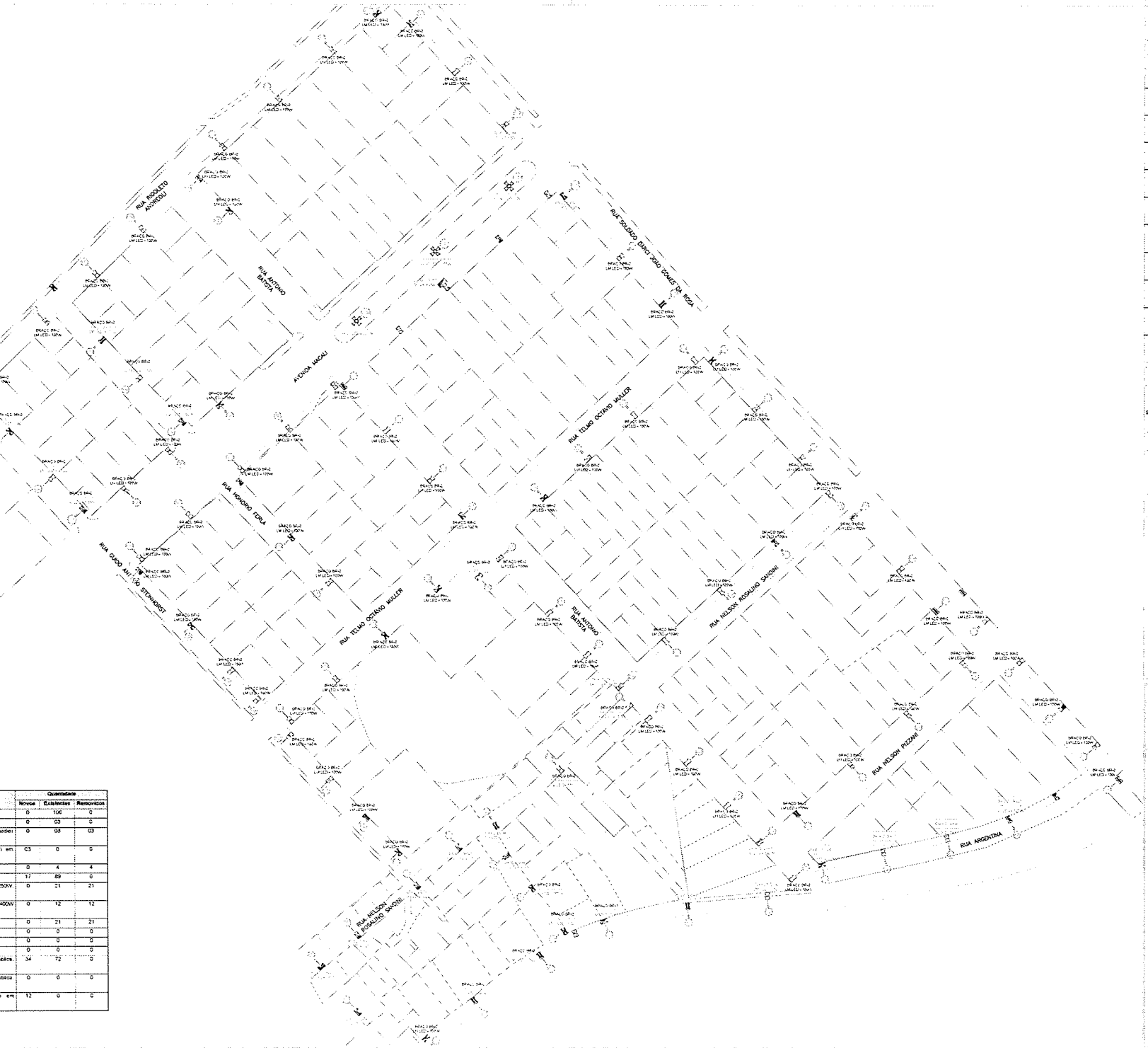
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Denominação dos Desenhos:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor D;
Distribuição dos braços suporte - Setor D;
Distribuição das luminárias - Setor D;
Sistema de Iluminação Pública - Setor D.

Prancha nº
04
32

340



	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
	0	106	0
	0	03	0
	0	03	03
	03	0	0
	0	4	4
	17	89	0
	0	21	21
	0	12	12
	0	21	21
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	34	72	0
	0	0	0
	12	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - SUPERPOSTES E LUMINÁRIAS

SUPERPOSTE 12m 3 PÉTALAS

SUPERPOSTE 15m 4 PÉTALAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VAPA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

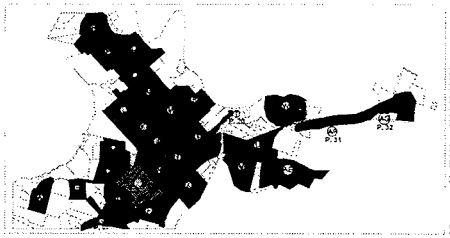
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Melo, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-9029
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santrão
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 78.205.845/0001-41

Engenheiro de Projeto:
Marcos Ademir Bassmann

Gerente de Projeto:
João Paulo Cardozo Pereira

Instituição e Conselho Profissional:

Revisão	Data	Descrição	Solicitado Por

PROJETO ELÉTRICO

Órgão ou Entidade Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

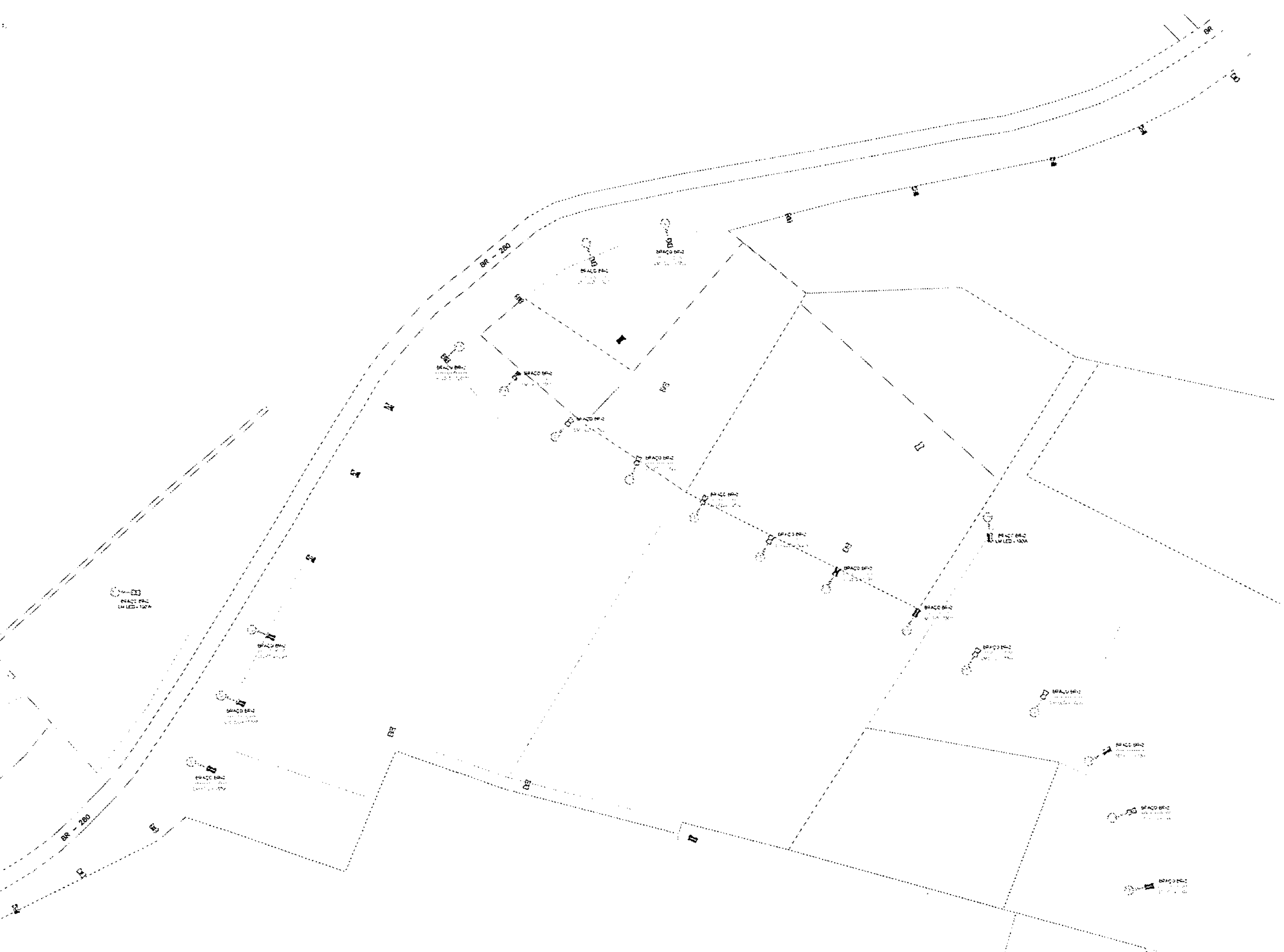
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor B;
Distribuição dos braços suporte - Setor B;
Distribuição das luminárias - Setor B;
Sistema de Iluminação Pública - Setor B.

Prancha Nº
05
32

341



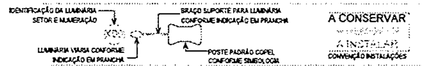
Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	21	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	0	21	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	19	19
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	19	19
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	19	2	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

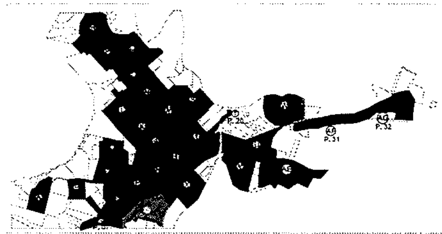
SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS



IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel: 46 3199-0039
attitudeengenharia.com

PROJETO ELÉTRICO

Responsável Técnico:
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante-Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.665/0001-01

Engenheiro de Projeto: Marcos Ademir Bessmann
Gerente de Projeto: João Paulo Cardozo Pereira

Prefeitura e Concessionária:

Revisão	Data	Descrição	Calculado Por

Dados do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

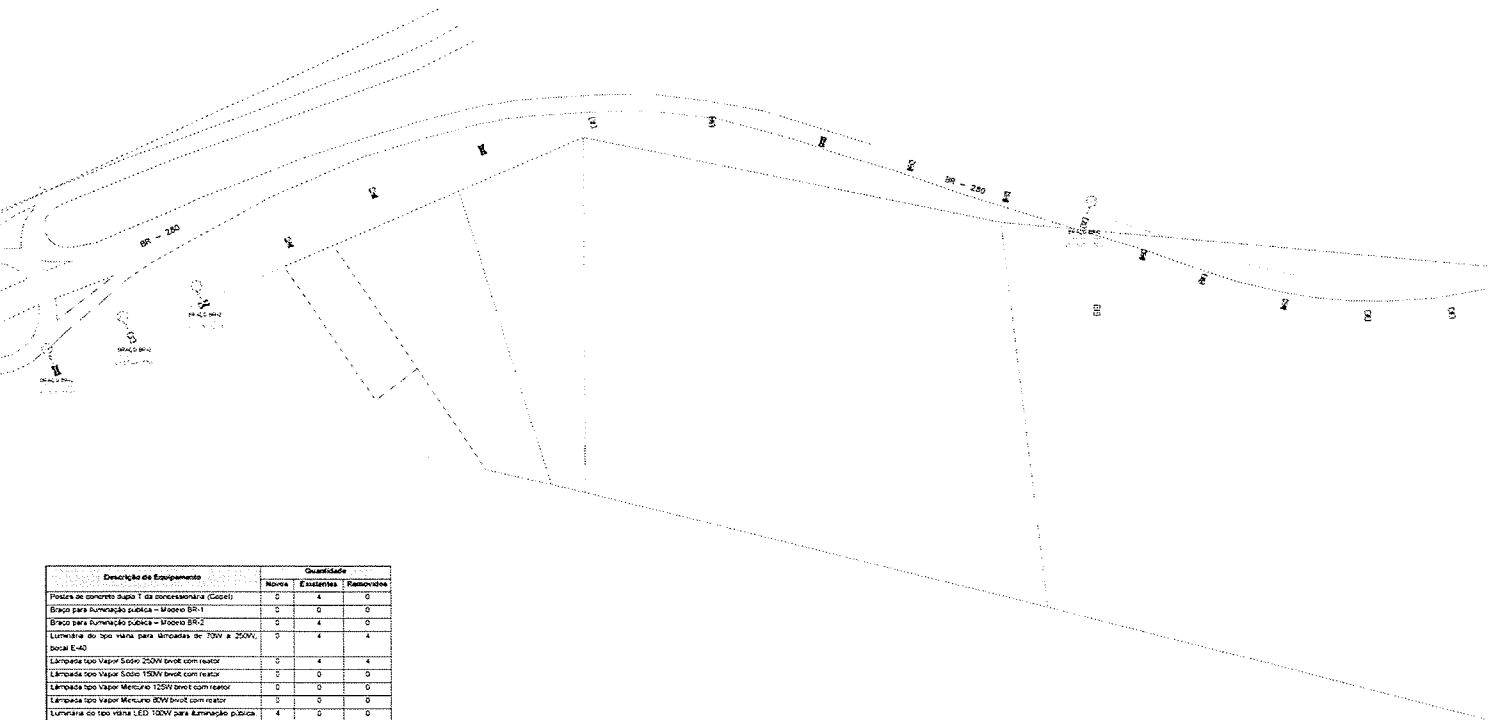
Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Denominação dos Desenhos:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor F;
Distribuição dos braços suporte - Setor F;
Distribuição das luminárias - Setor F;
Sistema de iluminação Pública - Setor F.

Prancha nº: **06** / 32

342



Descrição de Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	4	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	0	4	0
Luminária do tipo vária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	4	4
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	4	4
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo vária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	4	0	0
Luminária do tipo vária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.400 lúmens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

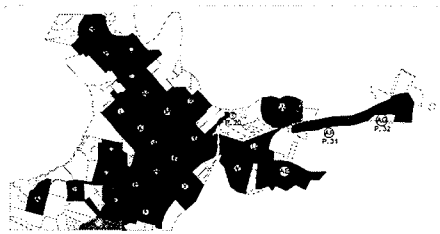
Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.665/0001-01

Engenheiro do Projeto
Marcos Ademir Bessman

Desenhista do Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Parceiros e Colaboradores:

Revisão	Data	Observações	Cadastrado Por

PROJETO ELÉTRICO

Dados do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

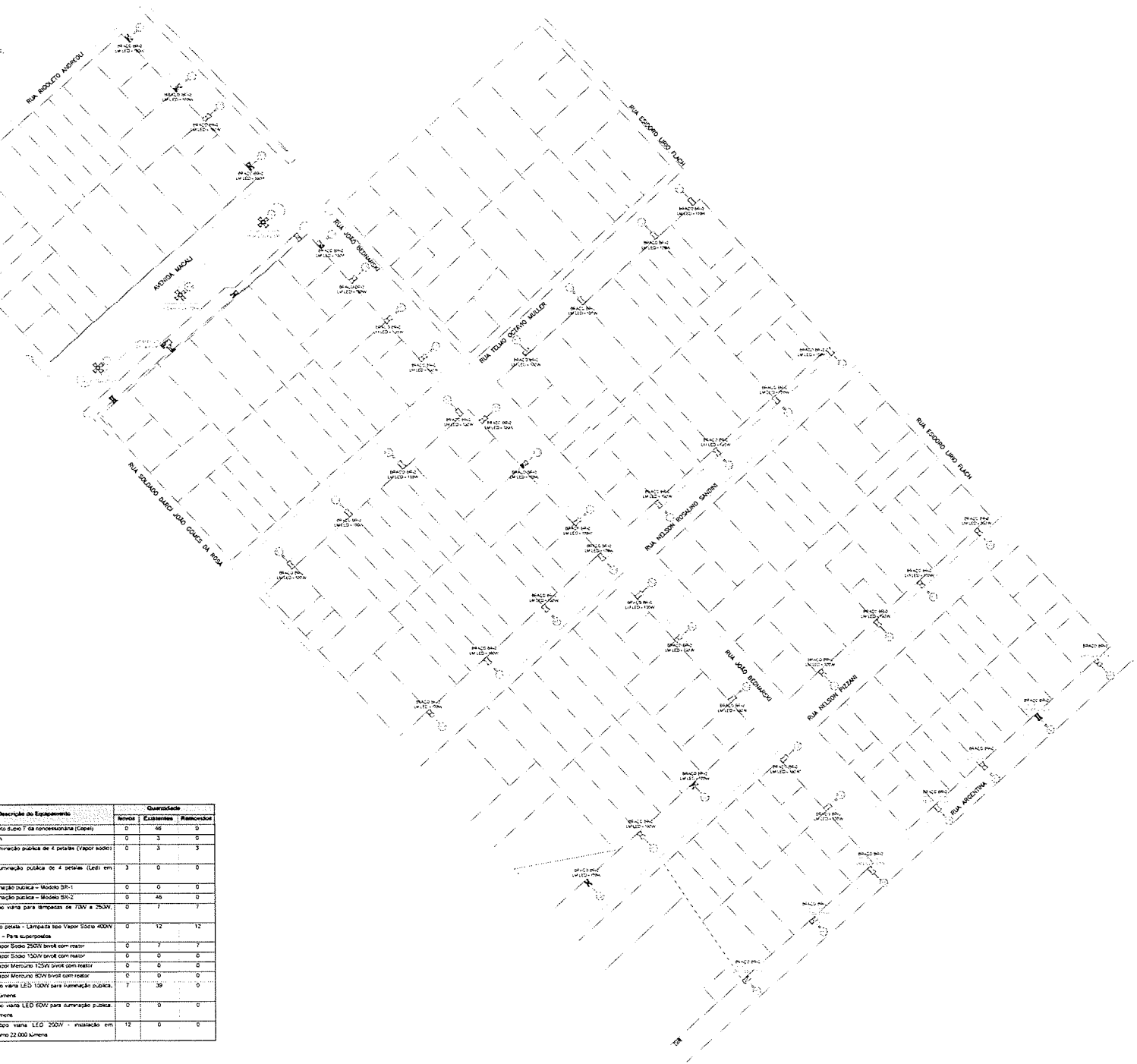
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Descrição do Conteúdo:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor G;
Distribuição dos braços suporte - Setor G;
Distribuição das luminárias - Setor G;
Sistema de Iluminação Pública - Setor G.

Prancha nº
07
32

343



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Remanejados
...to Duplo T da concessionária (Copel)	0	46	0
...	0	3	0
...minação pública de 4 pétalas (Vapor sódio)	0	3	3
...uminação pública de 4 pétalas (Led) em	3	0	0
...nação pública – Modelo BR-1	0	0	0
...nação pública – Modelo BR-2	0	46	0
...o viária para lâmpadas de 70W a 250W.	0	7	7
...o pétala - Lâmpada tipo Vapor Sódio 400W	0	12	12
... - Para superpostes			
...apor Sódio 250W bivolt com reator	0	7	7
...apor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
...apor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
...apor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
...o viária LED 100W para iluminação pública.	7	39	0
...mens			
...o viária LED 60W para iluminação pública.	0	0	0
...mens			
...tipo viária LED 200W - instalação em	12	0	0
...mo 22.000 lúmens			

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,5m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - SUPERPOSTES E LUMINÁRIAS

SUPERPOSTE 13m 3 PÉTALAS

SUPERPOSTE 15m 4 PÉTALAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VARIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

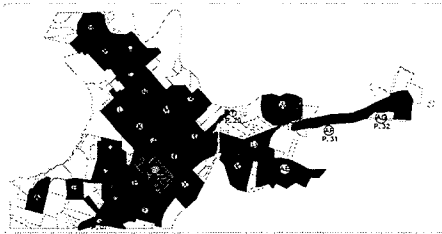
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel: (46 3220-0939

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico

Lucas Sestaão
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário

Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.865/0001-01

Engenheiro de Projeto

Marcos Ademir Bessmann

Desenhista de Projeto

João Paulo Cardozo Pereira

Referência e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Feito/Aprov. Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:

Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

Projeto:

Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Dimensionamento dos Cabeamentos:

Implantação:
Distribuição dos postes - Setor N;
Distribuição dos braços suporte - Setor N;
Distribuição das luminárias - Setor N;
Sistema de Iluminação Pública - Setor N.

Prancha nº **08**
32

344

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novas	Existentes	Removidas
o duplo T da concessionaria (Copel)	0	77	0
nação publica – Modelo BR-1	0	0	0
nação publica – Modelo BR-2	3	74	0
o viana para lampadas de 70W a 250W.	0	6	6
por Sódio 250W bivolt com reator	0	6	6
por Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
por Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
por Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
o viana LED 100W para iluminação publica	9	66	0
mens			
o viana LED 60W para iluminação publica	0	0	0
mens			

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Simbolo	Descrição	Simbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VAPSA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

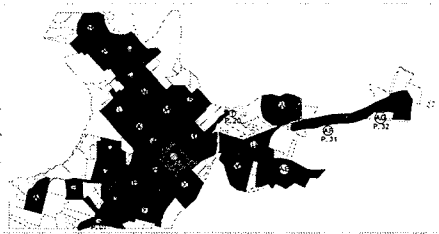
BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.301-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-0939
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Sandrin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.206.465/0001-01

Engenheiro de Projeto:
Marcos Ademir Bassmann

Desenho de Projeto:
João Paulo Cardoso Pereira

Parceiros e Colaboradores:

Revisão	Data	Descrição	Folha Rubr. Resp.

PROJETO ELÉTRICO

Órgão ou Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

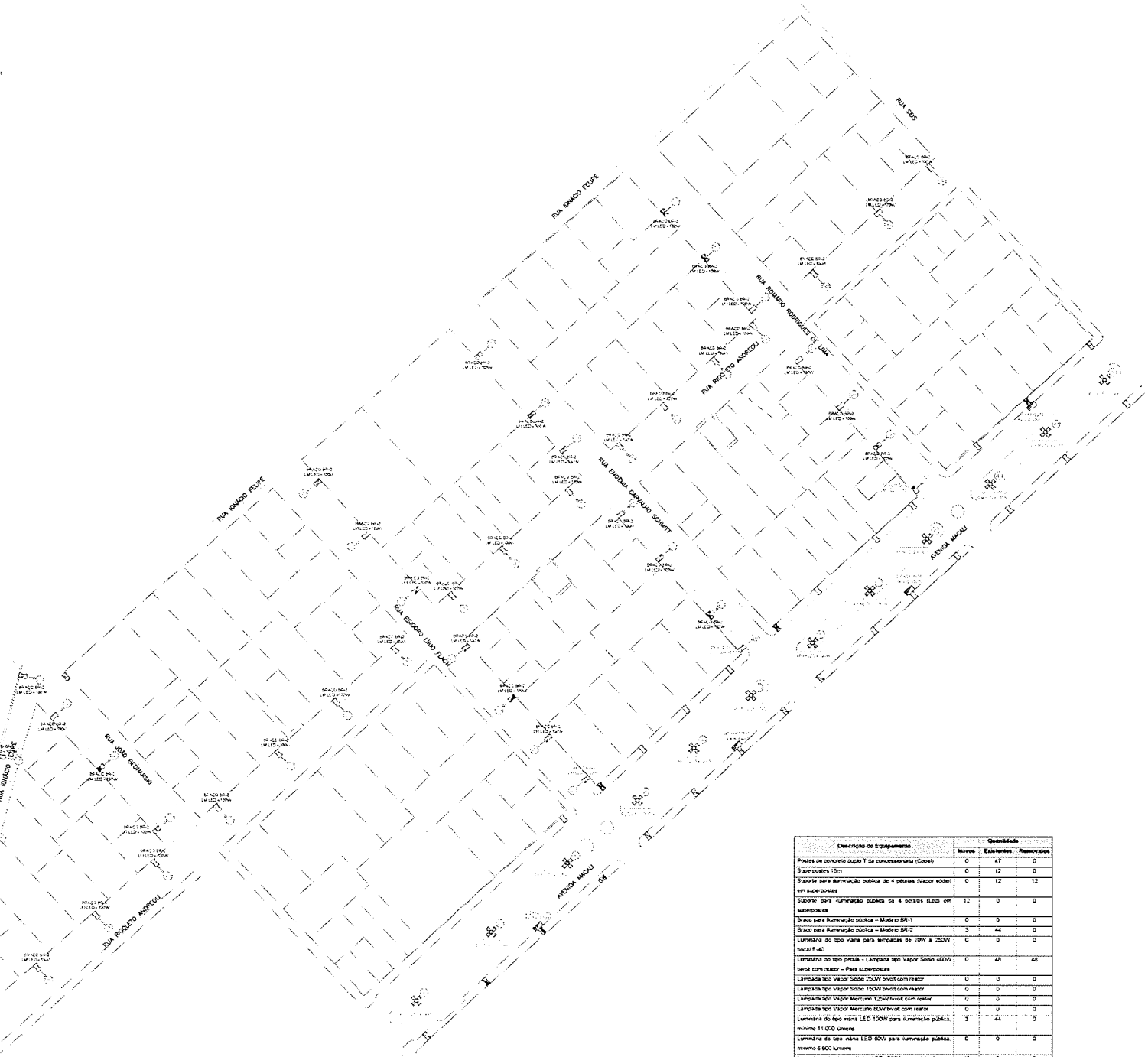
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor 1;
Distribuição dos braços suporte - Setor 1;
Distribuição das luminárias - Setor 1;
Sistema de Iluminação Pública - Setor 1.

Prancha nº
09
32

345



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	47	0
Superposteo 15m	0	12	0
Suporte para iluminação pública de 4 pétalas (Vapor sódio) em superpostes	0	12	12
Suporte para iluminação pública de 4 pétalas (Led) em superpostes	12	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	3	44	0
Luminária do tipo viana para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	0	0
Luminária do tipo pétala - Lâmpada tipo Vapor Sódio 400W bivolt com reator – Para superpostes	0	48	48
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viana LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	3	44	0
Luminária do tipo viana LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	0	0	0
Luminária do tipo pétala LED 200W - instalação em superposte, mínimo 22.000 Lúmens	48	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - SUPERPOSTES E LUMINÁRIAS

SUPERPOSTE 12m 3 PÉTALAS

SUPERPOSTE 15m 4 PÉTALAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VIARIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

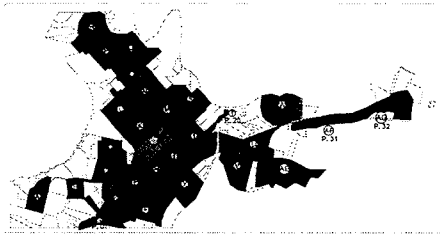
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3139-4039

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Sestelo
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323-D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.465/0001-01

Engenheiro de Projeto:
Marcos Ademir Bessmann

Desenhista de Projeto:
João Paulo Cardozo Pereira

Plataforma e Concessionária:

Revisão	Data	Descrição	Feito Aprov. Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Denominação das Guarnições:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor J;
Distribuição dos braços suporte - Setor J;
Distribuição das luminárias - Setor J;
Sistema de Iluminação Pública - Setor J.

Prancha nº
10
32

346

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	99	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	1	68	0
Luminária do tipo vapor para lâmpadas de 70W a 250W bocal E-40	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	1	68	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.900 lúmens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/600 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/600 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

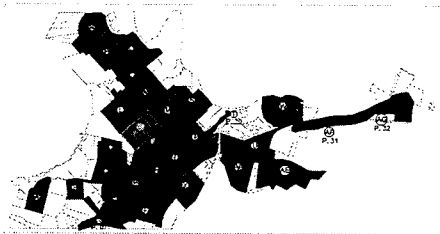
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.895-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.285.665/0001-01

Engenheiro de Projeto:
Marcos Adonir Bassmann

Gerente de Projeto:
João Paulo Cordeiro Pereira

Responsáveis e Considerações:

Revisão	Data	Descrição	Editado Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

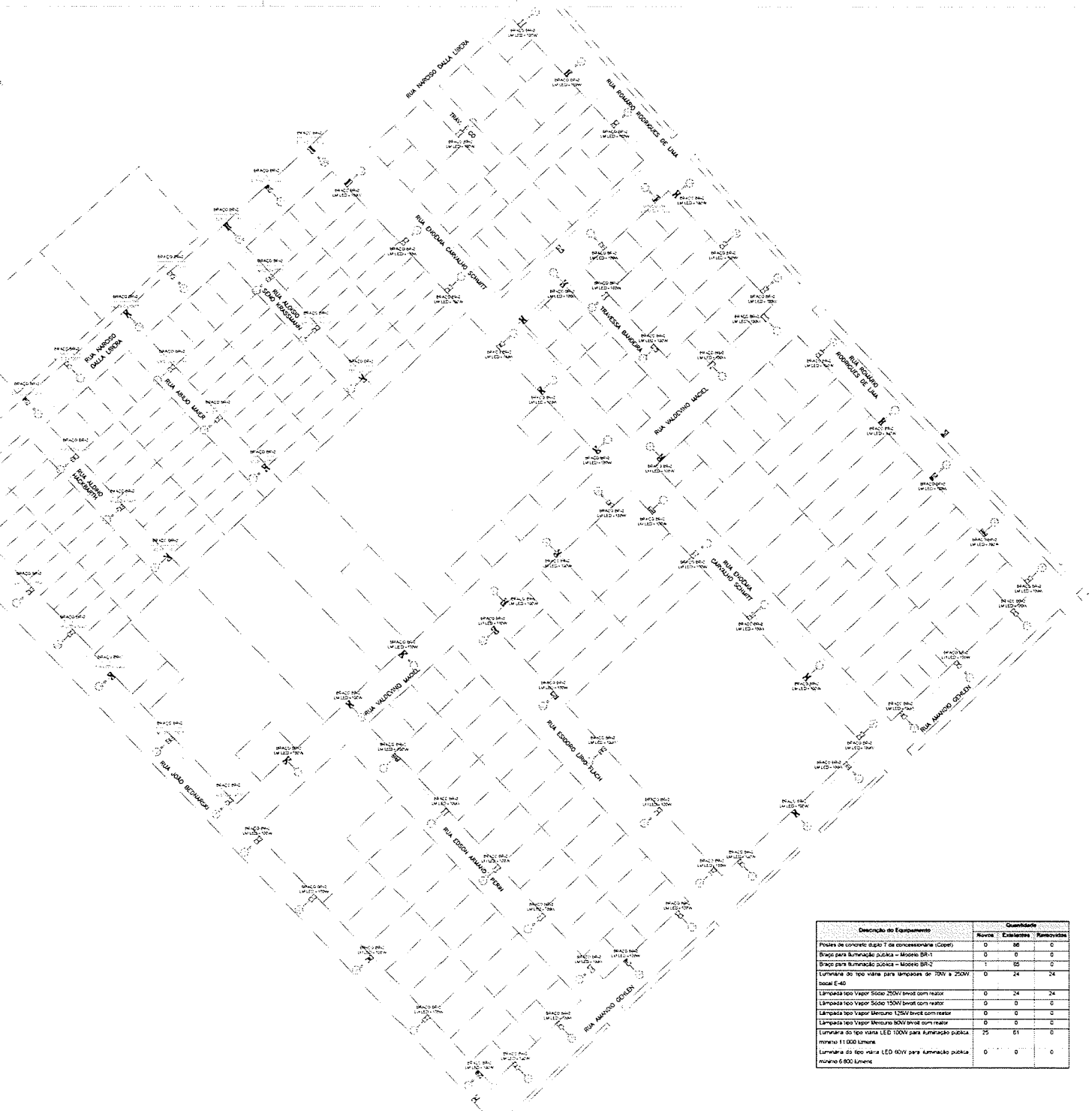
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Conteúdo da Prancha:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor K;
Distribuição dos braços suporte - Setor K;
Distribuição das luminárias - Setor K;
Sistema de Iluminação Pública - Setor K.

Prancha Nº
11
32

347



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	86	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	1	85	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W à 250W bocal E-40	0	24	24
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	24	24
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública mínimo 11.000 Lúmens	25	61	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública mínimo 6.800 Lúmens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 da/N9,0m		Tipo - B/500 da/N12,0m
	Tipo - D/150 da/N10,5m		Tipo - B/600 da/N9,0m
	Tipo - D/200 da/N10,5m		Tipo - B/600 da/N10,5m
	Tipo - D/200 da/N11,0m		Tipo - B/600 da/N12,0m
	Tipo - D/200 da/N12,0m		Tipo - B/600 da/N13,5m
	Tipo - B/300 da/N9,0m		Tipo - B-1,5/1000 da/N10,5m
	Tipo - B/300 da/N10,5m		Tipo - B-1,5/1000 da/N12,0m
	Tipo - B/300 da/N12,0m		Tipo - B-2/1000 da/N10,5m
	Tipo - B/500 da/N10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 da/N11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

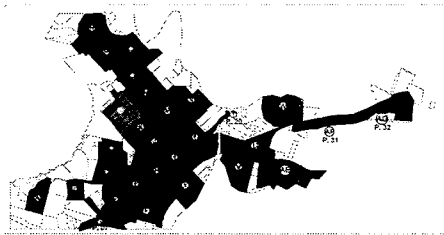
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA

Dom Pedro Ramires de Mello, 25 | S 03 | CEP 85.815-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-4039

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico

Lucas Bentella
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário

Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.865/0001-41

Engenheiro de Projeto
Marcos Ademir Bezzemos

Desenhista de Projeto
João Paulo Cardozo Pereira

Parceiros e Colaboradores:

Revisão	Data	Descrição	Cód/Ação Por

PROJETO ELÉTRICO

Dados do Contratante/Proprietário:

Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

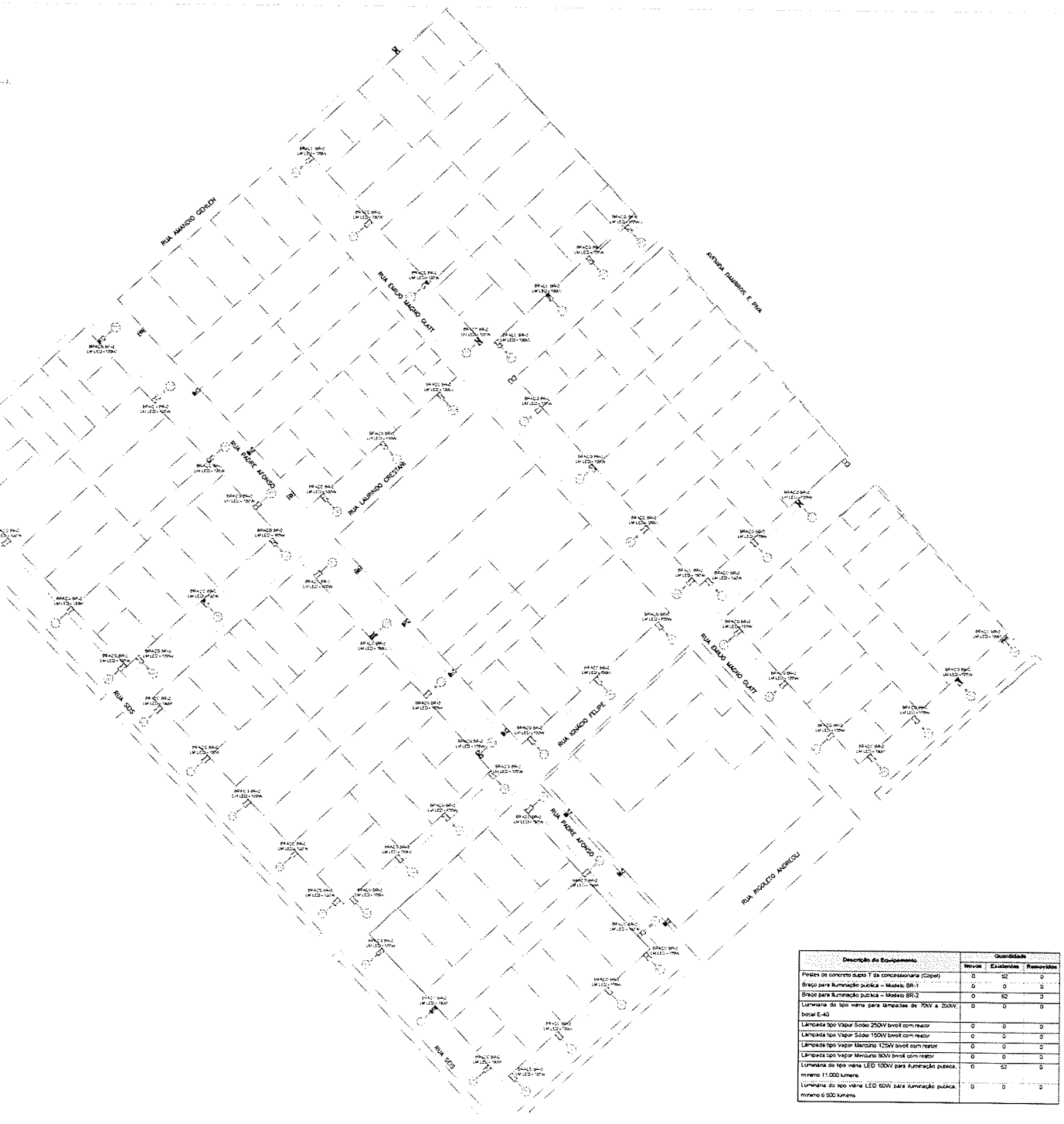
Escala:
1/1000

Dimensionamento dos Elementos:

Implantação:
Distribuição dos postes - Setor 1;
Distribuição dos braços suporte - Setor 1;
Distribuição das luminárias - Setor 1;
Sistema de Iluminação Pública - Setor 1.

Prancha nº
12
32

348



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Remanejados
Postes de concreto duplo T da concessionaria (Copel)	0	52	0
Braço para iluminação publica – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação publica – Modelo BR-2	0	52	0
Luminaria do tipo vapor para lampadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminaria do tipo vapor LED 100W para iluminação publica, minimo 11.000 lumens	0	20	0
Luminaria do tipo vapor LED 60W para iluminação publica, minimo 6.600 lumens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Simbolo	Descrição	Simbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminarias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel: 46 3220-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santos
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.685/0001-41

Engenheiro de Projeto:
Marcos Adenir Bessman

Gerente de Projeto:
João Paulo Cardozo Pereira

Profissionais e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Solicitado Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

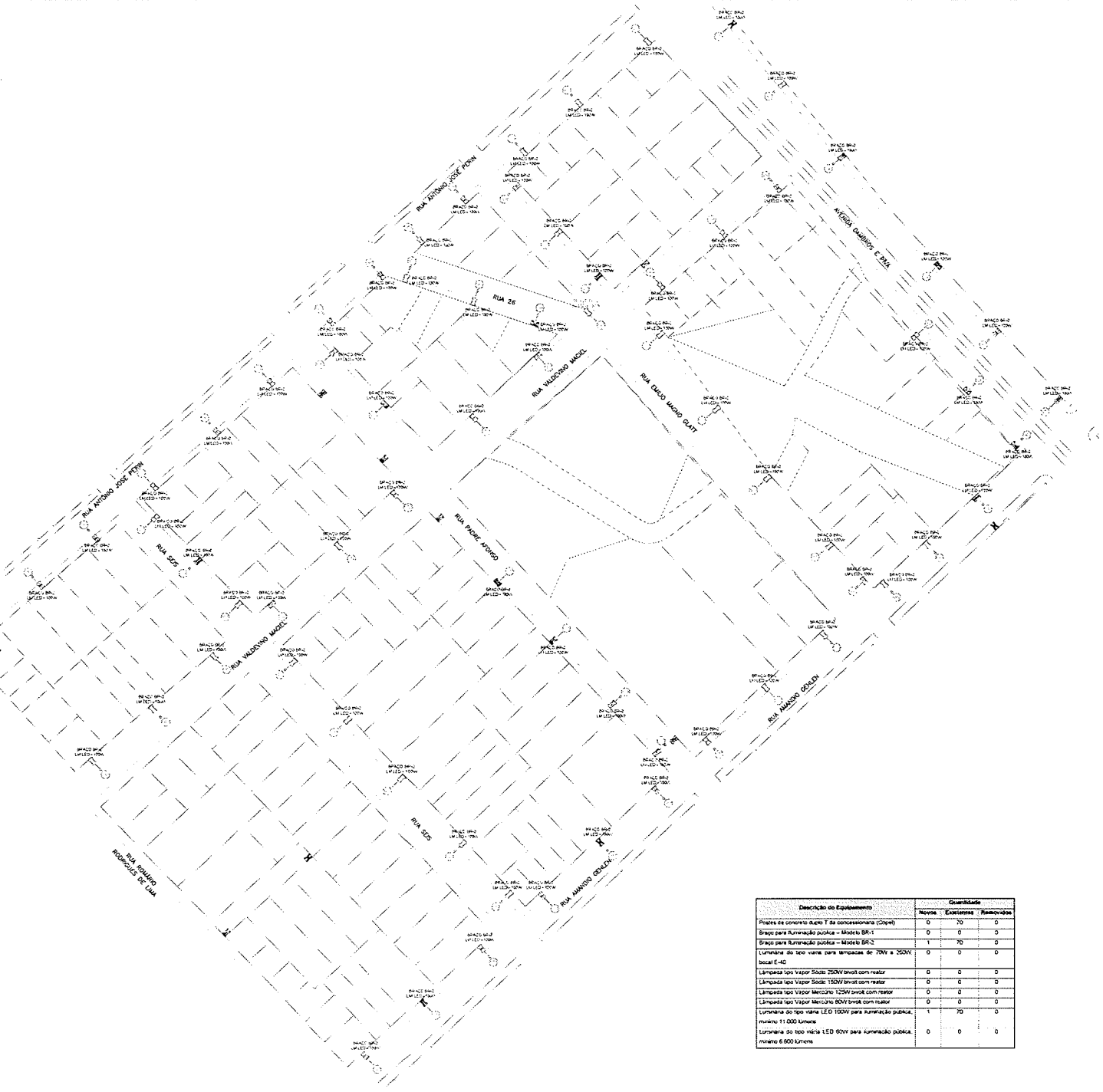
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Documentação Gráfica:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor M;
Distribuição dos braços suporte - Setor M;
Distribuição das luminárias - Setor M;
Sistema de Iluminação Pública - Setor M.

Prancha Nº **13**
32

349



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionaria (Copel)	0	70	0
Braço para iluminação publica – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação publica – Modelo BR-2	1	70	0
Luminaria do tipo viaria para lampadas de 70W a 250W bocal E-40	0	0	0
Lampada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lampada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lampada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lampada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminaria do tipo viaria LED 100W para iluminação publica, minimo 11.000 lumens	1	70	0
Luminaria do tipo viaria LED 60W para iluminação publica, minimo 6.600 lumens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Simbolo	Descrição	Simbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1300 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminarias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINARIA SETOR E NUMERAÇÃO

X9/01

LUMINÁRIA VÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

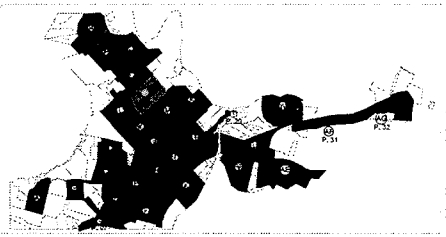
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATT TUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-0939
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.445/0001-01

Engenheiro de Projeto:
Marcos Ademir Bessman

Gerente de Projeto:
João Paulo Cardoso Pereira

Referência e Cancelamento:

Revisão	Data	Descrição	Folh Rubr Ver

PROJETO ELÉTRICO

Dados do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor N;
Distribuição dos braços suporte - Setor N;
Distribuição dos luminárias - Setor N;
Sistema de Iluminação Pública - Setor N.

Prancha Nº
14
32

350

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Retirados
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	64	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	0	64	0
Luminaria do tipo viaria para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	2	2
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	2	2
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminaria do tipo viaria LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lumens	2	62	0
Luminaria do tipo viaria LED 50W para iluminação pública, mínimo 5.600 lumens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminarias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

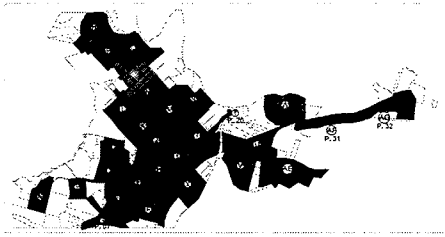
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | E 03 | CEP 83.305-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-8039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santão
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.268.655/0001-01

Engenheiro do Projeto:
Marcos Ademir Bassmann

Desenho do Projeto:
João Paulo Cordeiro Pereira

Profissionais e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Data da Aprov. Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente da Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Discriminação do Desenho:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor O;
Distribuição dos braços suporte - Setor O;
Distribuição das luminárias - Setor O;
Sistema de Iluminação Pública - Setor O.

Prancha nº **15**
32

351

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
tre de concreto duplo T da concessionaria (Copel)	0	69	0
po para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
po para iluminação pública – Modelo BR-2	1	66	0
mnaria do tipo viaria para lampadas de 70W a 250W, al E-40	0	0	0
pada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
pada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
pada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
pada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
mnaria do tipo viaria LED 100W para iluminação publica, mo 11.000 lumens	1	68	0
mnaria do tipo viaria LED 60W para iluminação publica, mo 6.600 lumens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VARIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE FERRA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO

ATT TUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.301-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3193-6030
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Sestelo
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Consultoria/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.665/0001-61

Engenheiro de Projeto
Marcos Ademir Bessman

Desenho de Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Protocolo e Concessionária:

Revisão	Data	Observação	Coordenada Por

PROJETO ELÉTRICO

Dados do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

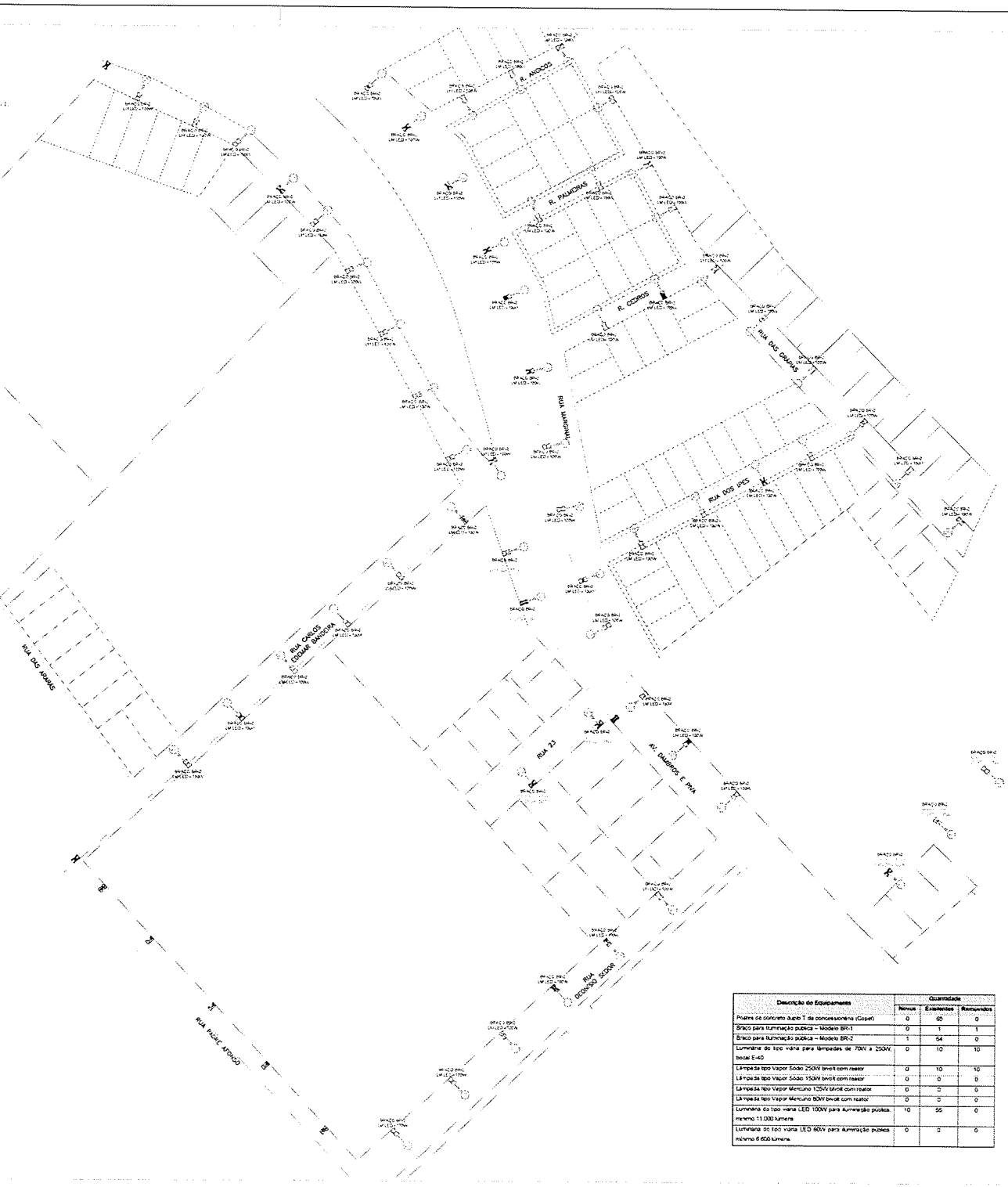
Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor P;
Distribuição dos braços suporte - Setor P;
Distribuição das luminárias - Setor P;
Sistema de Iluminação Pública - Setor P.

Prancha nº
16
32

352



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T de concessionária (Copel)	0	65	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	1	1
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	1	64	0
Luminária do tipo vapor para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	10	10
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	10	10
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo vapor LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	10	55	0
Luminária do tipo vapor LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/500 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/500 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/500 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1300 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1300 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

LUMINÁRIA VARIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-8929

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Sandella
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.865/0001-01

Engenheiro do Projeto: Marcos Ademir Bauemann

Desenho de Projeto: João Paulo Cordeiro Pereira

Modificações e Correções/Complementações:

Revisão	Data	Descrição	Feito/Aprov. Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Discriminação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor Q;
Distribuição dos braços suporte - Setor Q;
Distribuição das luminárias - Setor Q;
Sistema de Iluminação Pública - Setor Q.

Prancha nº **17**
32

353

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	96	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	9	9
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	20	79	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	9	9
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	6	6
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	3	3
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	20	79	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	0	0	0

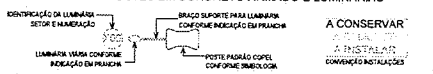
MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

UNIDADE CONSUMIDORA GERAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MARMELEIRO: 12134196

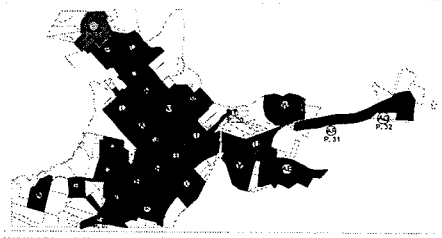
SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS



IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.385-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-8033
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Sandalo
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Consultante-Proprietária
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.865/0001-01

Engenheiro de Projeto
Marcos Ademir Bessmann

Desenhista de Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Modificações e Cancelamentos:

Revisão	Data	Descrição	Cód.Atuação Per.

PROJETO ELÉTRICO

Cliente do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

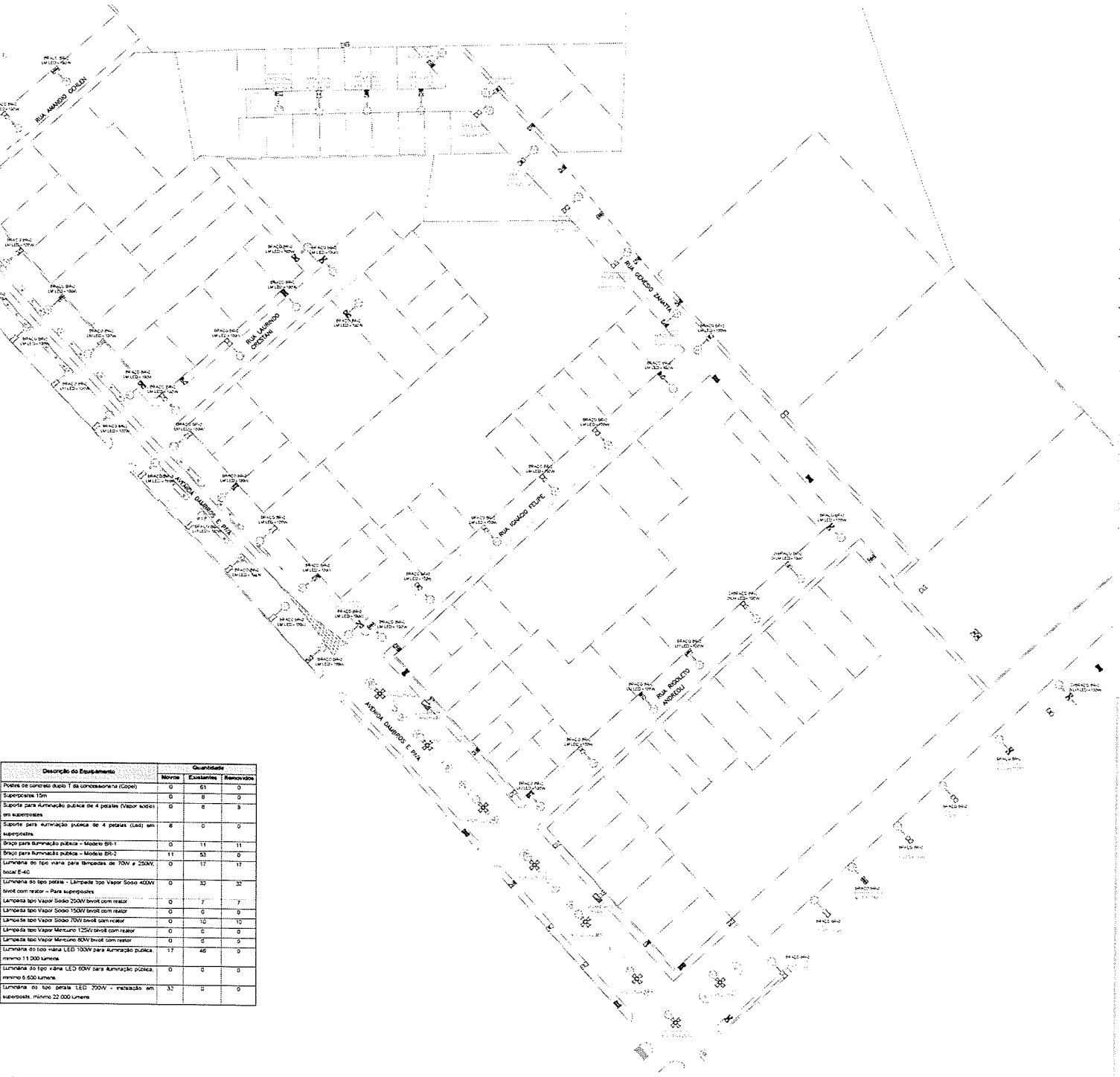
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Correspondentes dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor R;
Distribuição dos braços suporte - Setor R;
Distribuição das luminárias - Setor R;
Sistema de Iluminação Pública - Setor R.

Prancha Nº
18
32

354



MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/500 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/500 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/500 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - SUPERPOSTES E LUMINÁRIAS

SUPERPOSTE 15m 3 PETALAS

SUPERPOSTE 15m 4 PETALAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

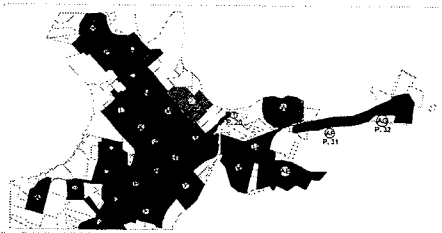
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	61	0
Superposteo 15m	0	8	0
Suporte para iluminação pública de 4 petalas (Vapor sodio) em superposteo	0	8	8
Suporte para iluminação pública de 4 petalas (Led) em superposteo	8	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	11	11
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	11	53	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	17	17
Luminária do tipo petala – Lâmpada tipo Vapor Sodio 400W bivolt com reator – Para superposteo	0	32	32
Lâmpada tipo Vapor Sodio 250W bivolt com reator	0	7	7
Lâmpada tipo Vapor Sodio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sodio 70W bivolt com reator	0	10	10
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação publica, minimo 11 000 lumens	17	46	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, minimo 6 600 lumens	0	0	0
Luminária do tipo petala LED 200W - instalação em superposte, minimo 22 000 lumens	32	0	0

ATT TUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-8020
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.655/0001-01

Engenheiro do Projeto:
Marcos Adenir Bessman

Desenhista do Projeto:
João Paulo Cardozo Pereira

Responsável Concessionária:

PROJETO ELÉTRICO

Revisão	Data	Descrição	Aprovado Por

Dados do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

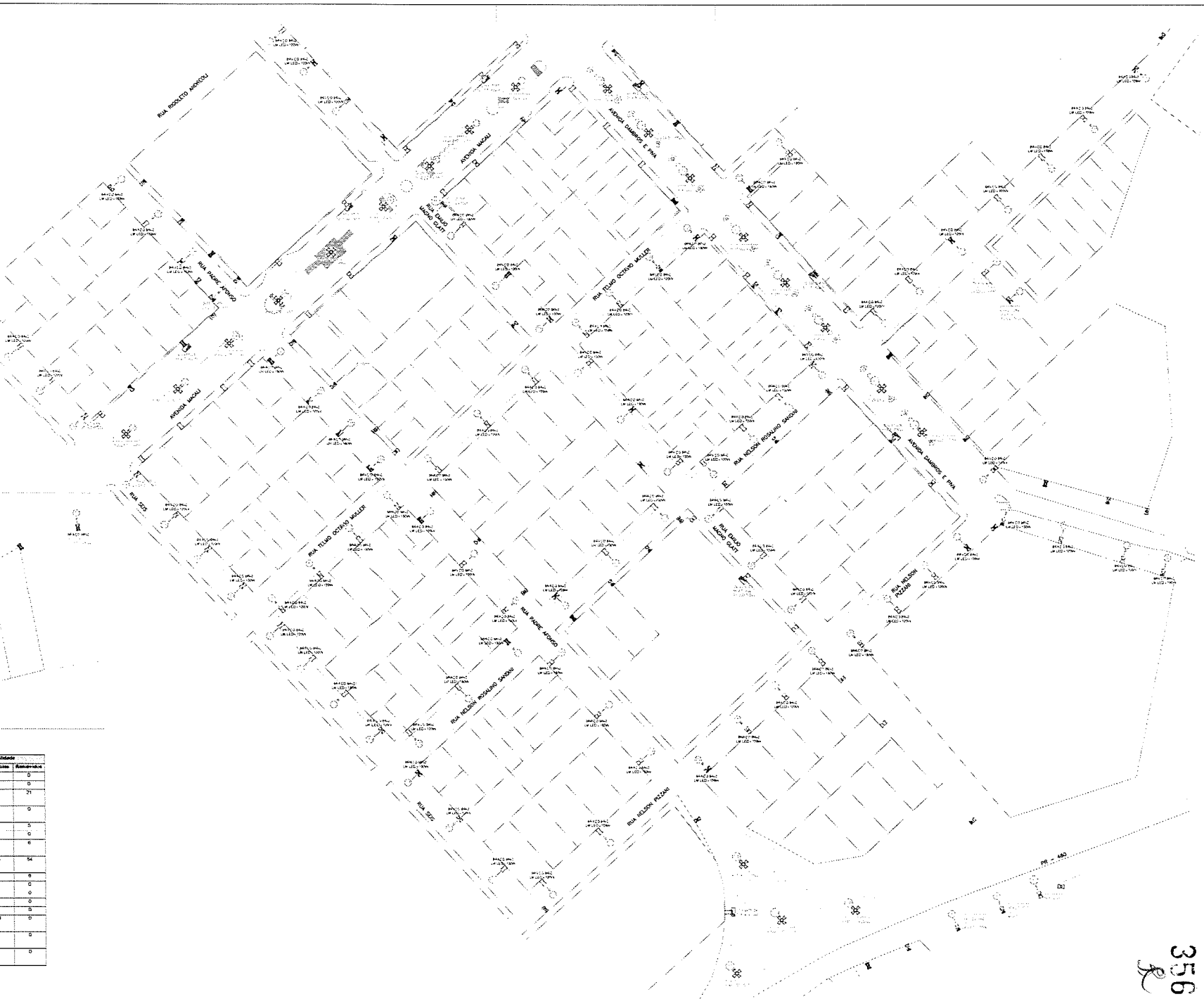
Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor 5;
Distribuição dos braços suporte - Setor 5;
Distribuição das luminárias - Setor 5;
Sistema de Iluminação Pública - Setor 5.

Prancha Nº
19
32



MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - SUPERPOSTES E LUMINÁRIAS

SUPERPOSTE EM 3 METROS

SUPERPOSTE EM 4 METROS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NÚMERO DO

A CONSERVAR

A INSTALAR COMANDO ESTABELECIDO

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NÚMERO DO

NÚMERO DO POSTE PARA LUMINÁRIA CONFORME PONTO DE ENTRADA

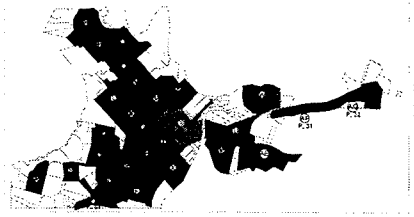
LUMINÁRIA VAPOR DE SÓDIO COPEL CONFORME EMBOLOGIA

POSTE NÚMERO COPEL CONFORME EMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR COMANDO ESTABELECIDO

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Melo, 21 | S 03 | CEP 85.301-220 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-0839

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico

Lucas Santolin
Engenheiro Elétricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário

Município de Marmeleiro - PR
CNPJ 76.206.465/0001-41

Engenheiro do Projeto: Marcos Adenir Simamoto

Gerente do Projeto: João Paulo Cardozo Pereira

Referência a Concessionária:

Revisão	Data	Descrição	Responsável

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Interessado:

Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

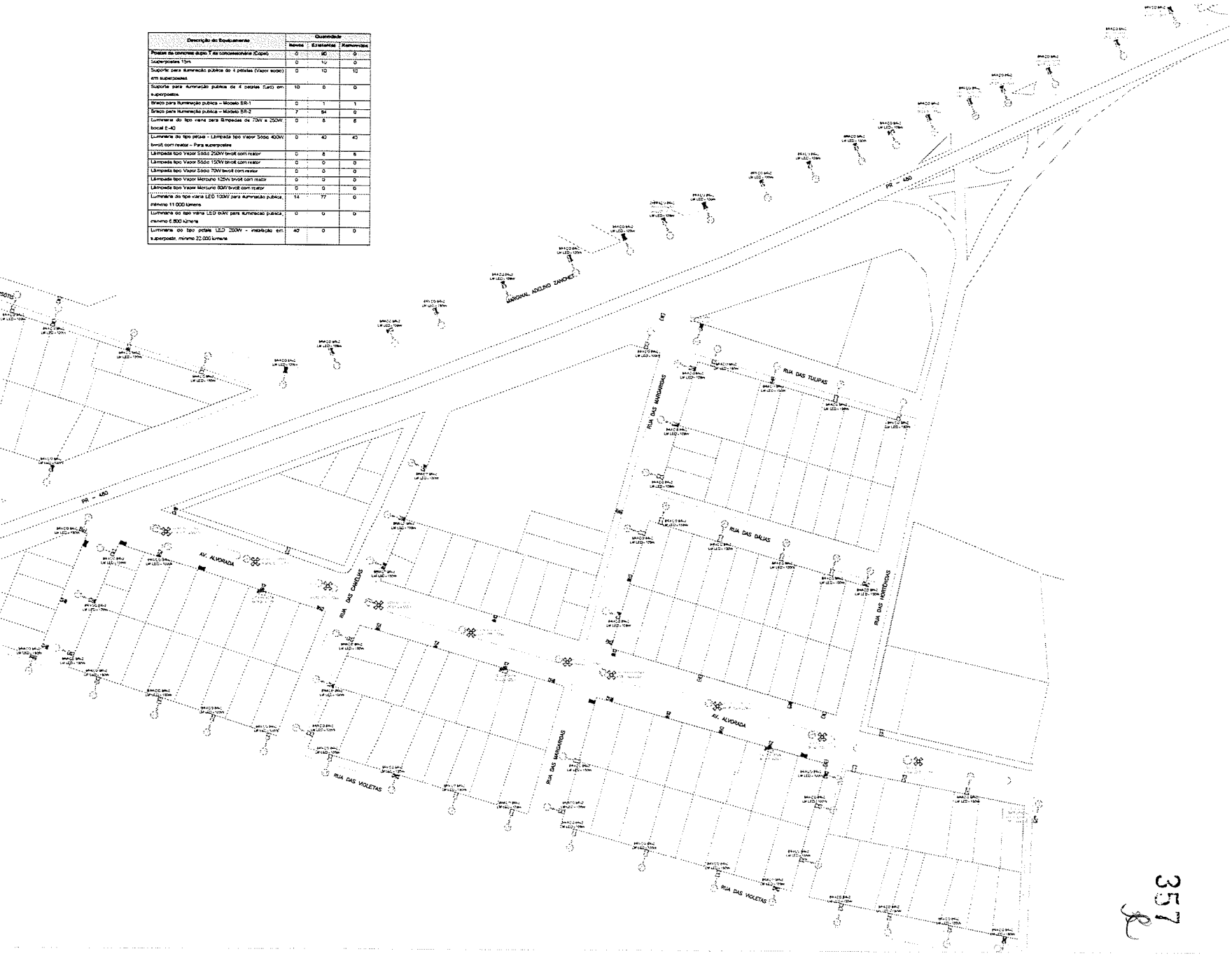
Escala: **1/1000**

Conteúdo do Desenho:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor T;
Distribuição dos braços suporte - Setor T;
Distribuição dos luminárias - Setor T;
Sistema de Iluminação Pública - Setor T.

Prancha Nº **20**
32

356

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T de concessionária (Copel)	0	80	0
Superpostes 15m	0	10	0
Suporte para iluminação pública de 4 pétalas (Vapor sódio) em superpostes	0	10	10
Suporte para iluminação pública de 4 pétalas (Led) em superpostes	10	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	1	1
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	7	84	0
Luminaria do tipo viena para lâmpadas de 70W a 250W bocal E-40	0	8	8
Luminaria do tipo pétala - Lâmpada tipo Vapor Sódio 400W bivolt com reator – Para superpostes	0	40	40
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	8	8
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 70W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminaria do tipo viena LED 100W para iluminação publica, mínimo 11.000 lúmens	14	77	0
Luminaria do tipo viena LED 60W para iluminação publica, mínimo 6.800 lúmens	0	0	0
Luminaria do tipo pétala LED 200W - instalação em superposte, mínimo 22.000 lúmens	40	0	0



MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - E/600 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - E/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - E/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - E/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - E/600 daN/13,5m
	Tipo - E/300 daN/9,0m		Tipo - E-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - E/300 daN/10,5m		Tipo - E-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - E/300 daN/12,0m		Tipo - E-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - E/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - E/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - SUPERPOSTES E LUMINÁRIAS

SUPERPOSTE 15m 3 PÉTALAS — SUPERPOSTE 15m 4 PÉTALAS — IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO — A CONSERVAR — A INSTALAR (QUANTIDADE INSTALADOS)

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA LETOR E NUMERAÇÃO — BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICADO EM PRANCHA — LUMINÁRIA VIENA CONFORME INDICADO EM PRANCHA — POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA — A CONSERVAR — A INSTALAR (QUANTIDADE INSTALADOS)

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.901-250 | Pato Branco - PR | Tel: 46 3199-9020

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico

Lucas Sandrin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323D
lucasgsettitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário

Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.285.445/0001-61

Engenheiro de Projeto

Marcos Adonir Simonaso

Desenhista de Projeto

João Paulo Cardoso Pereira

Responsável Complementar

Revisão	Data	Descrição	Solicitado Por

Cliente/Contratante/Proprietário

Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: Out/2021

Projeto: Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: 1/1000

Disciplinas do SPC Diagnóstico:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor U;
Distribuição dos braços suporte - Setor U;
Distribuição das luminárias - Setor U;
Sistema de Iluminação Pública - Setor U.

Prancha nº 21 / 32

PROJETO ELÉTRICO

357

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	46	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	0	49	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, soquete E-40	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	0	49	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	0	0	0

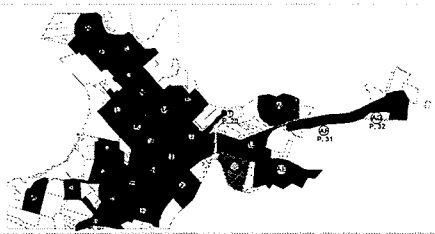
MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Melle, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel: 46 3199-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santeka
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.663/0001-01

Engenheiro de Projeto
Marcos Ademir Bassmann

Gerente de Projeto
João Paulo Cardozo Pereira

Modificações e Cancelamentos:

Revisão	Data	Descrição	Desenhado Por

PROJETO ELÉTRICO

Cidade da Contratante/Proprietária:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

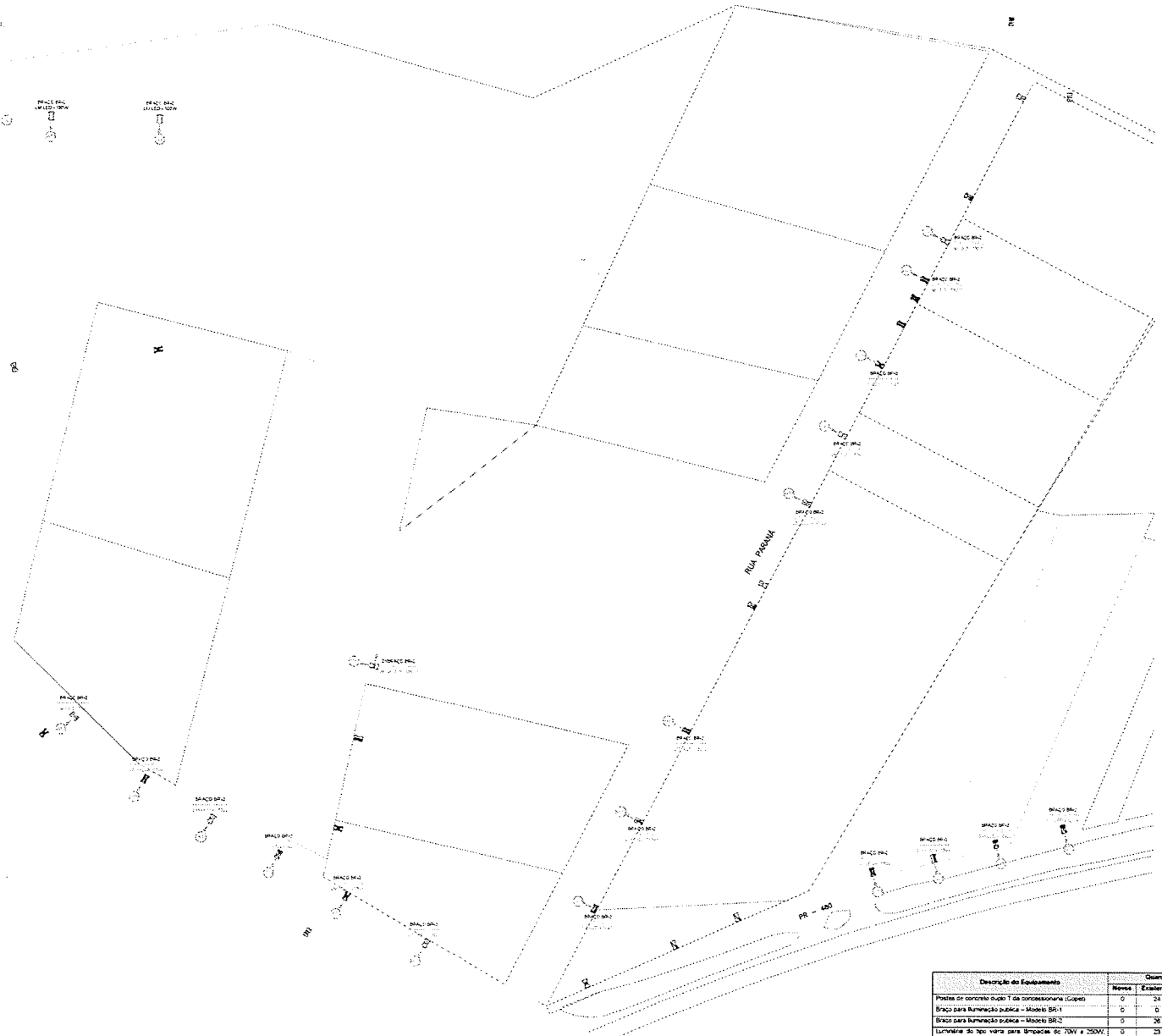
Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Nomenclatura dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor V;
Distribuição dos braços suporte - Setor V;
Distribuição das luminárias - Setor V;
Sistema de Iluminação Pública - Setor V.

Prancha nº **22**
32

358



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionaria (Copel)	0	24	0
Braço para iluminação publica – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação publica – Modelo BR-2	0	26	0
Luminária do tipo vapor para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	23	23
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	23	23
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo vapor LED 100W para iluminação publica, mínimo 11.000 lumens.	23	3	0
Luminária do tipo vapor LED 60W para iluminação publica, mínimo 6.500 lumens.	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

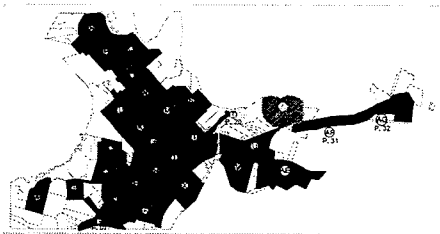
LUMINÁRIA VARIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONFORME INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.895-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-0029
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.865/0001-01

Engenheiro do Projeto
Marcos Ademir Bessmann

Desenho do Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Prefeitura e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Feito/Aprovado Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

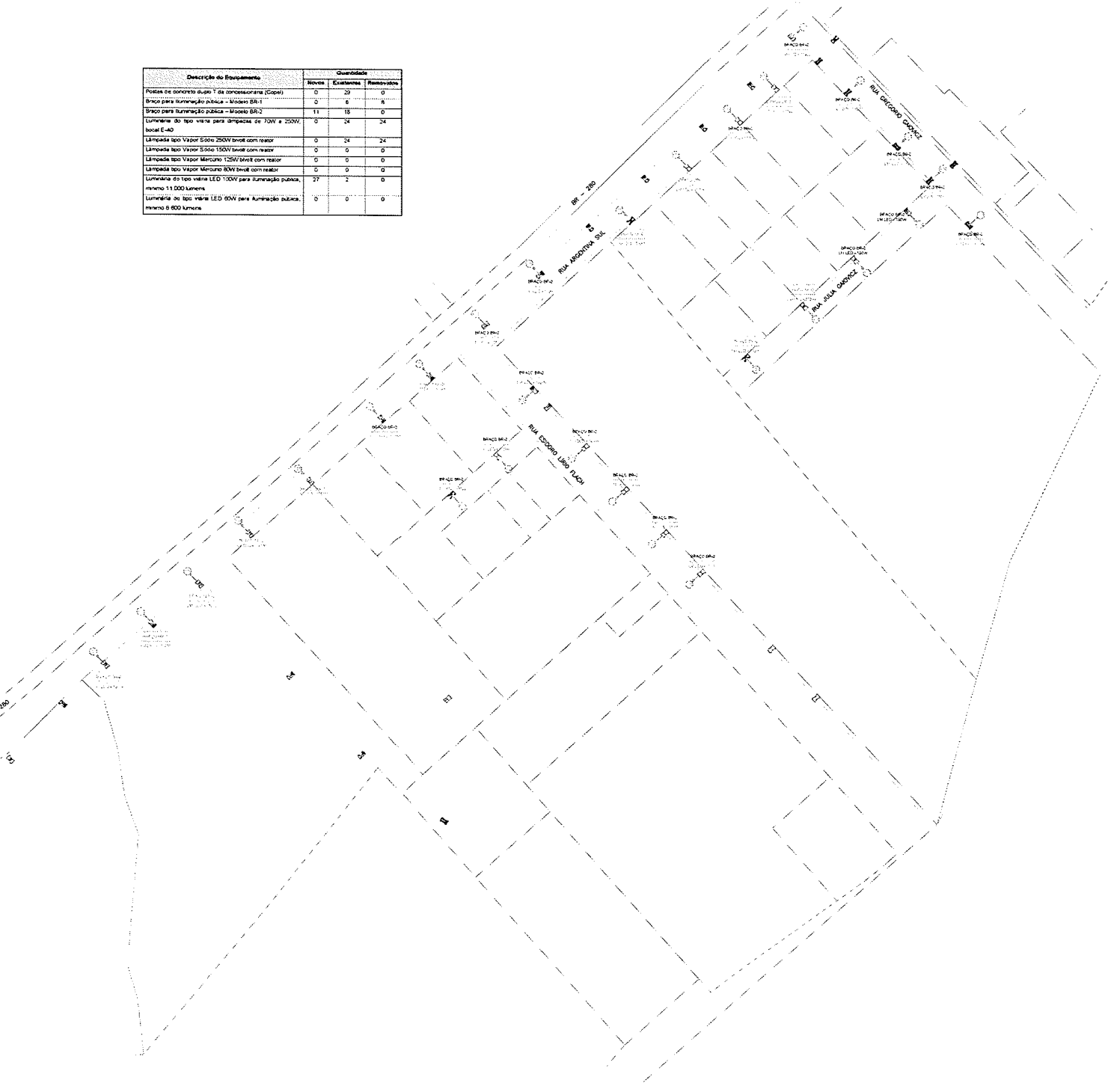
Escala:
1/1000

Denominação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor W;
Distribuição dos braços suporte - Setor W;
Distribuição das luminárias - Setor W;
Sistema de Iluminação Pública - Setor W.

Prancha nº
23
32

359

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	29	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	6	6
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	11	18	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	24	24
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	24	24
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lumens	27	2	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lumens	0	0	0



MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

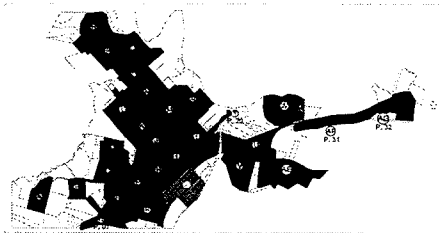
LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR
CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-0030
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.865/0001-41

Engenheiro de Projeto: Marcos Ademir Bezerman
Gerente de Projeto: João Paulo Cardozo Pereira

Prefeitura e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Folha Rubrica Por

PROJETO ELÉTRICO

Órgão do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: Out/2021

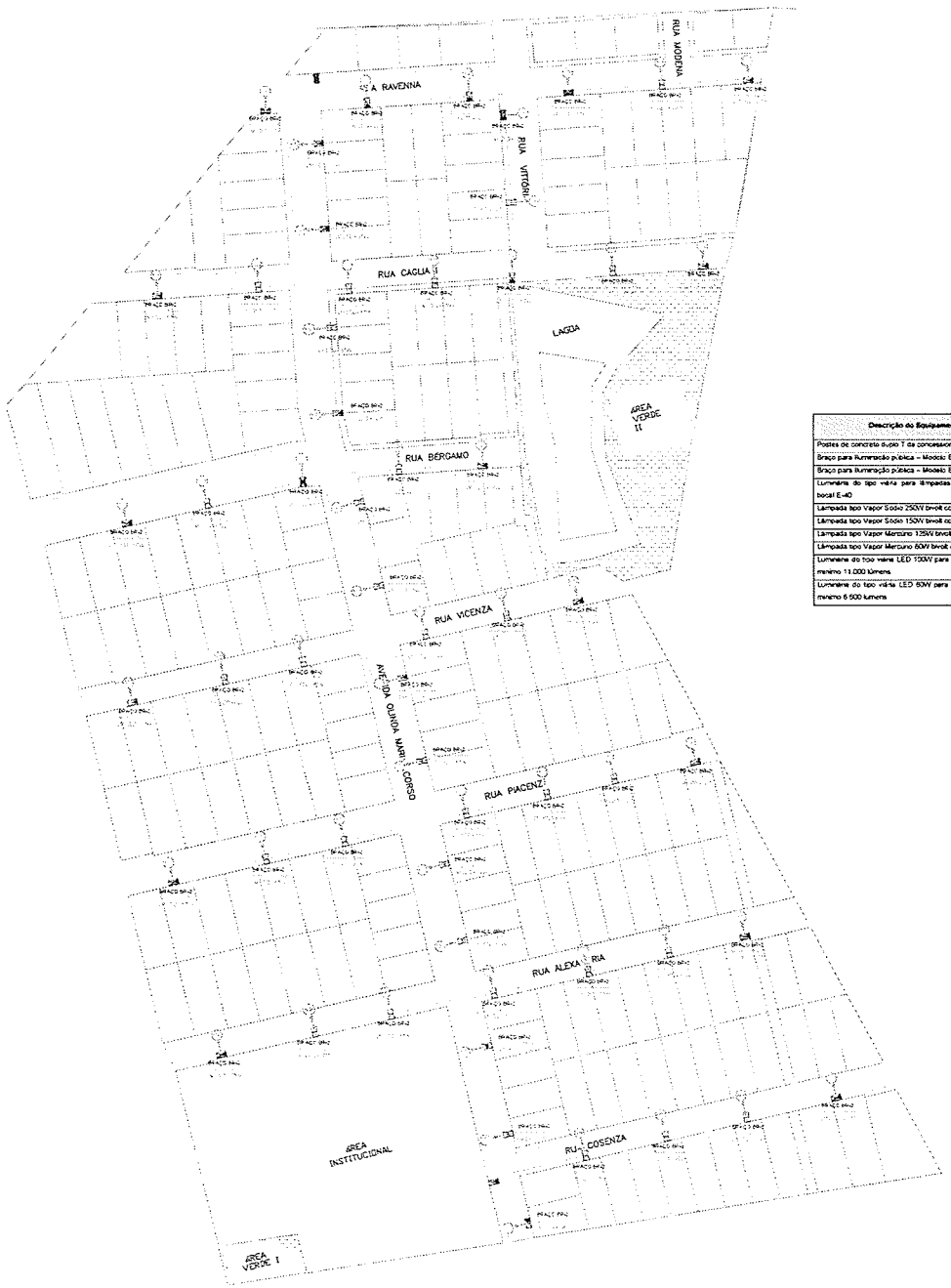
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: 1/1000

Denominação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor X;
Distribuição dos braços suporte - Setor X;
Distribuição das luminárias - Setor X;
Sistema de Iluminação Pública - Setor X.

Prancha nº: **24**
32

360



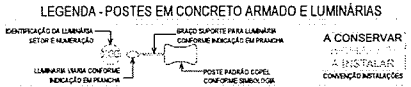
Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionaria (Copel)	0	57	0
Braço para iluminação pública – Modelo: BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo: BR-2	0	57	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	57	57
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	57	57
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 150W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 80W para iluminação pública, mínimo 6.500 lúmens	57	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS



IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.505-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-8039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Sandolo
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.655/0001-01

Engenheiro do Projeto:
Marcos Ademir Bessman

Desenhista do Projeto:
João Paulo Cordeiro Pereira

Parceiros e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Responsável Por

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

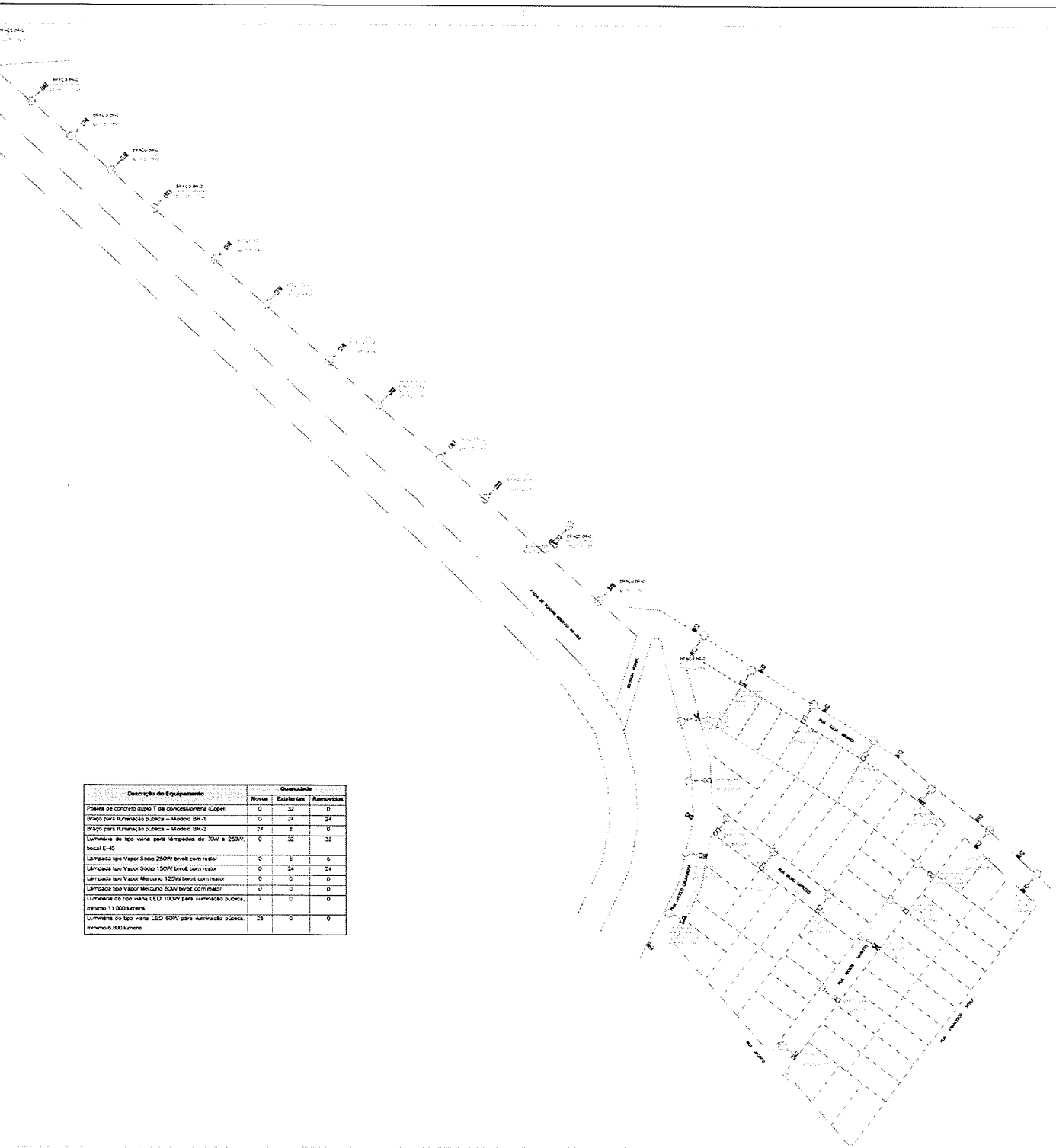
Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor Y;
Distribuição dos braços suporte - Setor Y;
Distribuição das luminárias - Setor Y;
Sistema de Iluminação Pública - Setor Y.

Prancha nº
25
32

361



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	32	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	24	24
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	24	8	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	32	32
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	8	8
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	24	24
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lumens	7	0	0
Luminária do tipo viária LED 50W para iluminação pública, mínimo 6.800 lumens	25	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,5m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA
CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME
INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL
CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel: 46 3220-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santella
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.205.865/0001-01

Engenheiro de Projeto
Marcos Adenir Bessmann

Gerente de Projeto
João Paulo Cordeiro Pereira

Profissionais e Colaboradores:

Revisão	Data	Descrição	Gerente de Proj.

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

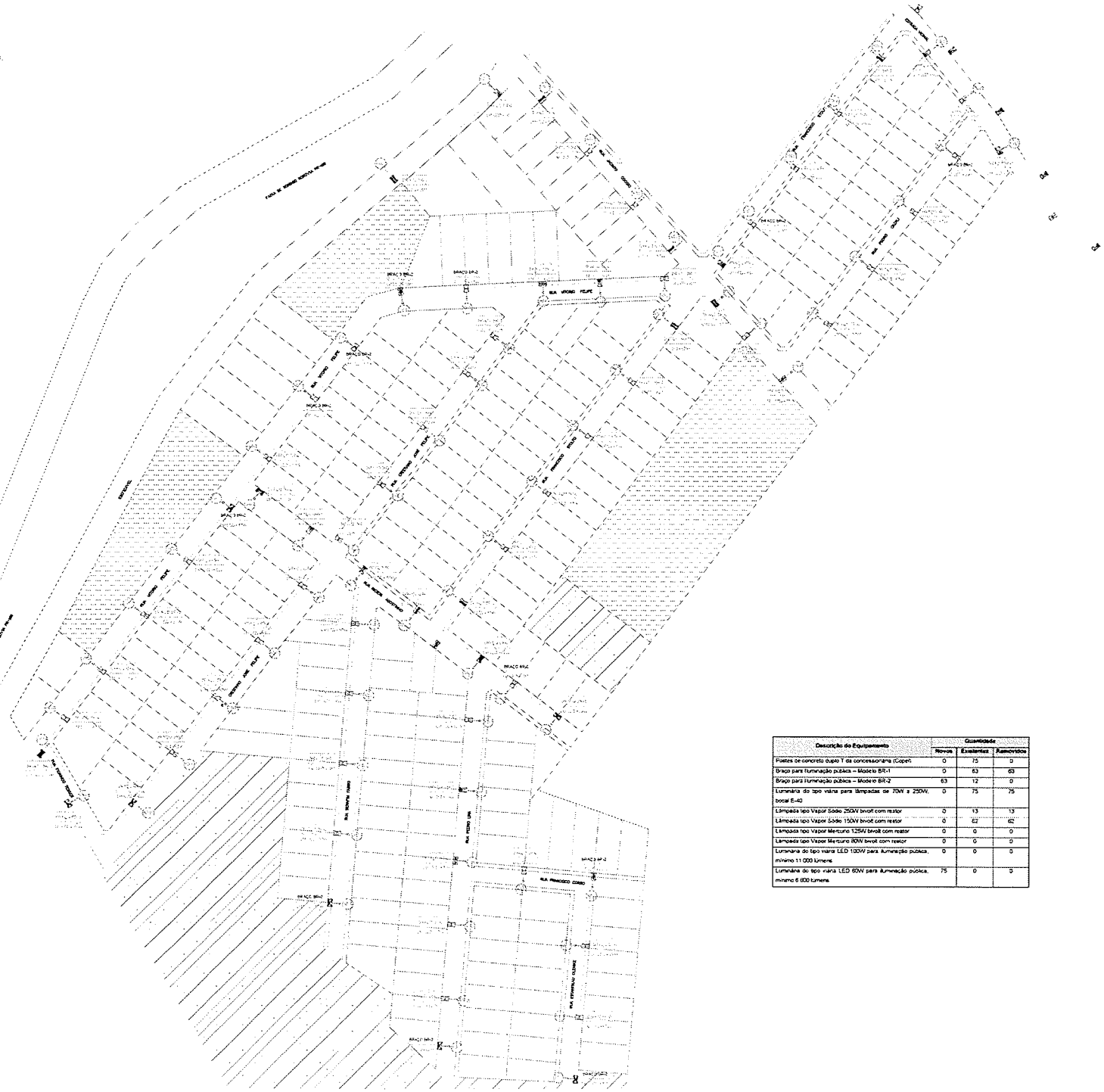
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Documentação dos Currículos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor 2;
Distribuição dos braços suporte - Setor 2;
Distribuição das luminárias - Setor 2;
Sistema de Iluminação Pública - Setor 2.

Prancha nº
26
32

362



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	75	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	63	63
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	63	12	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	75	75
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	13	13
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	62	62
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 6.600 lúmens	75	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

UNIDADE DOS QUANTITATIVOS DEVERÁ SER REALIZADA EM CONJUNTO DE MARMELEIRO, NO TRIÊNIO

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/500 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/500 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.895-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-9039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:
Lucas Sandolo
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.865/0001-61

Engenheiro do Projeto:
Marcos Ademir Bessmann

Desenhista do Projeto:
João Paulo Cordeiro Pereira

Parceiro e Colaborador:

Revisão	Data	Descrição	Responsável

PROJETO ELÉTRICO

Dados do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor A3;
Distribuição dos braços suporte - Setor A3;
Distribuição das luminárias - Setor A3;
Sistema de Iluminação Pública - Setor A3.

Prancha Nº
27
32

Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	56	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	45	45
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	51	5	0
Luminária do tipo vidna para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	50	50
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	13	13
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	36	36
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	1	1
Luminária do tipo vidna LED 150W para iluminação pública, mínimo 11.000 lumens	4	0	0
Luminária do tipo vidna LED 80W para iluminação pública, mínimo 6.600 lumens	52	0	0

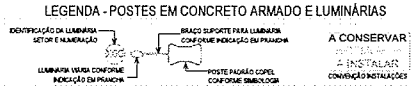
MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

UNIDADE CONSUMIDORA GERAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MARMELEIRO, 1319-3-95

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS



IMPLANTAÇÃO

ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.505-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3199-0939

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:

Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário:

Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.865/0001-41

Engenheiro do Projeto:
Marcos Ademir Bessmann

Desenh. do Projeto:
João Paulo Cordeiro Pereira

Referências e Considerações:

Revisão	Data	Descrição	Aprovado Por

PROJETO ELÉTRICO

Nome do Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data:
Out/2021

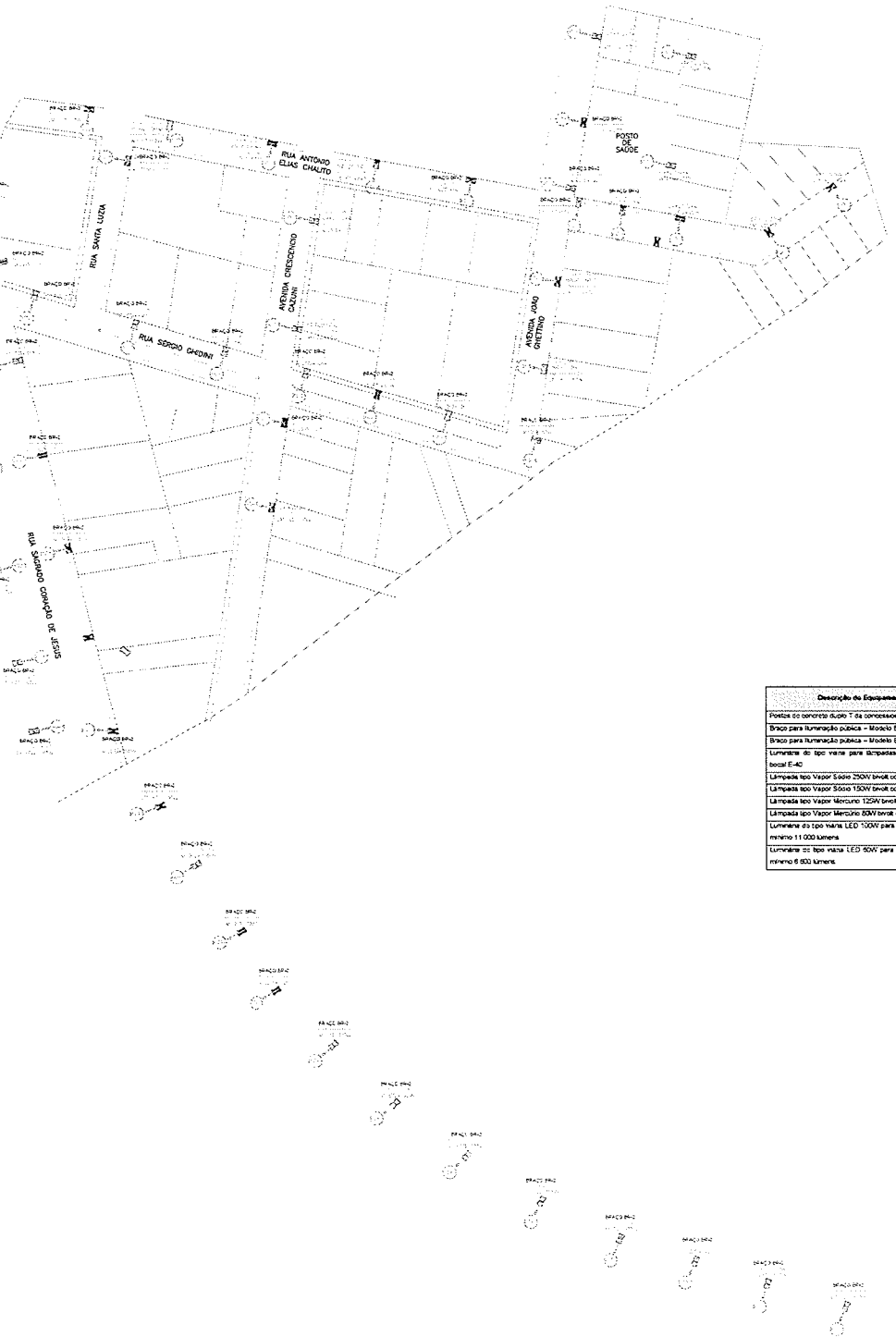
Projeto:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala:
1/1000

Discriminação dos Desenhos:
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor AC;
Distribuição dos braços suporte - Setor AC;
Distribuição das luminárias - Setor AC;
Sistema de Iluminação Pública - Setor AC.

Prancha nº
28
32

364



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	56	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	12	12
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	17	41	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	53	53
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	48	48
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	2	2
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 125W bivolt com reator	0	1	1
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	2	2
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	24	0	0
Luminária do tipo viária LED 50W para iluminação pública, mínimo 6.500 lúmens	34	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - S/500 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

LUMINÁRIA VIÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

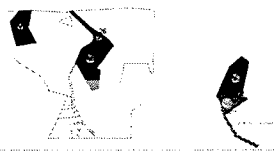
POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

A CONSERVAR

A INSTALAR

CONVENÇÃO INSTALAÇÕES

IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-230 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3193-9039

attitudeengenharia.com

Responsável Técnico:

Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323/D
lucas@attitudeengenharia.com

Coordenação Responsável:

Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.865/0001-61

Engenheiro de Projeto:

Marcos Ademir Bessmann

Desenho de Projeto:

João Paulo Cardozo Pereira

Fiscalização e Concessionárias:

Revisão	Data	Descrição	Cód. Alterações

PROJETO ELÉTRICO

Cliente (Contratante/Proprietário):

Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

Projeto:

Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

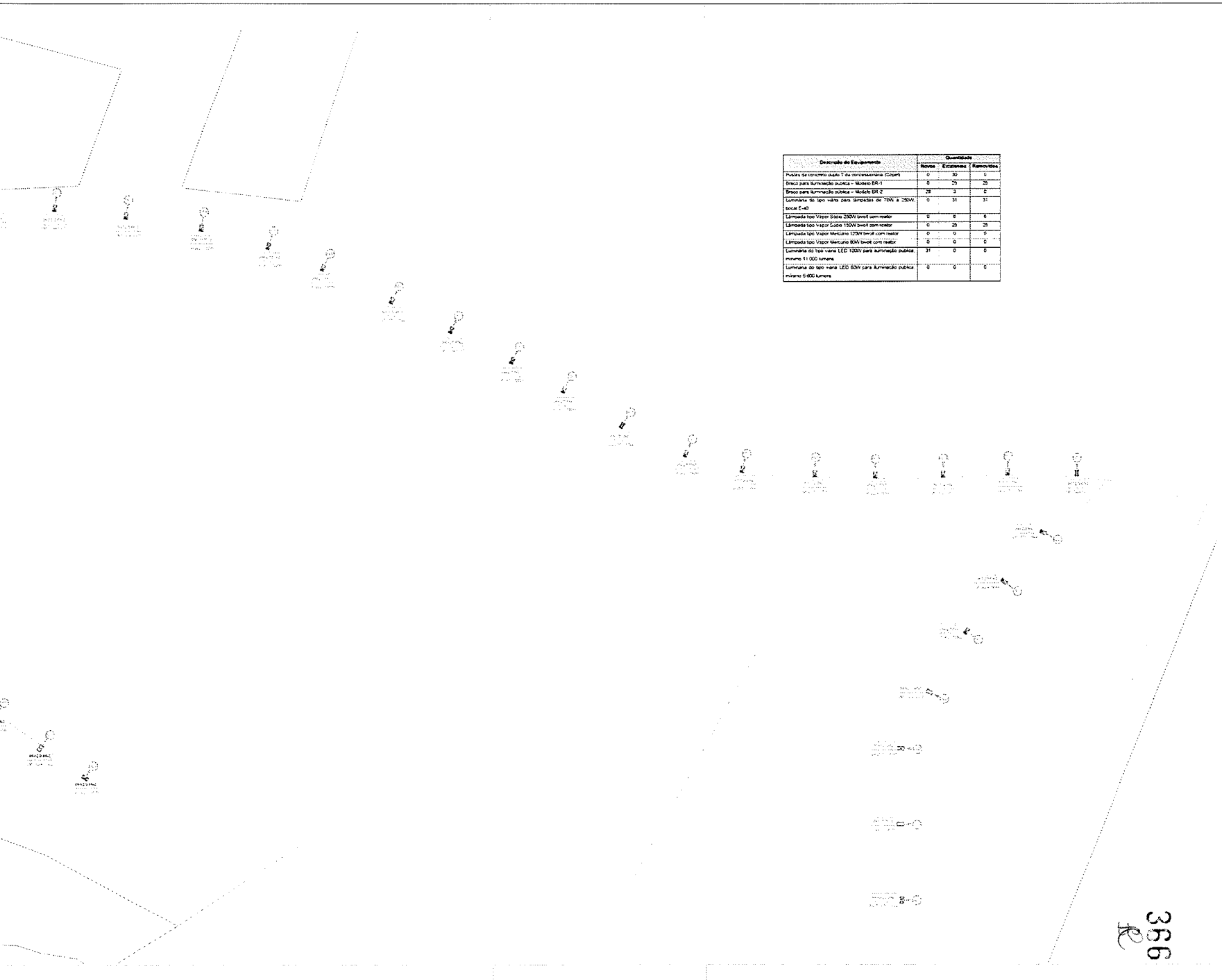
Escala: **1/1000**

Descrição do Conteúdo:

Implantação:
Distribuição dos postes - Setor AD;
Distribuição dos braços suporte - Setor AD;
Distribuição das luminárias - Setor AD;
Sistema de Iluminação Pública - Setor AD.

Prancha nº **29**
32

355



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T de concessionária (Copel)	0	30	0
Braço para iluminação pública - Modelo BR-1	0	29	29
Braço para iluminação pública - Modelo BR-2	29	3	0
Luminária do tipo mista para lampadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	31	31
Lampada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	6	6
Lampada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	25	25
Lampada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt com reator	0	0	0
Lampada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo mista LED 100W para iluminação publica minimo 11.000 lumens	31	0	0
Luminaria do tipo mista LED 60W para iluminação publica minimo 6.600 lumens	0	0	0

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/600 daN/12,5m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/10,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/300 daN/10,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/10,5m
	Tipo - B/500 daN/10,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminarias em pranchа

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS

IDENTIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA SETOR E NUMERAÇÃO

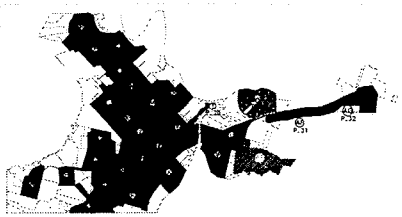
LUMINÁRIA MISTA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINÁRIA CONFORME INDICAÇÃO EM PRANCHA

POSTE PADRÃO COPEL CONFORME SIMBOLOGIA

À CONSERVAR

IMPLANTAÇÃO



ATT TUDE
ENGENHARIA

Rua Pedro Ramires de Mello, 211 | 0 03 | CEP 85.501-220 | Pato Branco - PR | Tels: 46 2199-0039
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santolin
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.223/D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.295.615/0001-61

Engenheiro do Projeto
Marcos Adenir Simonaso

Gerente do Projeto
João Paulo Cardoso Pereira

Colaboradores/Consultores:

Revisão	Data	Descrição	Elaborado / Revisado

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Empreendimento:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data: **Out/2021**

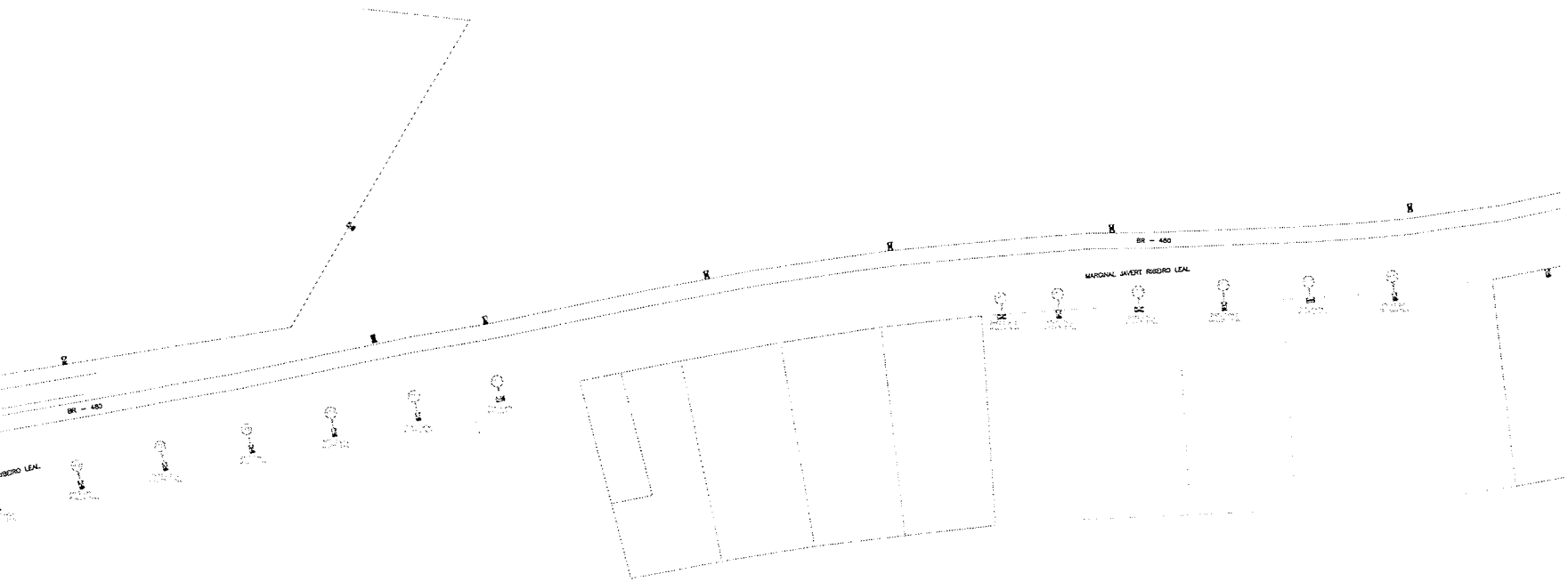
Finalidade:
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Sistema/Disciplina (Elétrica/Civil):
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor AE;
Distribuição dos braços suporte - Setor AE;
Distribuição das luminárias - Setor AE;
Sistema de Iluminação Pública - Setor AE.

Prancha Nº: **30**
32

356



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Retirados
Poteiro de concreto duplo 7 da concessionária (Copel)	0	16	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	16	0	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, soquete E-40	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Metálico 125W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercúrio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminária do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 lúmens	16	0	0
Luminária do tipo viária LED 50W para iluminação pública, mínimo 6.500 lúmens	0	0	0

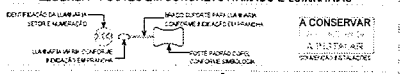
367

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

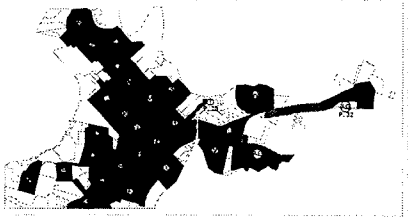
SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/150 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/9,0m
	Tipo - D/200 daN/10,5m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - D/200 daN/11,0m		Tipo - B/600 daN/12,0m
	Tipo - D/200 daN/12,0m		Tipo - B/600 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/9,0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/13,5m
	Tipo - B/300 daN/13,5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12,0m
	Tipo - B/300 daN/12,0m		Tipo - B-2/1000 daN/13,5m
	Tipo - B/500 daN/13,5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11,0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminárias em prancha

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS



IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE
ENGENHARIA
Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.501-220 | Pato Branco - PR | Tela: 46 3220-0030
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Sandalio
Engenheiro Eletricista - CREA PR 142.323-D
lucas@attitudeengenharia.com

Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.285.615/0001-01

Supervisor de Projeto
Marcos Adonir Bussmann

Gerente de Projeto
João Paulo Cardoso Pereira

Projetista e Desenhista:

Revisão	Data	Descrição	Elab. / Aprov. / Ver.

PROJETO ELÉTRICO

Contratante/Contratante/Proprietário:
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

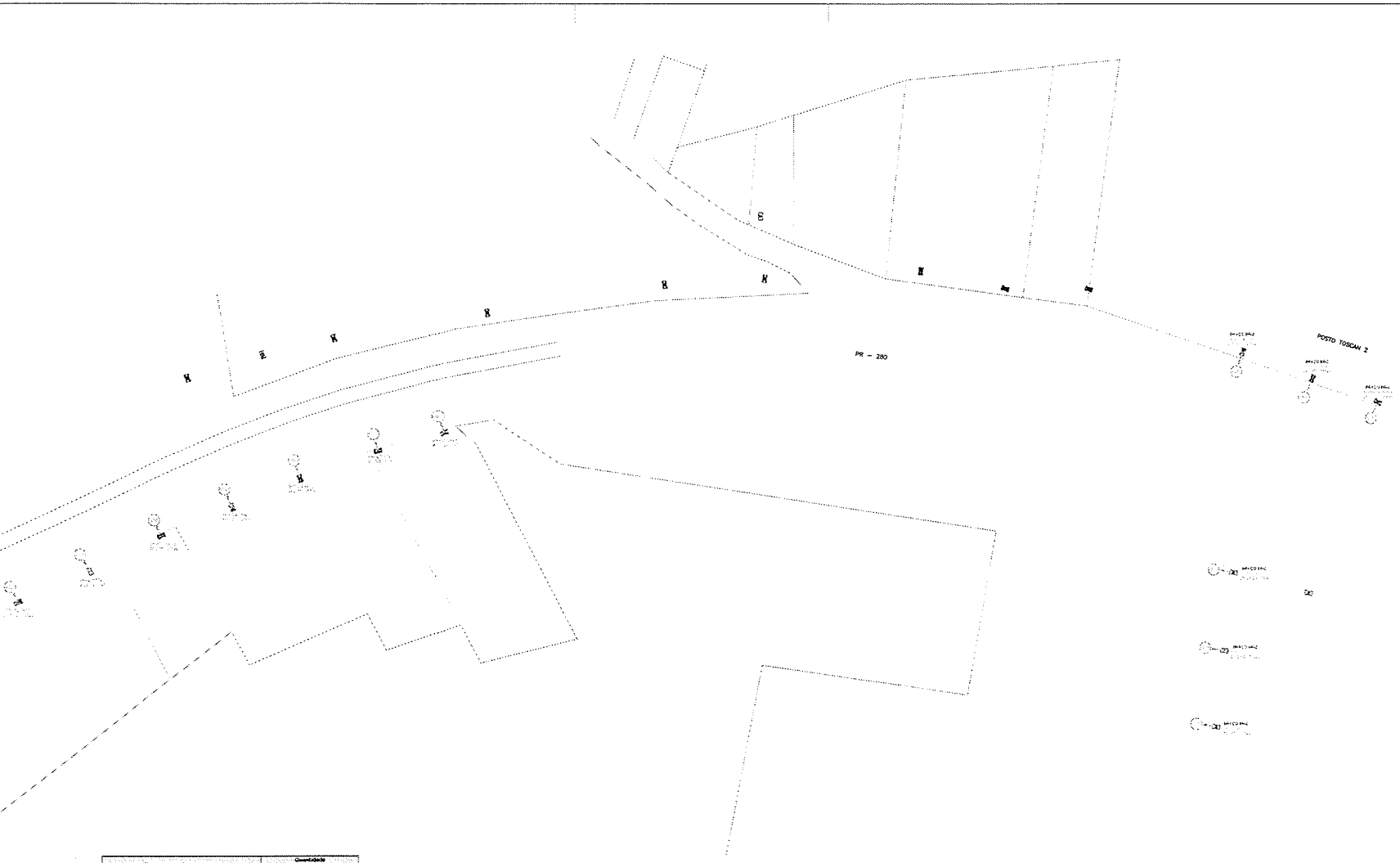
Data: **Out/2021**

Projeto:
Projeto de iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala: **1/1000**

Prancha Nº: **31**
32

Prancha(s) Relacionada(s):
Implantação:
Distribuição dos postes - Setor AF;
Distribuição dos braços suporte - Setor AF;
Distribuição das luminárias - Setor AF;
Sistema de Iluminação Pública - Setor AF.



Descrição do Equipamento	Quantidade		
	Novos	Existentes	Removidos
Postes de concreto duplo T da concessionária (Copel)	0	15	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-1	0	0	0
Braço para iluminação pública – Modelo BR-2	10	5	0
Luminária do tipo viária para lâmpadas de 70W a 250W, bocal E-40	0	5	5
Lâmpada tipo Vapor Sódio 250W bivolt com reator	0	5	5
Lâmpada tipo Vapor Sódio 150W bivolt com reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 125W bivolt sem reator	0	0	0
Lâmpada tipo Vapor Mercurio 80W bivolt com reator	0	0	0
Luminaria do tipo viária LED 100W para iluminação pública, mínimo 11.000 Lúmens	15	0	0
Luminaria do tipo viária LED 60W para iluminação pública, mínimo 5.600 lúmens	0	0	0

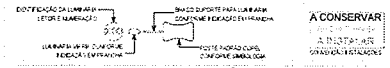
368

MEDIÇÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA

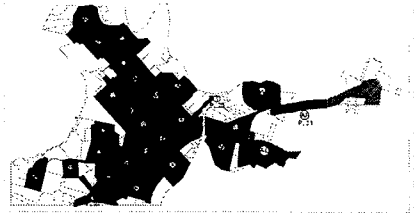
SIMBOLOGIA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E MEDIÇÃO

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Tipo - D/150 daN/9.0m		Tipo - B/600 daN/12.0m
	Tipo - D/150 daN/10.5m		Tipo - B/600 daN/9.0m
	Tipo - D/200 daN/10.5m		Tipo - B/600 daN/10.5m
	Tipo - D/200 daN/11.0m		Tipo - B/600 daN/12.0m
	Tipo - D/200 daN/12.0m		Tipo - B/600 daN/13.5m
	Tipo - B/300 daN/9.0m		Tipo - B-1,5/1000 daN/10.5m
	Tipo - B/300 daN/10.5m		Tipo - B-1,5/1000 daN/12.0m
	Tipo - B/300 daN/12.5m		Tipo - B-2/1000 daN/10.5m
	Tipo - B/500 daN/10.5m		Tipo Especial
	Tipo - B/500 daN/11.0m		Caixa medição padrão Copel Quantidade de luminarias em pranchа

LEGENDA - POSTES EM CONCRETO ARMADO E LUMINÁRIAS



IMPLANTAÇÃO



ATTITUDE

Rua Pedro Ramires de Mello, 21 | S 03 | CEP 85.505-250 | Pato Branco - PR | Tel.: 46 3220-0035
attitudeengenharia.com

Responsável Técnico
Lucas Santolin
Engenheiro Elétricista - CREA PR 142.333/D
lucas@attitudeengenharia.com

Responsável Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
CNPJ: 76.206.615/0001-61

Coordenador de Projeto
Marcos Adenir Bonamana

Desenhista de Projeto
João Paulo Cardoso Pereira

Profissional Responsável

Revisão	Data	Descrição	Sistema Ref. Tipo

PROJETO ELÉTRICO

Cliente/Contratante/Proprietário
Município de Marmeleiro - PR
Avenida Macali, 255, Centro
CEP 85.615-000 - Marmeleiro - PR

Data
Out/2021

Projeto
Projeto de Iluminação pública para o município de Marmeleiro.

Escala
1/1000

Pranchas Referentes ao Projeto (Subsistema)
Implantação;
Distribuição dos postes - Setor AG;
Distribuição dos braços suporte - Setor AG;
Distribuição das luminárias - Setor AG;
Sistema de Iluminação Pública - Setor AG.

Prancha Nº
32
32