CAMARA MUNICIPAL DA ESTANC BAL ITANHAEM

Processo: 930/1/2022

COMPROVANTE DE PROTOCOLO

ID: katia.cristina

DATA:	DOCUMENTO:	ENTREGA PARA O LOCAL:
02/12/2022 12:19	14261	Divisão de Expediente

ASSUNTO:
RESPOSTA A REQUERIMENTO

SOLICITAÇÃO/COMPLEMENTO:
GP 742/2022 - Encaminha resposta ao Requerimento nº 283/2022, de autoria do Vereador Carlos Henrique Silvestre Garzon.

REQUERENTE:	CNPJ/CPF:	CELULAR:
EXECUTIVO		11740000

R.G.:	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:	E-MAIL:	TELEFONE:	FAX:
			34211600	

ENDEREÇO:
Rua Washington Luiz 75
Centro
Itanhaém UF: SP C.E.P.: 11740-000

0009302022

CAMARA MUNICIPAL DA ESTANC BAL ITANHAEM

Processo: 930/1/2022

COMPROVANTE DE PROTOCOLO

ID: katia.cristina

DATA:	DOCUMENTO:	ENTREGA PARA O LOCAL:
02/12/2022 12:19	14261	Divisão de Expediente

ASSUNTO:
RESPOSTA A REQUERIMENTO

SOLICITAÇÃO/COMPLEMENTO:
GP 742/2022 - Encaminha resposta ao Requerimento nº 283/2022, de autoria do Vereador Carlos Henrique Silvestre Garzon.

REQUERENTE:	CNPJ/CPF:	CELULAR:
EXECUTIVO		11740000

R.G.:	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:	E-MAIL:	TELEFONE:	FAX:
			34211600	

ENDEREÇO:
Rua Washington Luiz 75
Centro
Itanhaém UF: SP C.E.P.: 11740-000

0009302022

GP 742/2022 **Itanhaém, 1º de dezembro de 2022.**

Senhor Presidente,

Em atenção aos termos do Requerimento nº 283, de 2022, de autoria do ilustre Vereador Carlos Henrique Silvestre Garzon, cumpre-me prestar a essa E. Casa de Leis as seguintes informações:

A Administração anterior, por meio do processo nº 11.669/2019, promoveu a realização de licitação na modalidade Tomada de Preços nº 11/2019, tendo por objeto a contratação dos serviços de instalação de 1.000 (um mil) luminárias para atender o programa de erradicação de pontos escuros no Município, da qual sagrou-se vencedora a empresa Somar Eletricidade e Serviços Ltda. Os serviços contratados abrangem, na maioria dos casos – 700 pontos –, tão somente a instalação de luminárias, mas nos demais 300 pontos escuros, além da instalação de luminárias, também a extensão de rede.

Os locais de instalação das luminárias e de extensão de rede são os constantes dos projetos de instalação de iluminação pública em pontos escuros cujas cópias seguem anexas, já aprovados pela empresa concessionária distribuidora de energia elétrica.

Saliente-se, nesse aspecto, que os pontos escuros objeto do contrato nº 311/2019, firmado com a Somar Eletricidade e Serviços Ltda., não foram excluídos do objeto da licitação para a concessão dos serviços de iluminação pública do Município por meio de parceria público-privada, ora em andamento.

O contrato firmado com a Somar prevê a instalação de luminárias com lâmpadas de vapor de sódio, ao passo que a licitação para a concessão dos serviços de iluminação pública (PPP) prevê a modernização do

Of. GP nº 330/2022
CMI Prot. 285/2022 12/12/2022 às 14h35min.

sistema de iluminação pública, com a substituição das lâmpadas de vapor de sódio por lâmpadas de tecnologia LED. Vale dizer, durante o prazo de vigência do contrato de parceria público-privada, todo o sistema de iluminação pública da cidade será substituído por lâmpadas de LED.

Com relação ao loteamento Parque Vergara, a decisão proferida nos autos da Ação Civil Pública movida pelo Ministério Público do Estado de São Paulo impede a Administração Municipal de promover a realização de obras/serviços de extensão de rede de energia elétrica secundária no referido loteamento, mas não impede a realização de serviços de manutenção da iluminação pública nos pontos onde já existente e tampouco a instalação de luminárias nos logradouros públicos onde já existe a rede de energia elétrica.

Complementarmente, a Procuradoria-Geral do Município informa que em reunião realizada com o Promotor de Justiça Dr. Romildo da Rocha Sousa, da 1ª Promotoria de Justiça de Itanhaém, da qual também participou o então Secretário de Serviços e Urbanização, Vinicius Camba de Almeida, ficou acordado que poderia ser executada a instalação de iluminação pública no loteamento Parque Vergara, em locais onde já existente infraestrutura (rede secundária de energia elétrica) e ocupação, permanecendo vedada, no entanto, a realização de quaisquer intervenções nos locais onde ainda não existente infraestrutura, de modo a evitar novas invasões/ocupações. Informa, ainda, que não se tem notícia de qualquer outro loteamento em que exista qualquer impedimento à instalação do sistema de iluminação pública.

Sendo o que me cumpria informar, renovo a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

Atenciosamente,

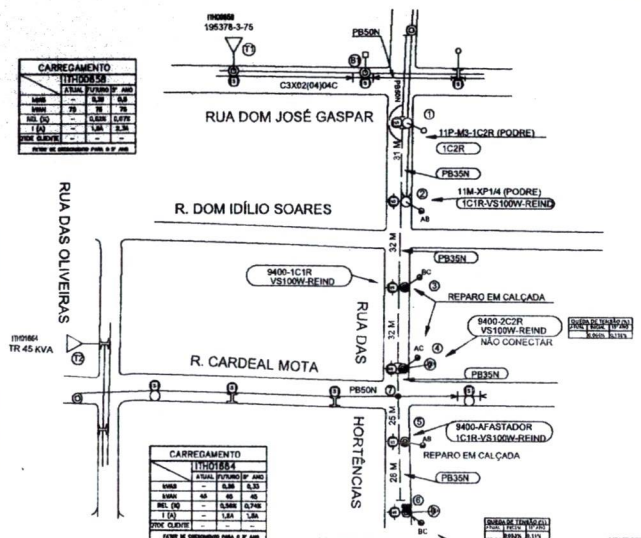
TIAGO RODRIGUES CERVANTES
Prefeito Municipal

Ao
Excelentíssimo Senhor
Vereador Silvio Cesar de Oliveira
DD. Presidente da Câmara Municipal de Itanhaém

BAIRRO SUARÃO

5 VS 100W

P14



CARREGAMENTO			
	ITH00858		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
IVAB	-	0,30	0,0
IVAN	75	75	75
REL (%)	-	0,02%	0,07%
I (A)	-	1,0A	2,3A
DYNC CLIENTE	-	-	-
FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO			

CARREGAMENTO			
	ITH01884		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
IVAB	-	0,30	0,33
IVAN	45	45	45
REL (%)	-	0,04%	0,74%
I (A)	-	1,0A	1,0A
DYNC CLIENTE	-	-	-
FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO			

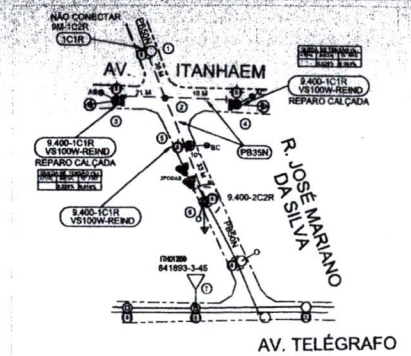
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT (daN)
6	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO CAMPOS ELISEOS

3VS 100W

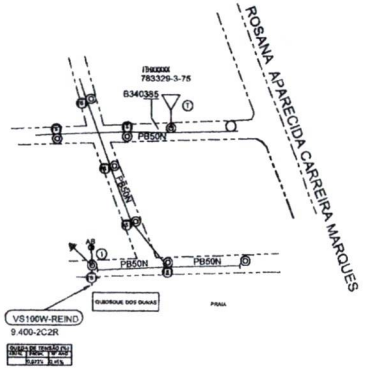
P55



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT (daN)
3	282
4	282
5	69
6	147

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO			
	ITH01200		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
IVAB	-	0,30	0,0
IVAN	45	45	45
REL (%)	-	0,07%	1,1%
I (A)	-	1,0A	2,3A
DYNC CLIENTE	-	-	-
FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO			



CARREGAMENTO			
	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
IVAB	-	0,12	0,17
IVAN	75	75	75
REL (%)	-	0,17%	0,23%
I (A)	-	0,5A	0,6A
DYNC CLIENTE	-	-	-
FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO			

P80

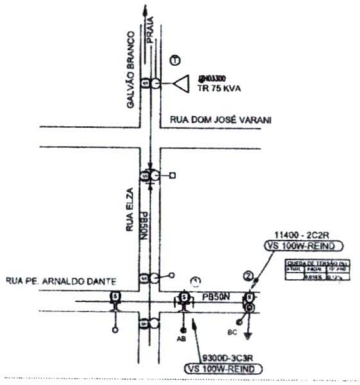
BAIRRO CAMPOS ELÍSEOS

1 VS 100W

BAIRRO SUARÃO

2 VS 100W

P18



CARREGAMENTO			
	ITH03300		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
IVAB	-	0,30	0,33
IVAN	75	75	75
REL (%)	-	0,30%	0,44%
I (A)	-	1,0A	1,0A
DYNC CLIENTE	-	-	-
FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO			

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSIVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES SA

22/02/19

Felipe Diego Fernandes Vicente
Engenheiro Eletricista CT/SEDE/GPR/118319
CREA 5062250607

Válido para Execução ao Preço de: (X) 180 Dias ( ) 120dias ( ) 30 dias
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

REMARKS AUTHORS TO PROVIDE REFERENCE AS AUTHOR OF WORK/EMPRESA

REVISÕES				
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	VLORDA	DATA
1				

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

BAIRRO CAMPOS ELISEOS / BAIRRO SUARÃO

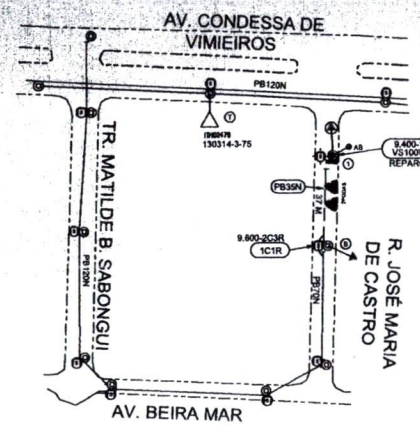
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

1:10000 | JAN/2019 | 01

BAIRRO SUARÃO

1VS 100W

P46



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

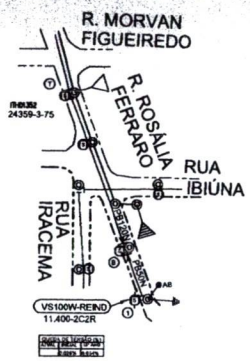
CARREGAMENTO	11H02479		
	ATUAL	FUTURO (2º ANO)	
VVAS	–	0,13	0,17
VVAN	75	75	75
REL. (N)	–	0,170	0,230
I (A)	–	0,04	0,06
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 2º ANO

BAIRRO SUARÃO

1 VS 100W

P48



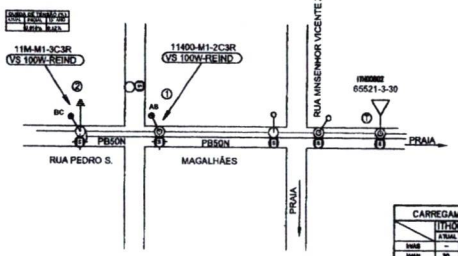
CARREGAMENTO	11H01352		
	ATUAL	FUTURO (2º ANO)	
VVAS	–	0,13	0,17
VVAN	70	70	70
REL. (N)	–	0,170	0,230
I (A)	–	0,04	0,06
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 2º ANO

BAIRRO SUARÃO

2 VS 100W

P19



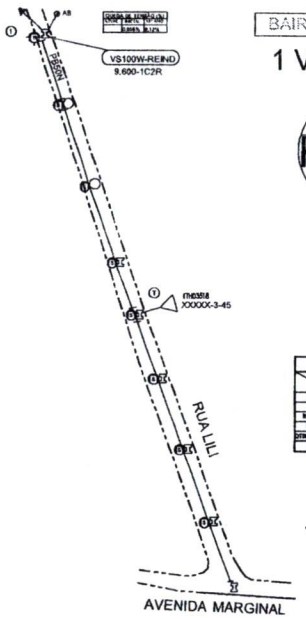
CARREGAMENTO	11H00603		
	ATUAL	FUTURO (2º ANO)	
VVAS	–	0,30	0,33
VVAN	30	30	30
REL. (N)	–	0,075	1,15
I (A)	–	1,04	1,04
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 2º ANO

BAIRRO SUARÃO

1 VS 100W

P124



CARREGAMENTO	11H03518		
	ATUAL	FUTURO (2º ANO)	
VVAS	–	0,13	0,17
VVAN	45	45	45
REL. (N)	–	0,300	0,300
I (A)	–	0,04	0,04
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 2º ANO

P20

BAIRRO SUARÃO

5 VS 100W

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
6	227

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO	11H04204		
	ATUAL	FUTURO (2º ANO)	
VVAS	–	0,85	0,43
VVAN	45	45	45
REL. (N)	–	0,170	0,230
I (A)	–	2,05A	3,3A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 2º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES S/A
22 /02/ 19
Felipe Diego Fernandes Moura
Engenheiro Eletricista
CREA: 5062232057
CIT/SEDE/DPR/1189219

Válido para Execução no Prazo de 6 (1.180 Dias) (17Meses) (1 Ano Meses)
Liberado em Sentido (Sentido 1) (Não)

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/EMPRESA

REVISÕES					
N	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANO/REVIS.	HORA	DATA	
1					

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

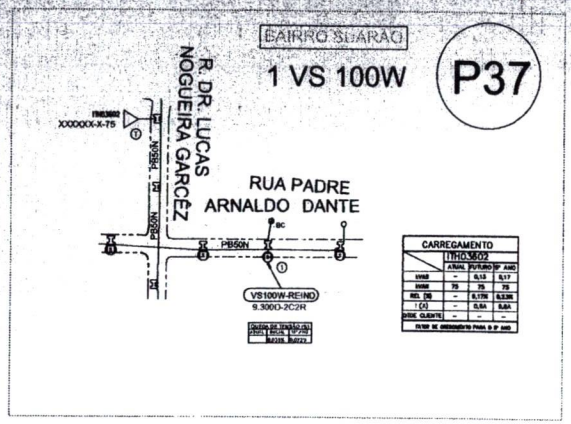
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

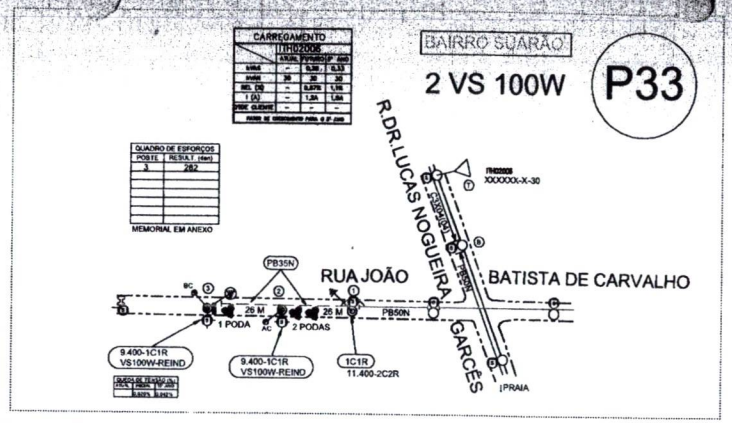
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS SECUROS

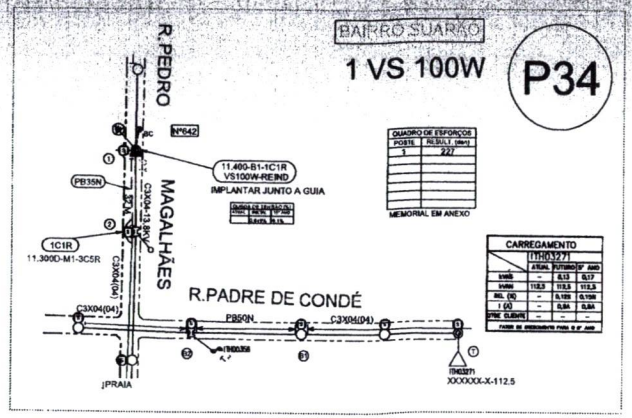
BAIRRO SUARÃO

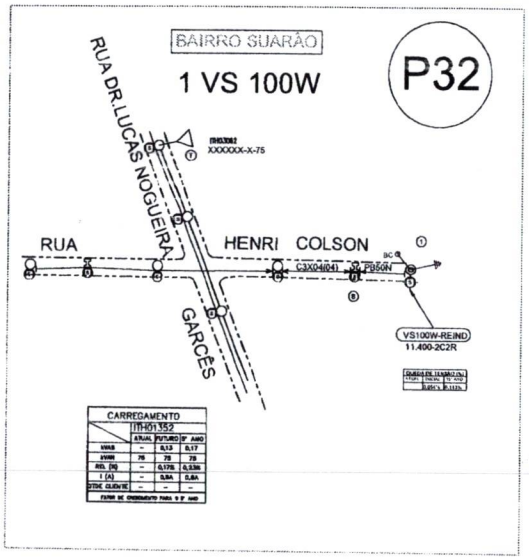
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS SECUROS

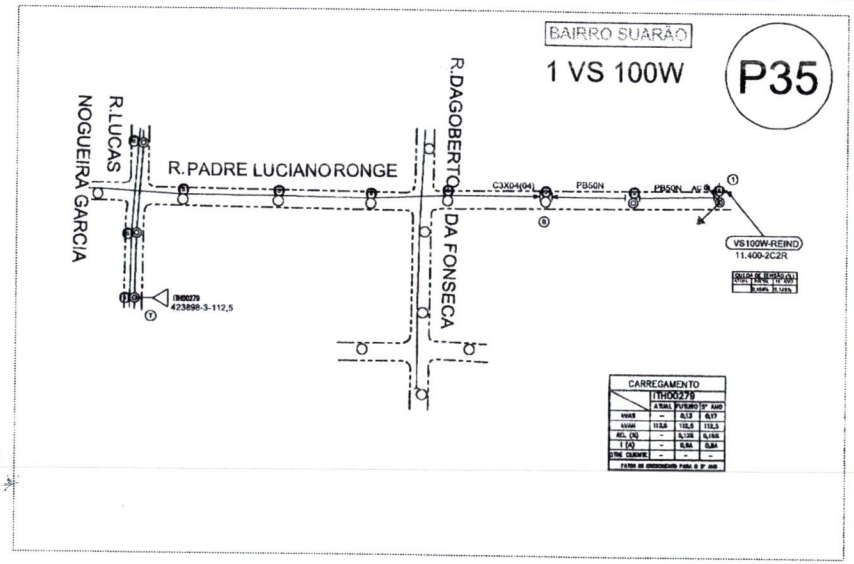
1:10000 | JUN/2019 | 02

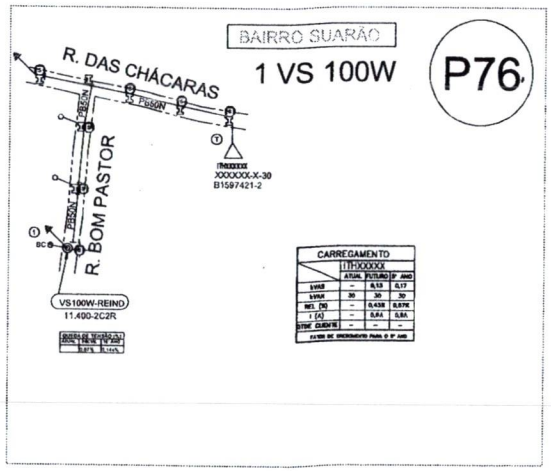


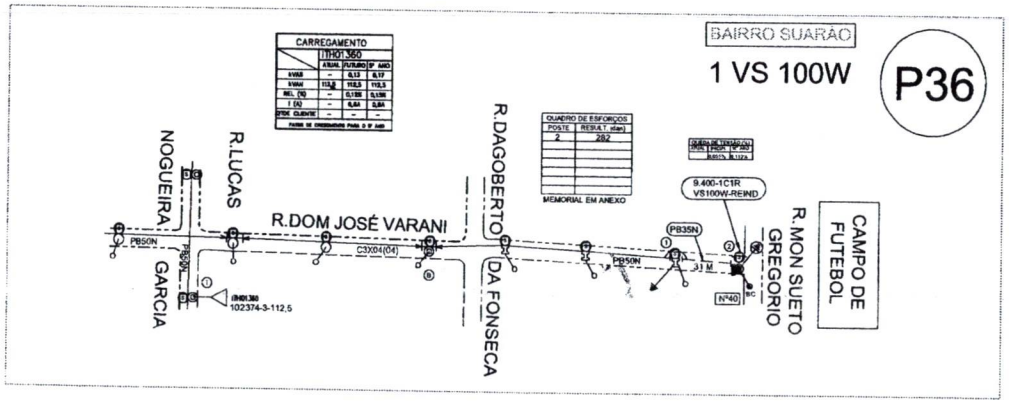












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES BA
22 /02 /19
Engº Diogo Fernandes Miranda
Engenheiro Eletricista
CREA 042230482
CT/SEDE/GPR/1193/19
Válido para Execução no Prazo de: X ( ) 180 Dias ( ) 120Meses ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMO/ENVIADA

Nº	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASSUNTO	MOTIVO	DATA
1				

Resp. Técnico:

Resp.: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHÉM

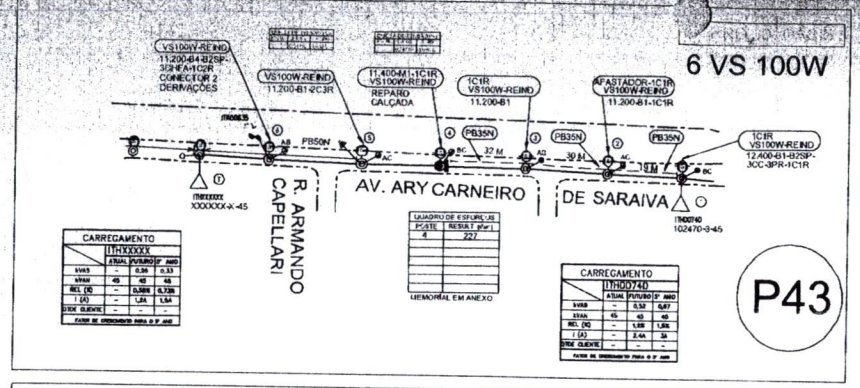
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

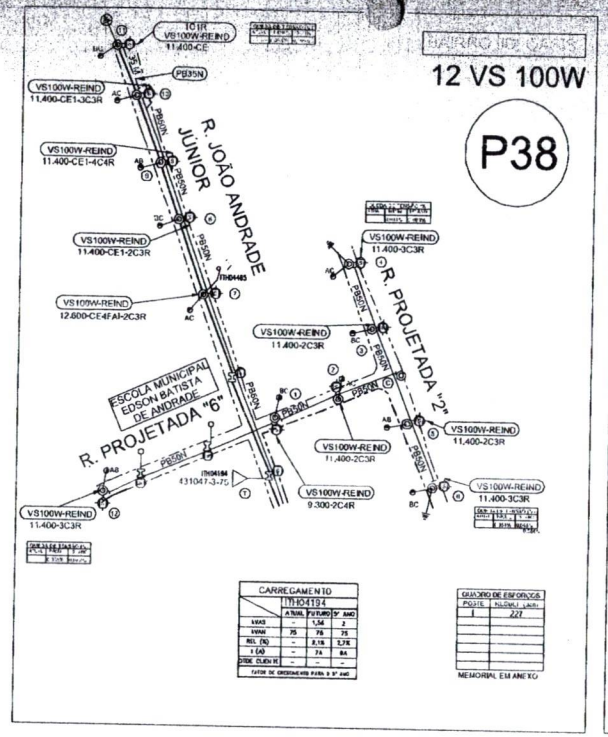
BAIRRO SUARÃO

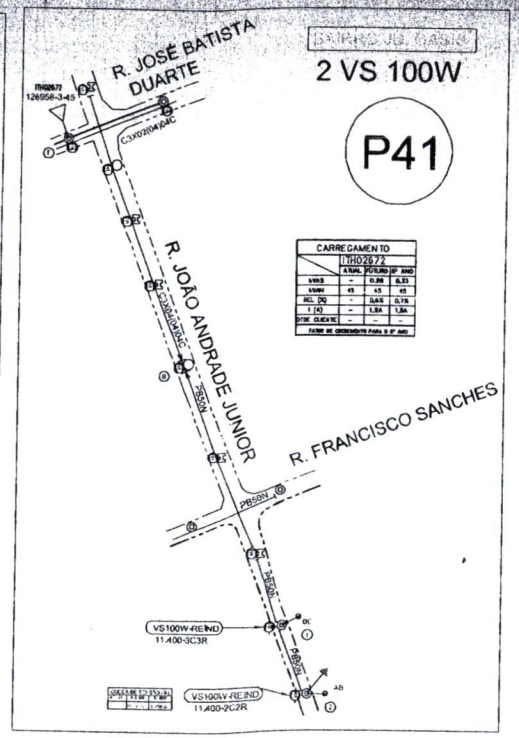
INSTALAÇÃO DE IL VS-70W/VS-100W/VS-250W EM PONTOS ESCUROS

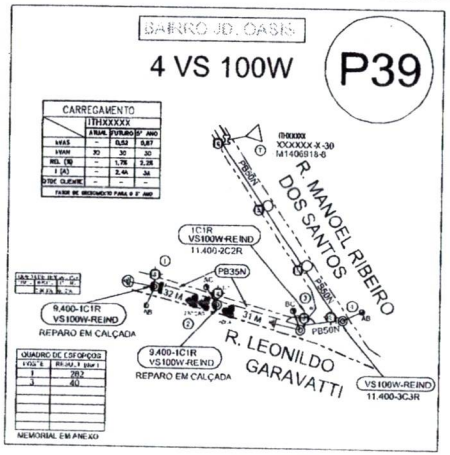
1:10000 JAN/2019 01

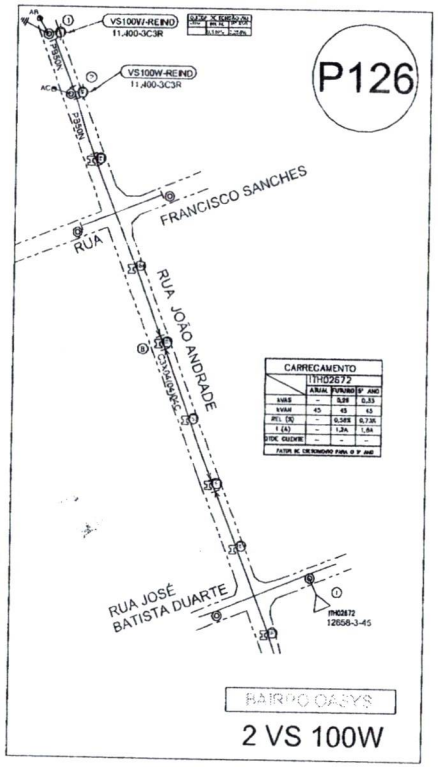
PROJETO

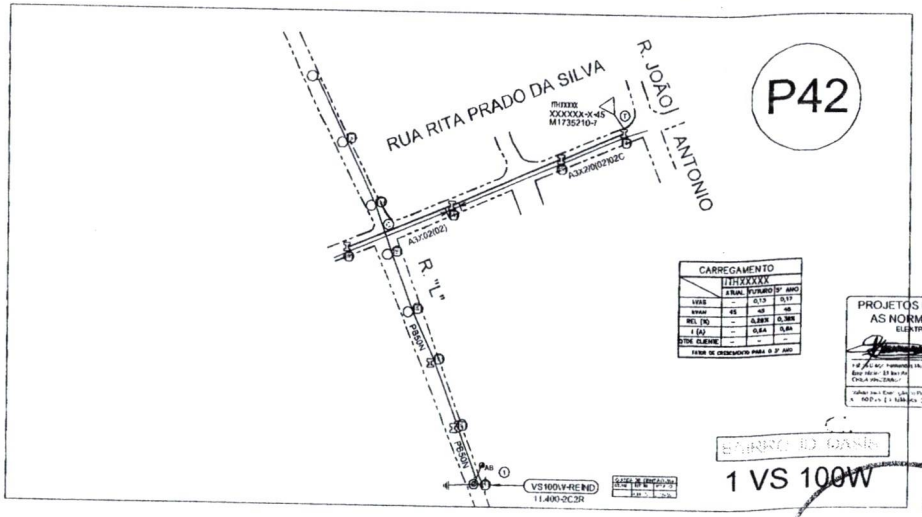


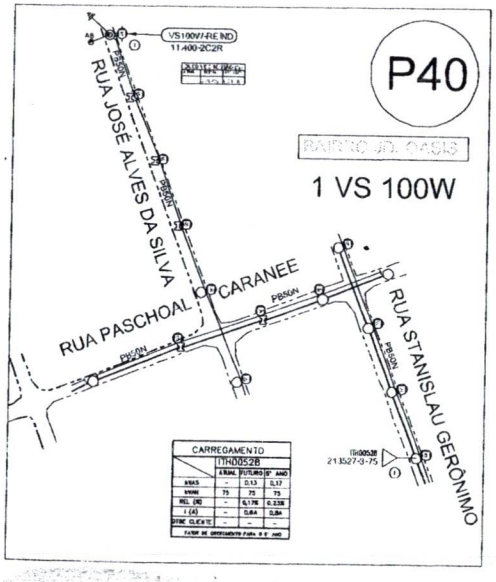












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACS
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELETRO REDE S/A

22 / 02 / 19

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
Nº	DENOMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANOTAÇÃO	RUBRICA	DATA
1				

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

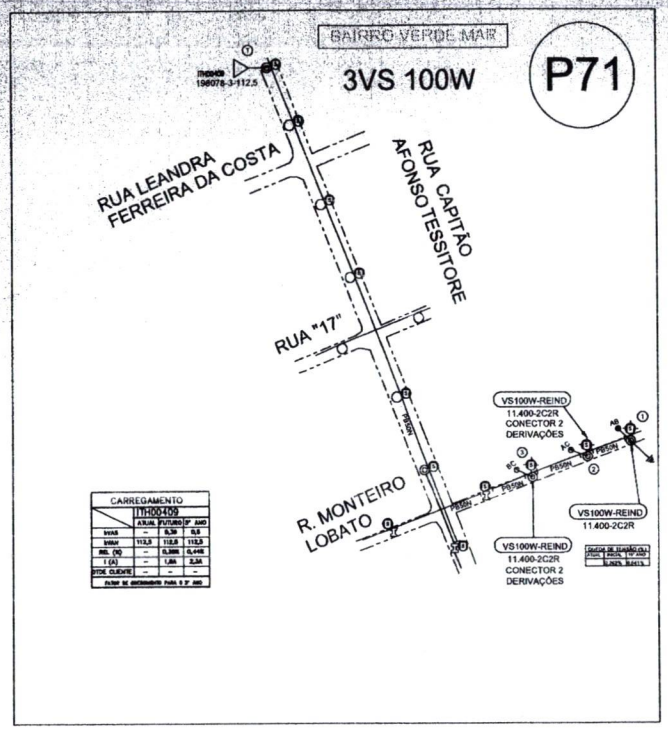
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

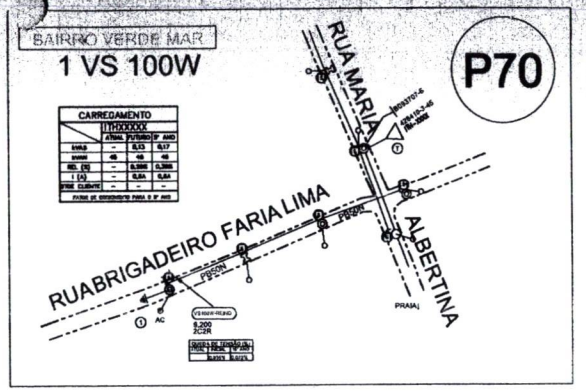
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

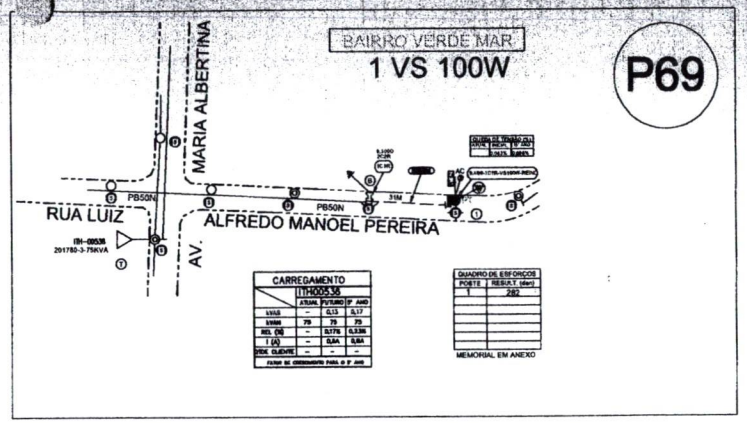
BAIRRO JD OASIS

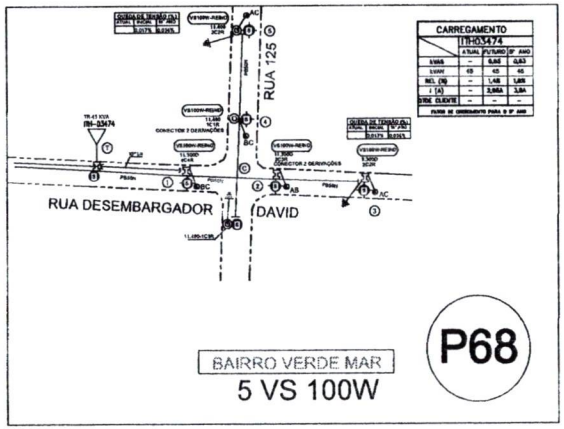
INSTALAÇÃO DE IP VS 70W/VS100W/VS250W EM PONTOS ESCUROS

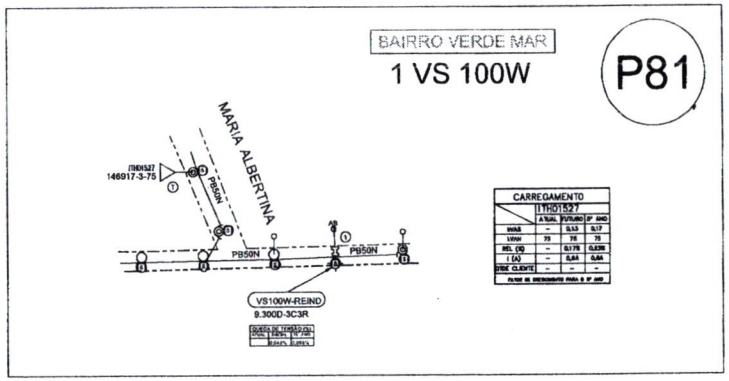
1:1000 | JAN/2019 | 04

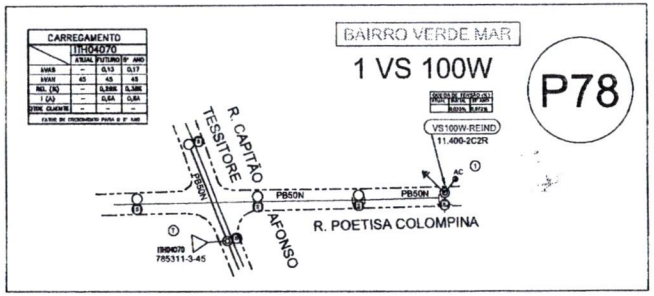


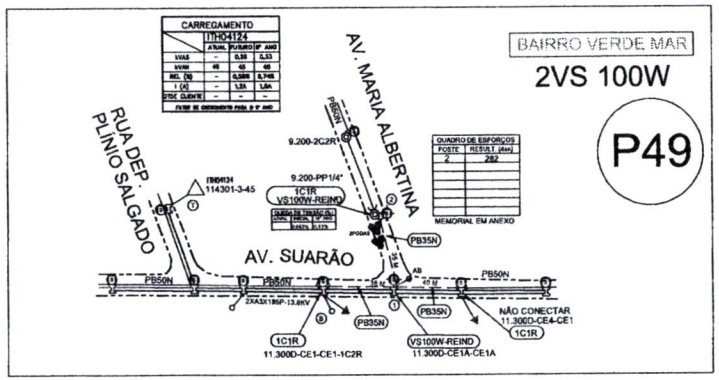


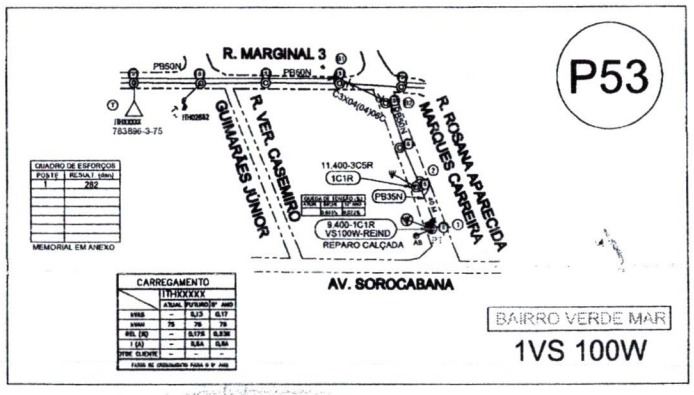












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES SA
22 /02/ 19
CTG/SEDS/GPR/11183/19

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO CORRENTE

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/ENGENHARIA

REVISÕES				
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANALISTA	FLORIA	DATA
1				

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

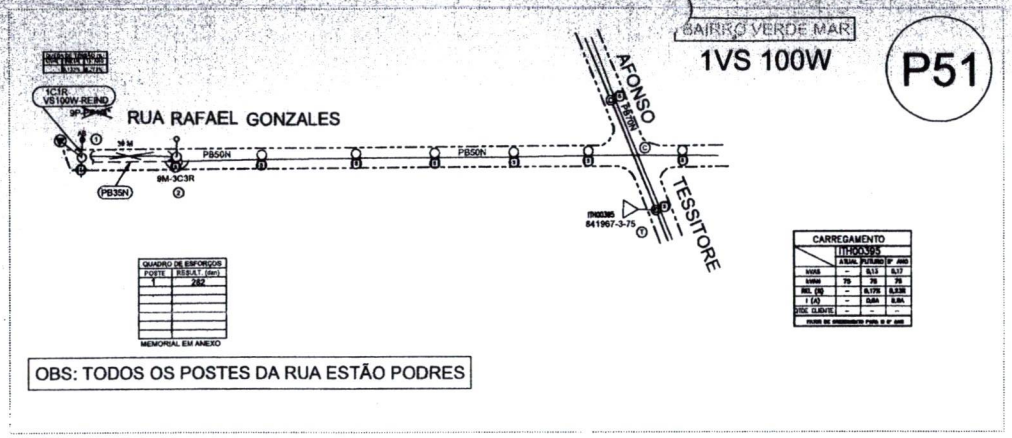
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

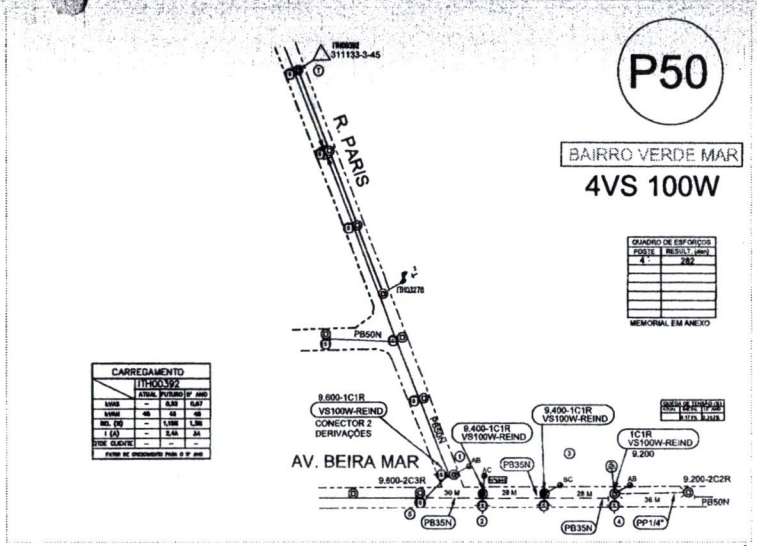
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

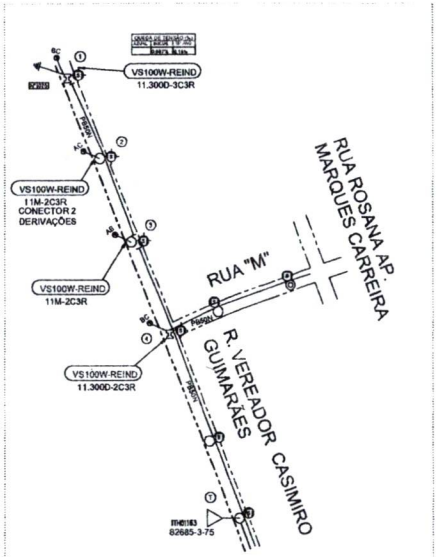
BAIRRO VERDE MAR

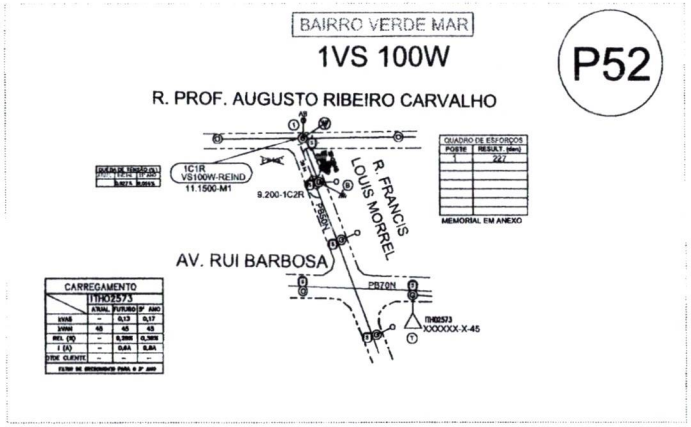
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W/VS-250W EM PONTOS ESCUROS

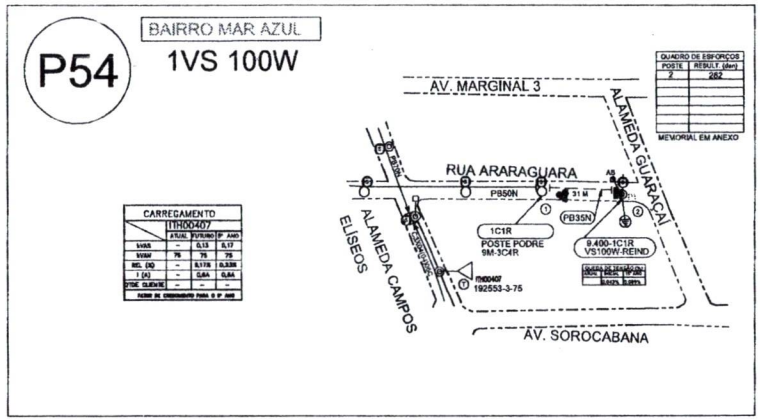
1:10000 | 2019 | 05

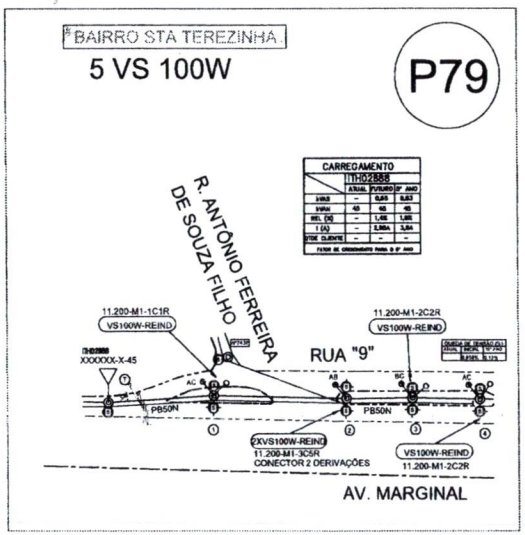












BAIRRO VERDE MAR

4VS 100W

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22 /02 /19
Felipe Diego Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA: 106220007
CTISEDE/GPR/1103/19
Válido para Execução no Prazo de: X ( ) 180 Dias ( ) 12Meses ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L

PROJETO

REGISTRO

N	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	ELEIÇÃO	DATA
1				

Desenhista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

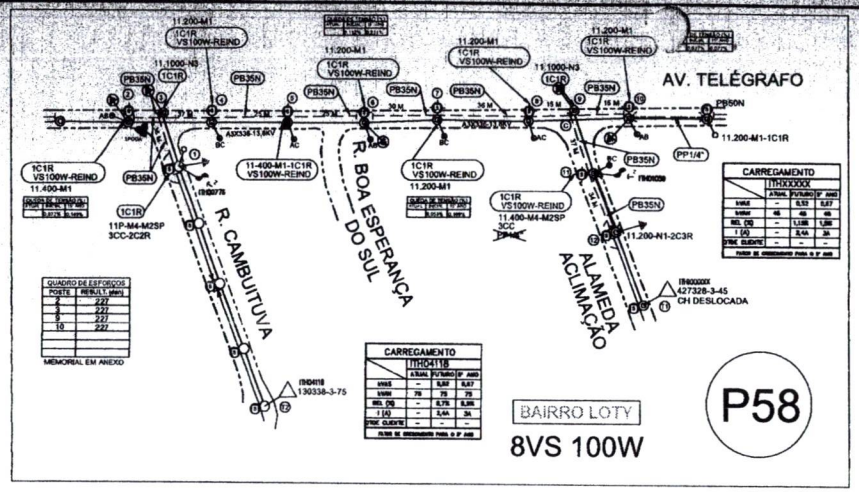
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAEM

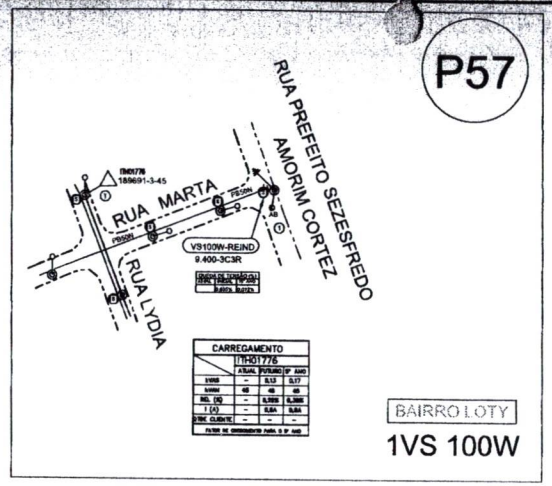
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

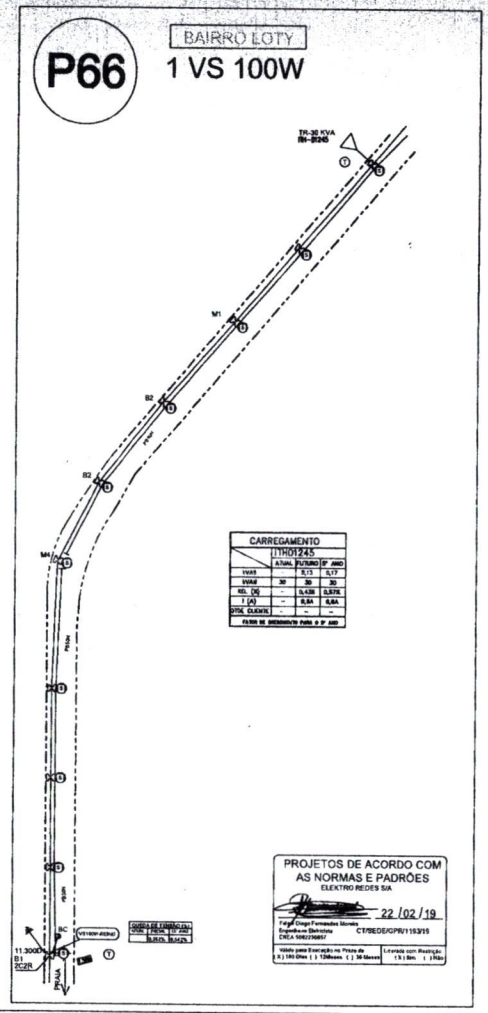
BAIRRO VERDE MAR/ BAIRRO MAR AZUL / BAIRRO STA TEREZINHA

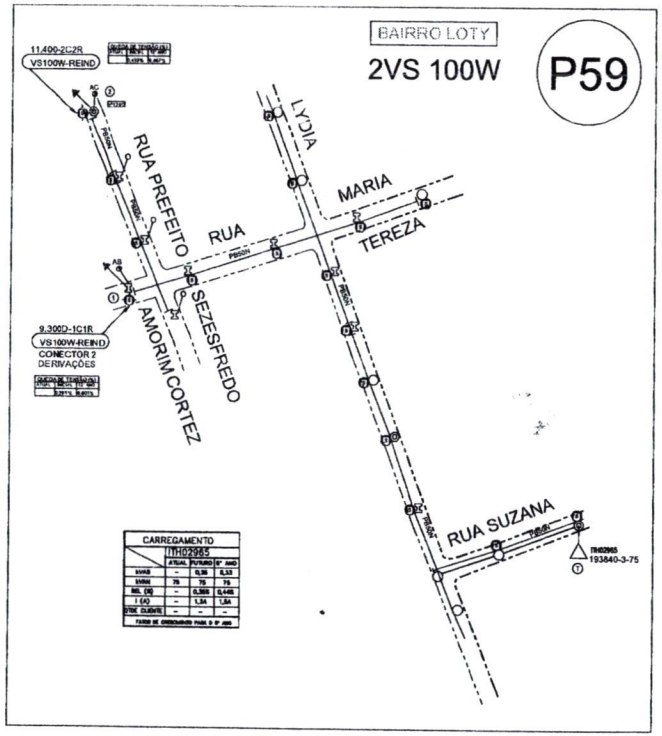
INSTALAÇÃO DE 1P VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

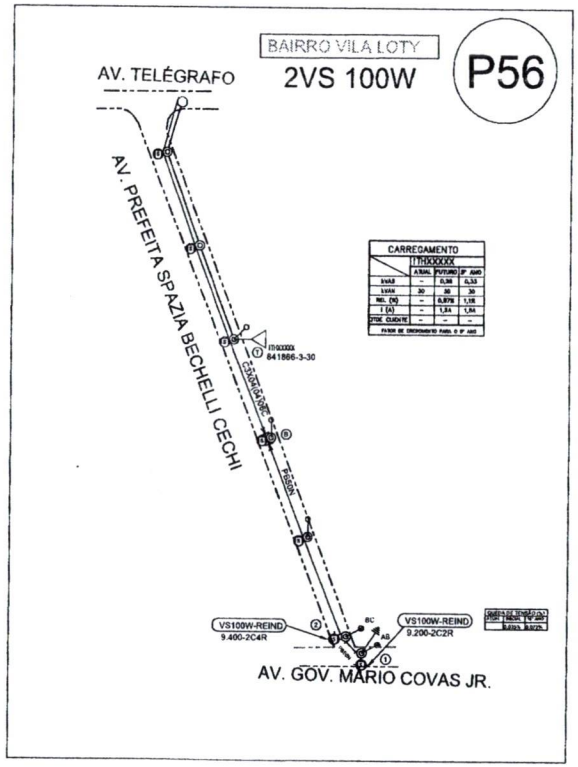
1:10000 | JAN/2019 | 06











LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFÔNIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

N O L S

Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANALISTA	DATA	DATA
1				

Resp. Técnico

Região: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCÍA RANGEL

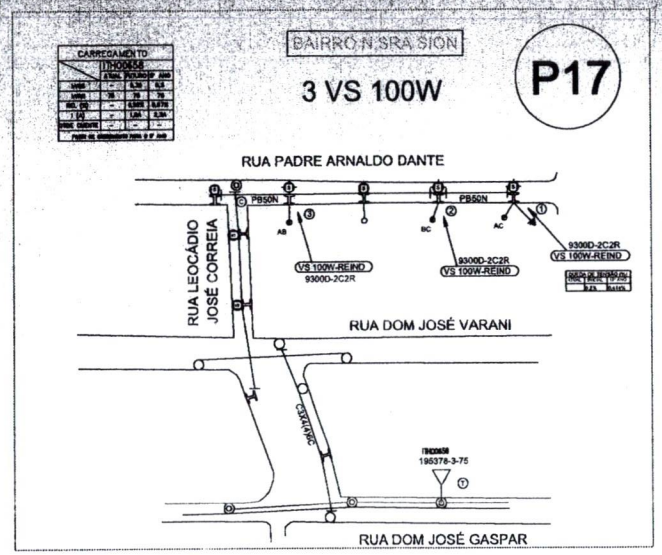
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

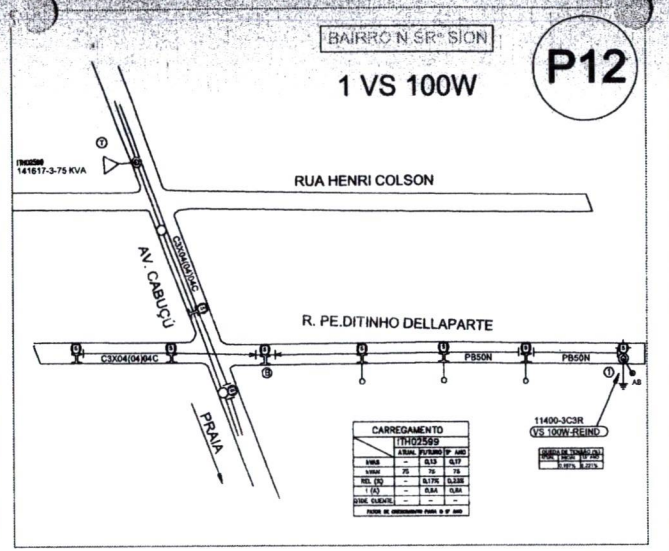
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

BAIRRO LOTY

INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250 EM PONTOS ESCUROS

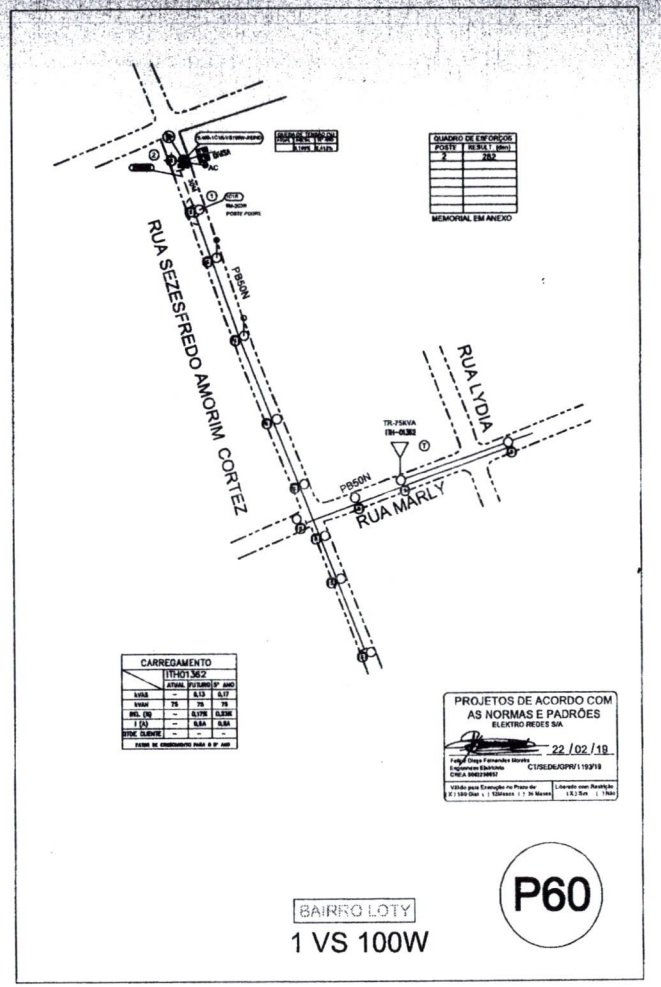
1:10000 | JAN/2019 | 07





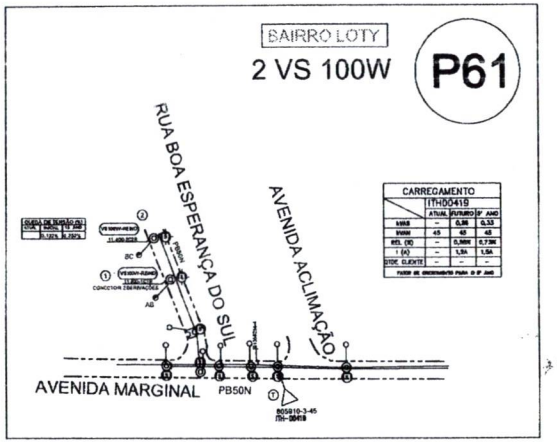
CARREGAMENTO	ITH02599		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAM	75	75	75
REL. (%)	–	0,17%	0,23%
I (A)	–	0,64	0,84
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



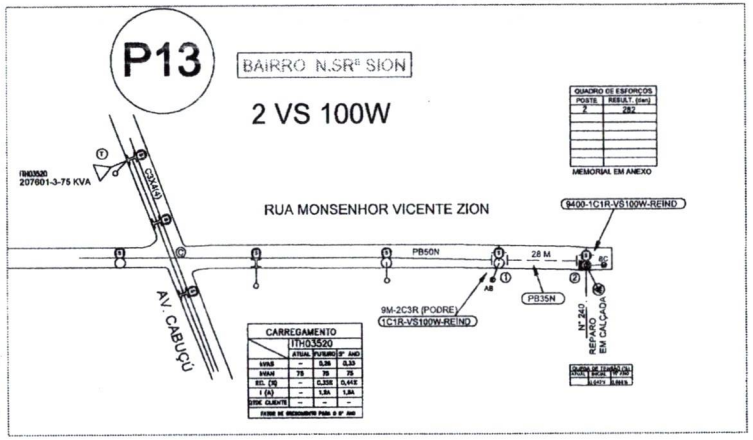
CARREGAMENTO	ITH01362		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAM	75	75	75
REL. (%)	–	0,17%	0,23%
I (A)	–	0,64	0,84
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



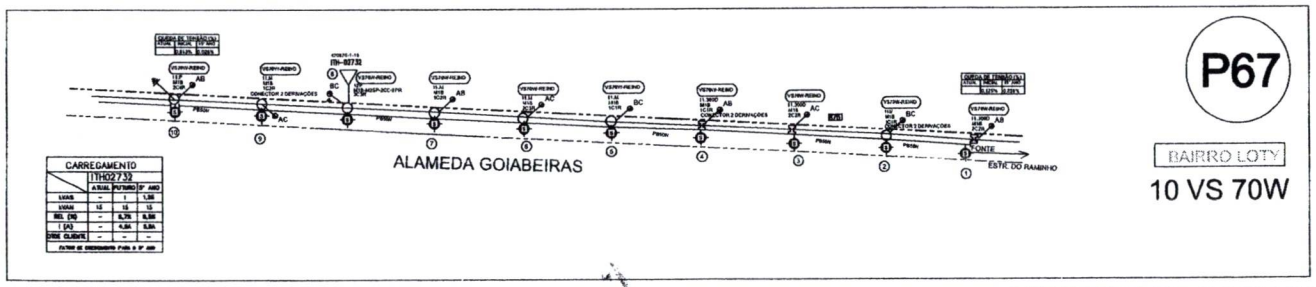
CARREGAMENTO	ITH00419		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,26	0,33
kVAM	45	45	45
REL. (%)	–	0,58%	0,73%
I (A)	–	1,3A	1,5A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



CARREGAMENTO	ITH03520		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,26	0,33
kVAM	75	75	75
REL. (%)	–	0,35%	0,44%
I (A)	–	1,3A	1,6A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



CARREGAMENTO	ITH02732		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	1	1,36
kVAM	10	10	10
REL. (%)	–	0,7%	0,9%
I (A)	–	4,5A	6,0A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO LOTY / BAIRRO N. SRA SION

Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

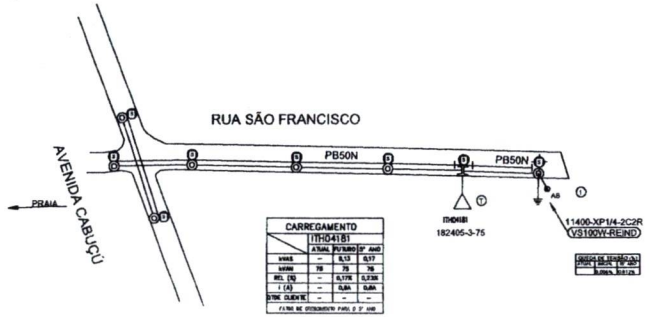
Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 08

PROJETO

P09

BAIRRO N. SRª SION

1 VS 100W



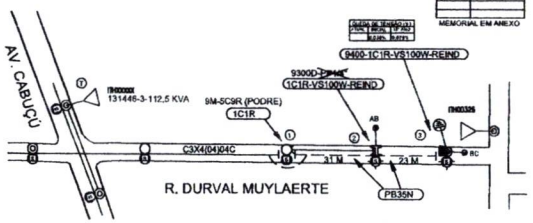
CARREGAMENTO	ITH04181		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,17%	0,23%
I (A)	–	0,6A	0,6A
DTHC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

P11

BAIRRO N.SRª SION

2 VS 100W



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

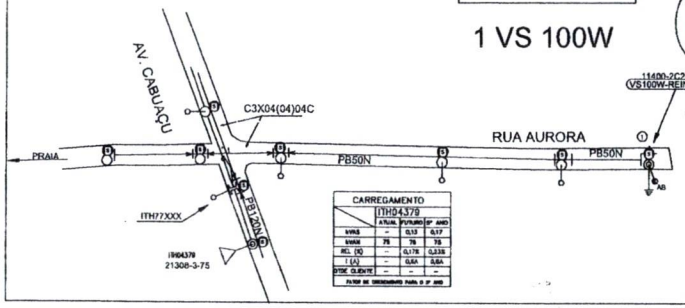
CARREGAMENTO	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
kVAS	–	0,38	0,53
kVAH	113,5	113,5	113,5
REL. (%)	–	0,53%	0,38%
I (A)	–	1,3A	1,6A
DTHC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

P08

BAIRRO N. SRª SION

1 VS 100W



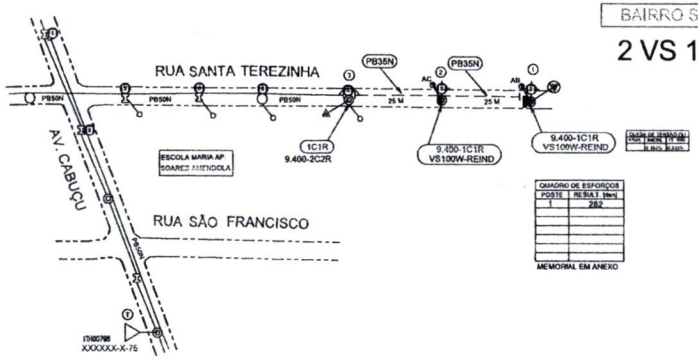
CARREGAMENTO	ITH04379		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,17%	0,23%
I (A)	–	0,6A	0,6A
DTHC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

P125

BAIRRO S. SION

2 VS 100W



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO	ITH00798		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
kVAS	–	0,38	0,53
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,53%	0,40%
I (A)	–	1,3A	1,6A
DTHC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

P10

BAIRRO N.SRª SION

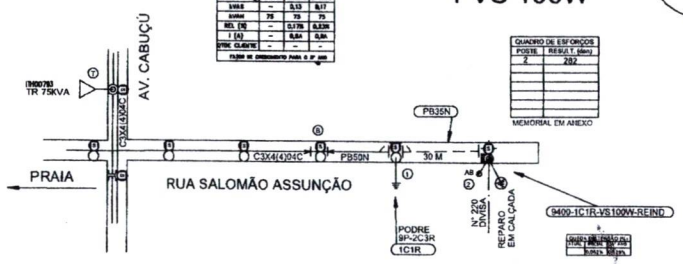
1 VS 100W

CARREGAMENTO	ITH00793		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,17%	0,23%
I (A)	–	0,6A	0,8A
DTHC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
2	282

MEMORIAL EM ANEXO



P31

BAIRRO NOSSA SRA. DO SION

1 VS 100W

CARREGAMENTO	ITH00799		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,17%	0,23%
I (A)	–	0,6A	0,8A
DTHC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22/02/19
Felipe Diogo Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA SP-5063967
CS/SEDE/GPR/1193/19
Válido para Execução no Prazo de: (X) 180 Dias ( ) 12Meses ( ) 36 Meses
Liberação sem Fiscalização: (X) Sim ( ) Não

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetar: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

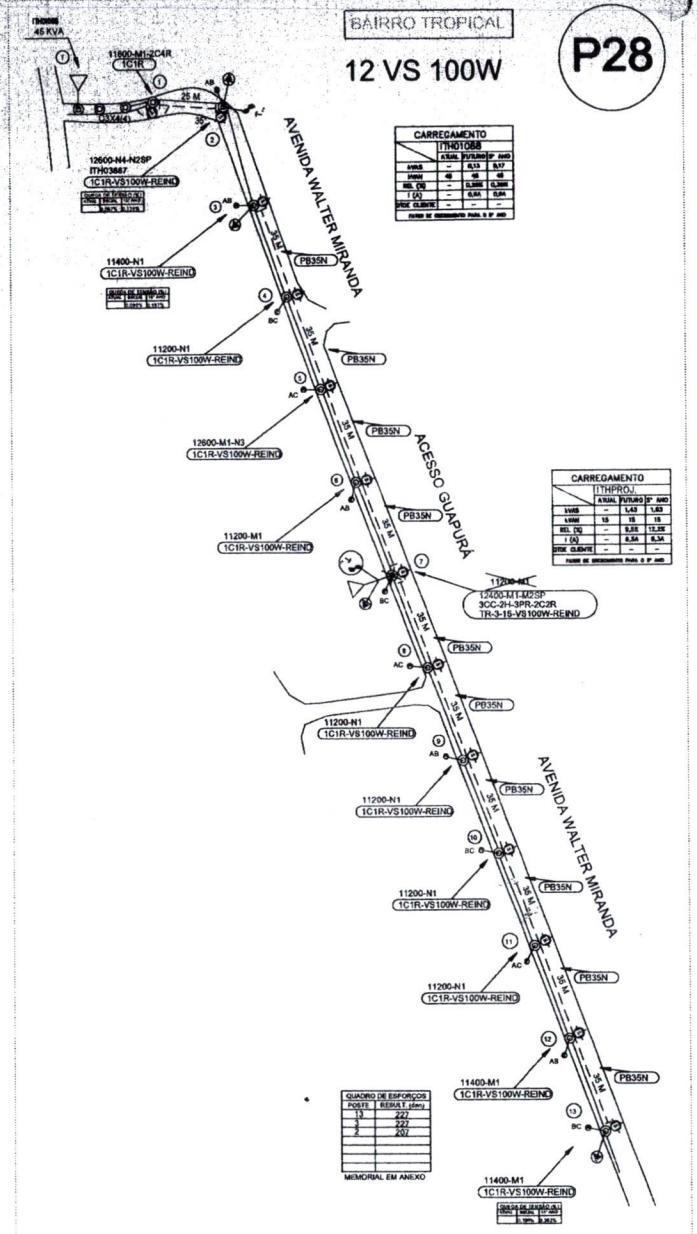
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

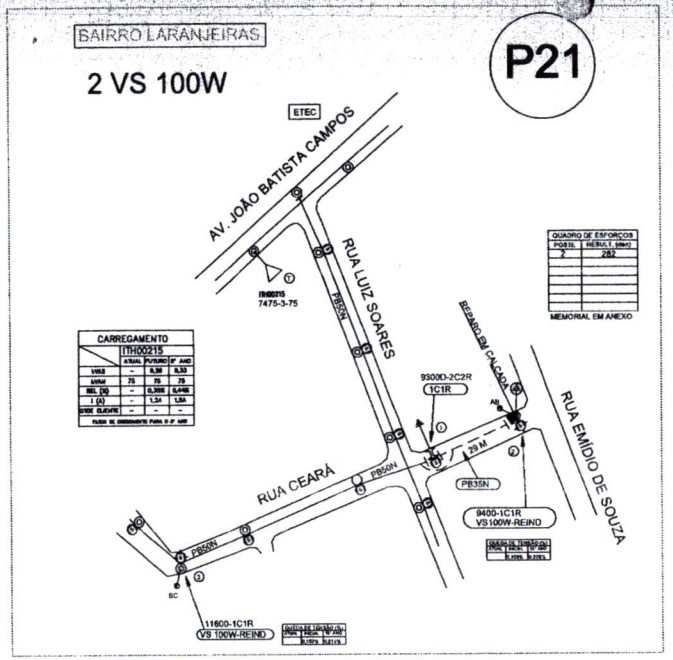
Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

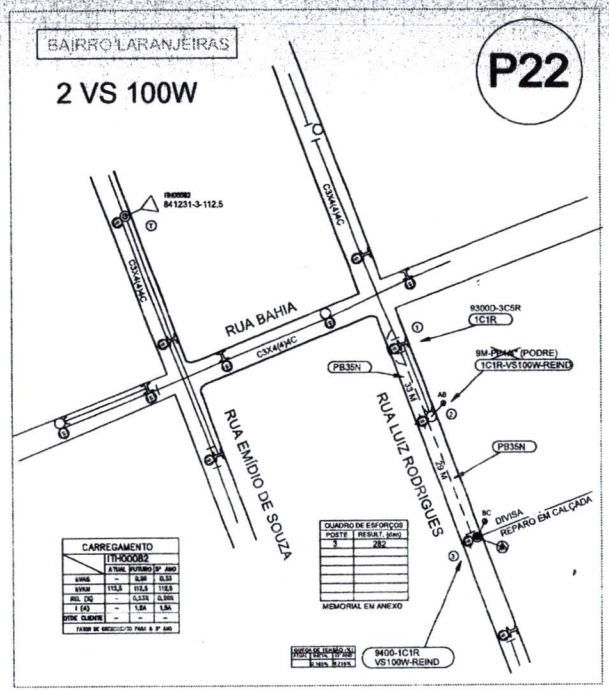
Local: BAIRRO NOSSA SRA DO SION

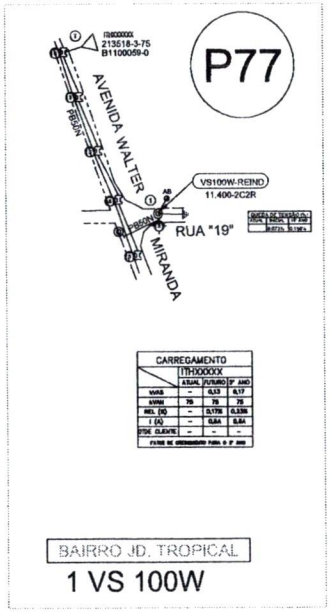
Assunto: INSTALAÇÃO DE P. VS. 70W/VS. 100W/VS. 250W EM PONTOS ESCUROS

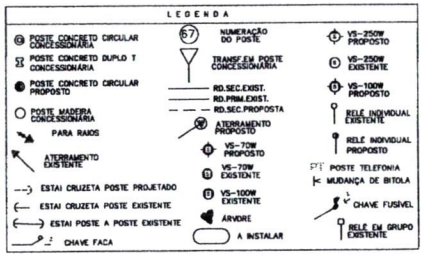
Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 09

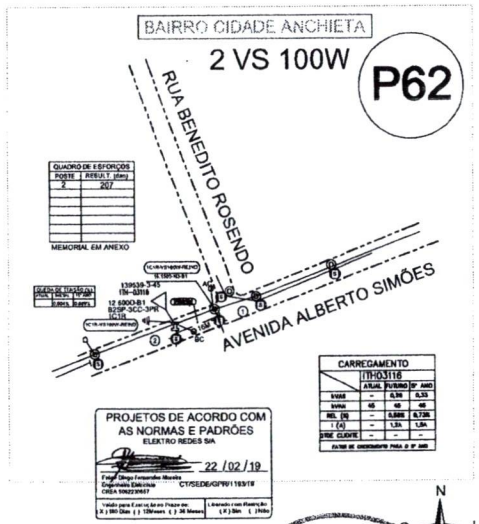












DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

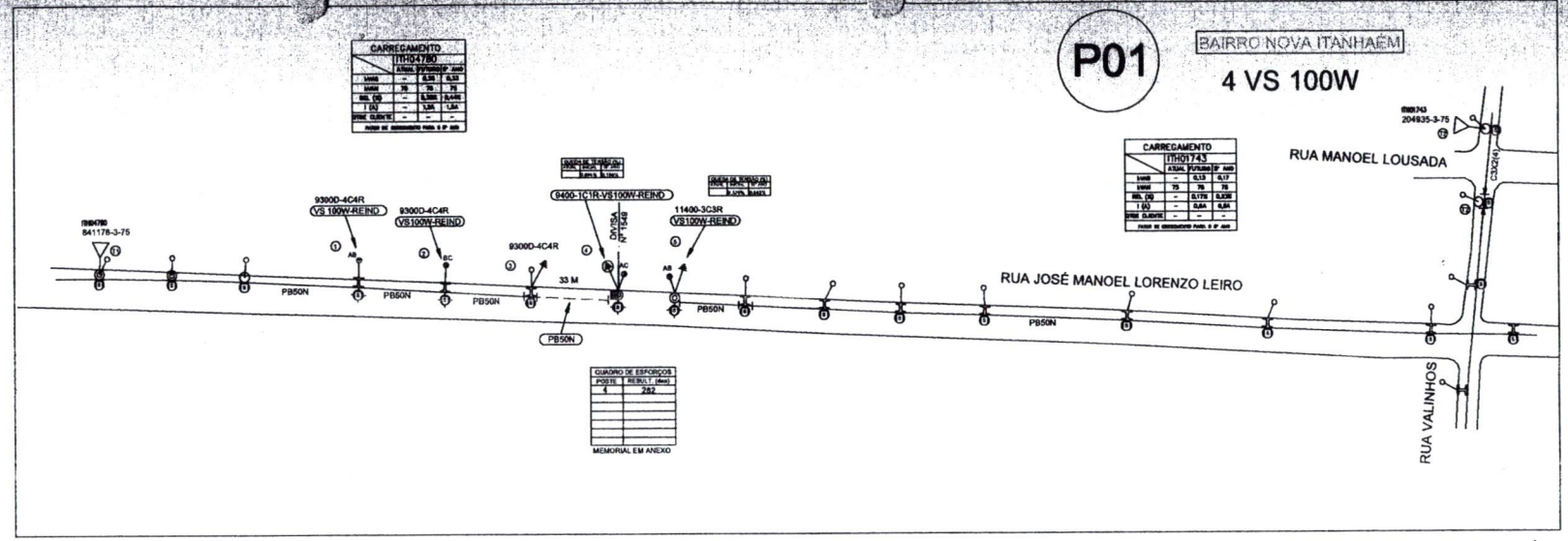
Local: BAIRRO CIDADE ANCHIETA / BAIRRO LARANJEIRAS / JD. TROPICAL

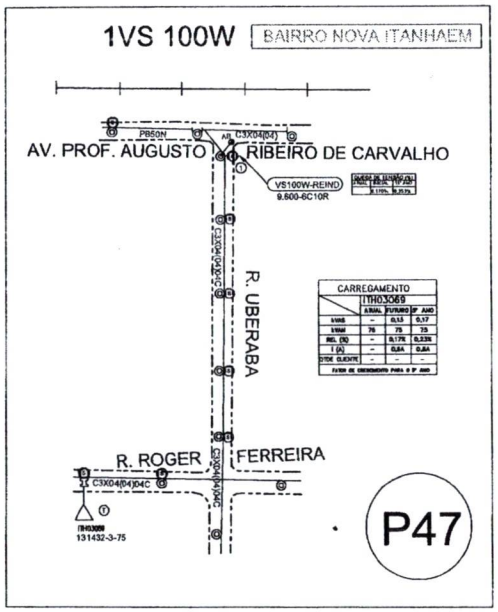
Assunto: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

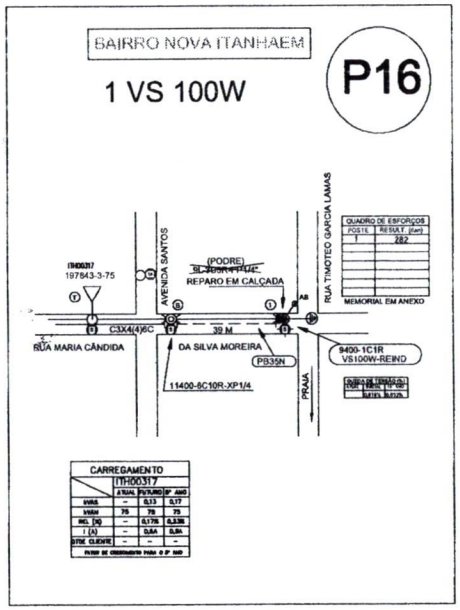
Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Revisão | Folha: 10

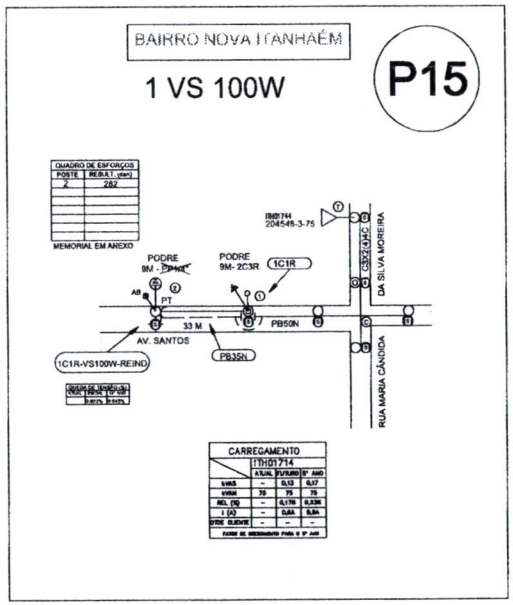
N O L S

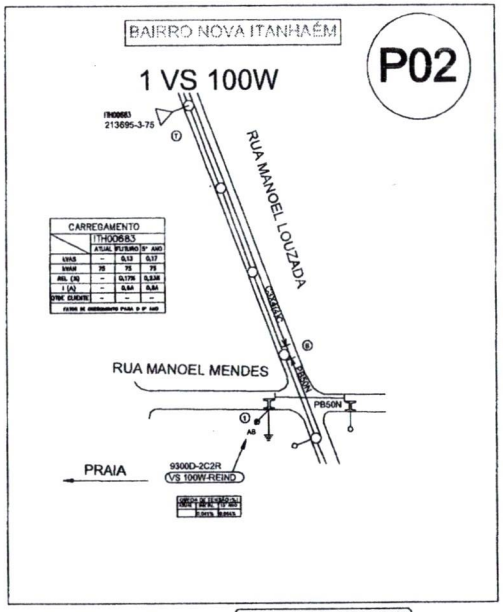
PROJETO











LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES S/A
22/02/19
Engº Diogo Fernandes Moraes
Engenheiro Sênior
CREA 062264657
CT/SEDE/GPR/118319
Visto para Execução no Prazo de: ( ) 90 Dias ( ) 12Meses ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO NOVA ITANHAÉM

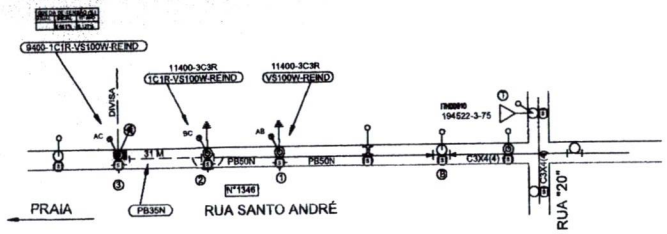
Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:1000 | Data: JAN/2019 | Revisão: | Folha: 11

BAIRRO NOVA ITANHAÉM

3 VS 100W

P05



CARREGAMENTO	ITH00910		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMAS	–	0,39	0,5
VMAN	75	75	75
REL. (%)	–	0,26%	0,40%
I (A)	–	1,5A	2,3A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

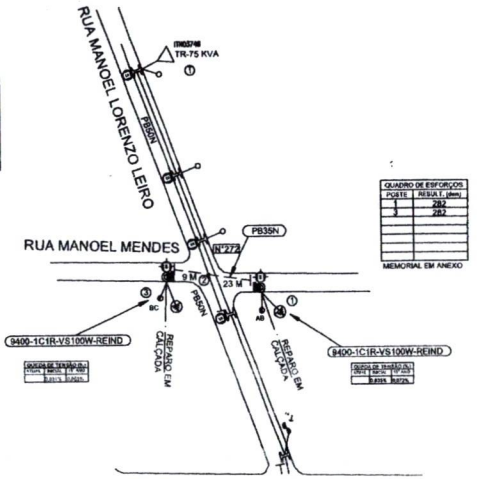
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dm)
3	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO NOVA ITANHAÉM

2 VS 100W

P03



CARREGAMENTO	ITH03748		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMAS	–	0,29	0,33
VMAN	75	75	75
REL. (%)	–	0,38%	0,44%
I (A)	–	1,3A	1,6A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

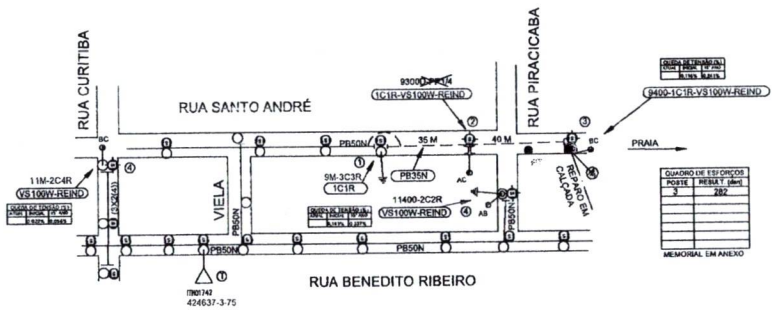
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dm)
1	282
3	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO NOVA ITANHAÉM

4 VS 100W

P04



CARREGAMENTO	ITH01742		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMAS	–	0,61	0,67
VMAN	75	75	75
REL. (%)	–	0,7%	0,88%
I (A)	–	2,9A	3A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

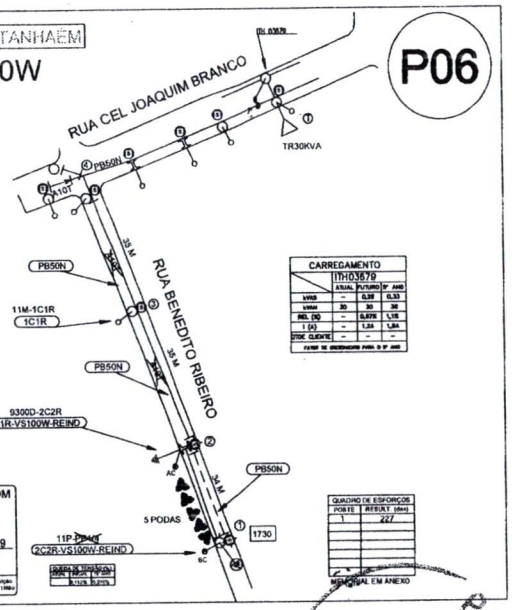
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dm)
3	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO NOVA ITANHAÉM

2 VS 100W

P06



CARREGAMENTO	ITH03670		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMAS	–	0,39	0,33
VMAN	30	30	30
REL. (%)	–	0,97%	1,1%
I (A)	–	1,3A	1,8A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dm)
1	227

MEMORIAL EM ANEXO

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22 /02 /19
CT/SEDE/GPR/119319

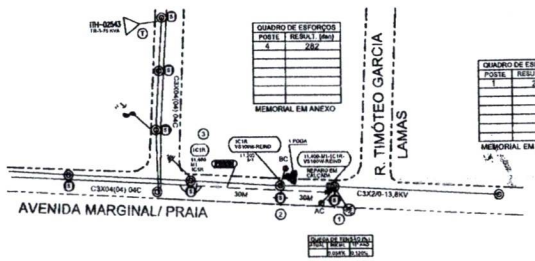
BAIRRO NOVA ITANHAEM

2 VS 100W

P65

CARREGAMENTO	ITH02543		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMAS	–	0,98	0,33
VMAN	75	75	75
REL. (%)	–	0,30%	0,44%
I (A)	–	1,3A	1,3A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dm)
4	282

MEMORIAL EM ANEXO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dm)
1	227

MEMORIAL EM ANEXO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ARVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSIVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projeto: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

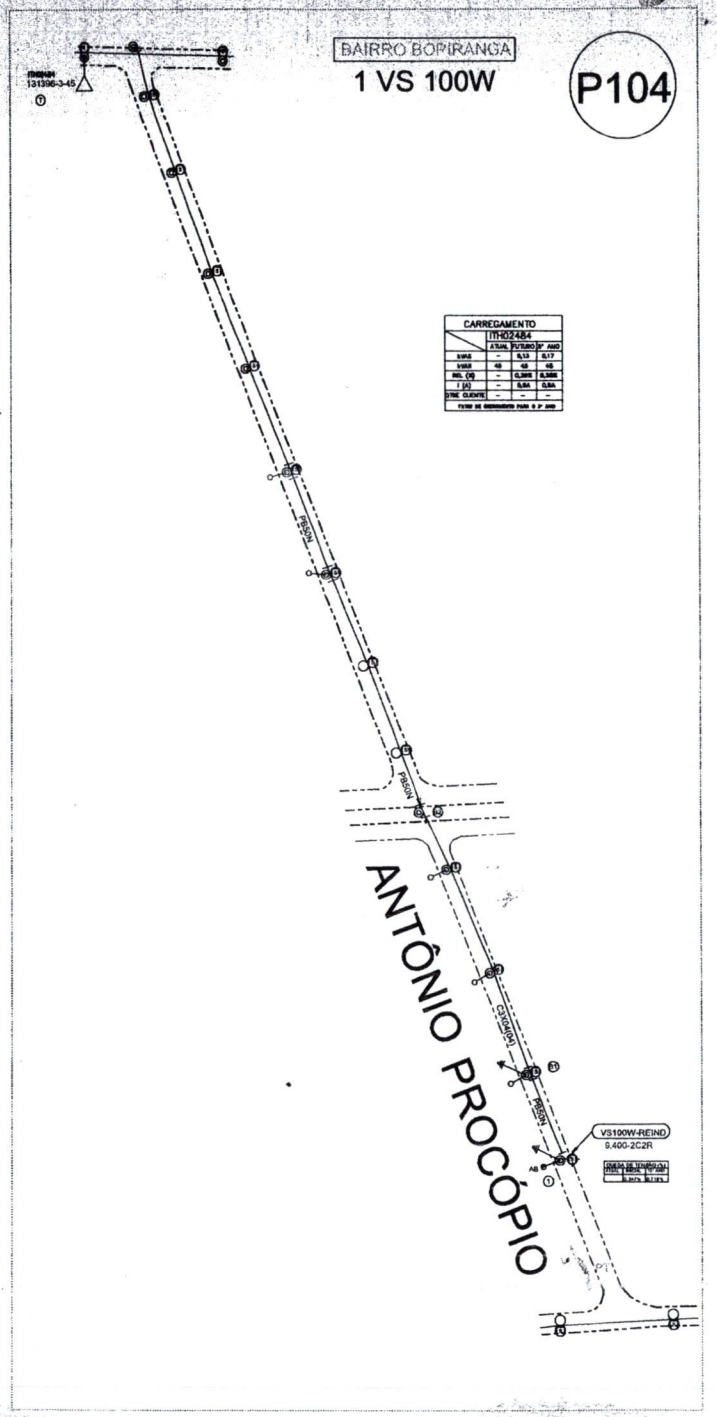
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

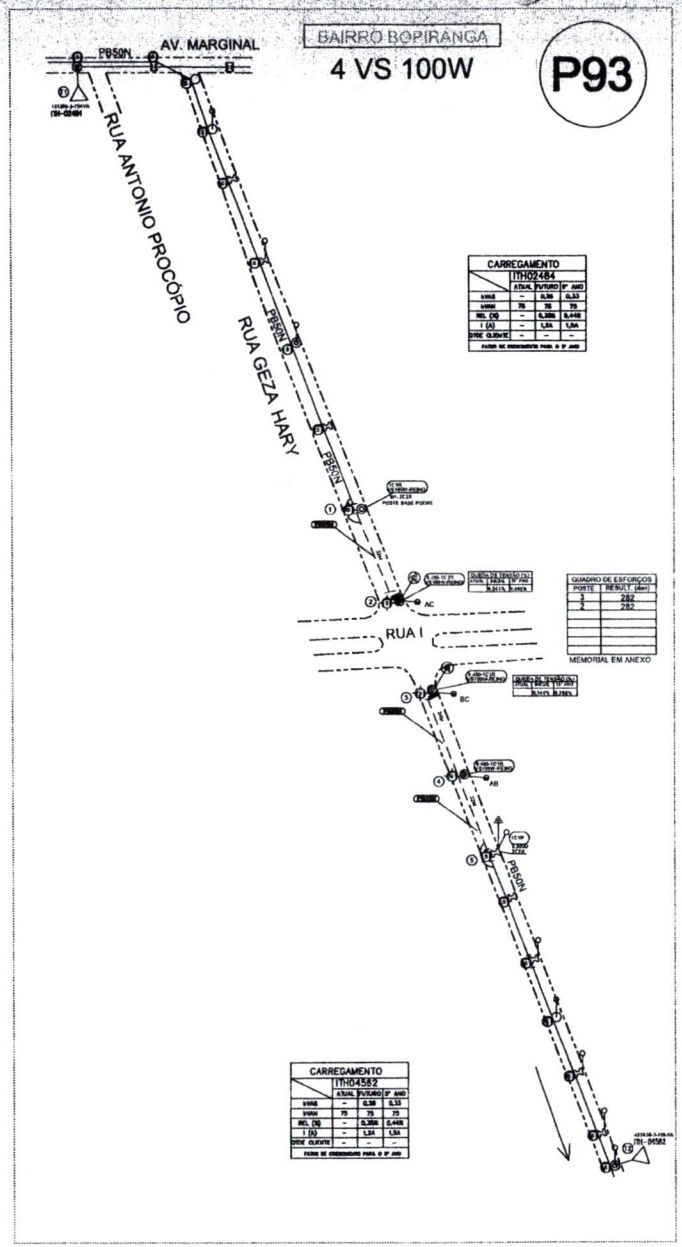
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

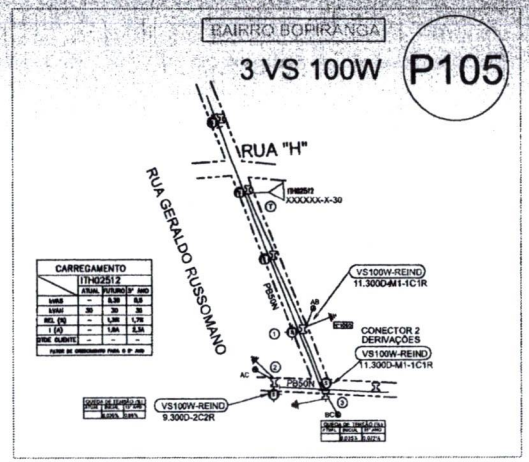
BAIRRO NOVA ITANHAÉM

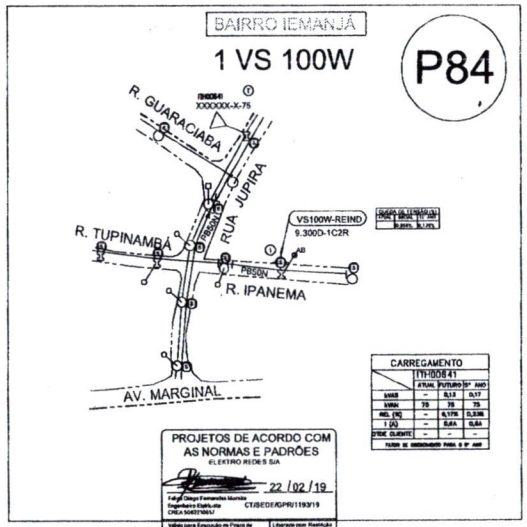
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:1000 | Data: JAN/2019 | Quadrícula | Folha: 12









LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISOES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE Q. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO BOPIRANGA / BAIRRO IEMANJA

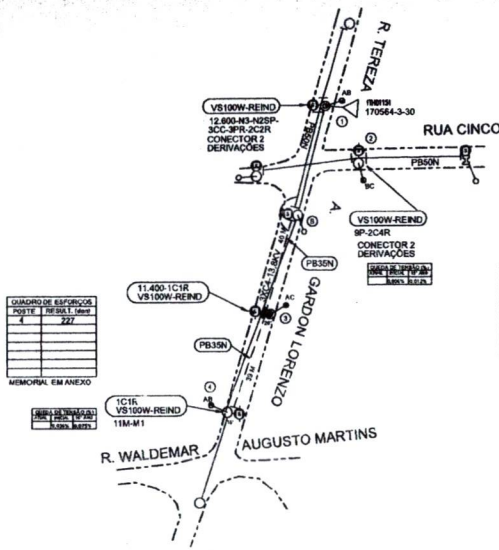
Conteúdo: INSTALAÇÃO DE LP VS-70W/VS-100W/VS-250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 13

BAIRRO PQ NOVARO

4 VS 100W

P85



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
4	227

MEMORIAL EM ANEXO

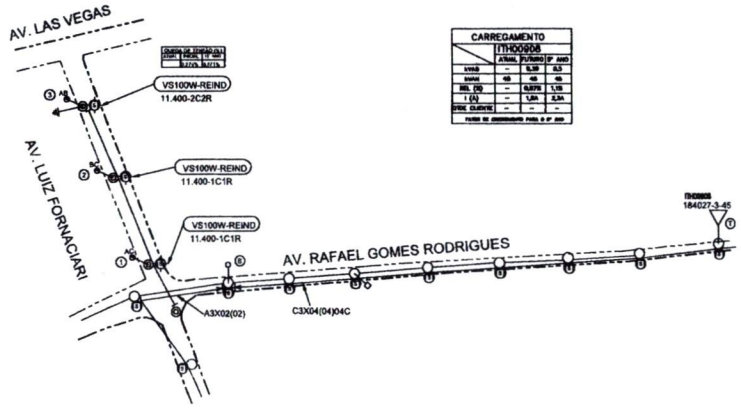
CARREGAMENTO			
	ITH01151		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAB	-	0,92	0,97
kVAN	35	36	35
MEL (%)	-	1,79	2,38
I (A)	-	2,4A	3A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO PQ NOVARO

3 VS 100W

P86



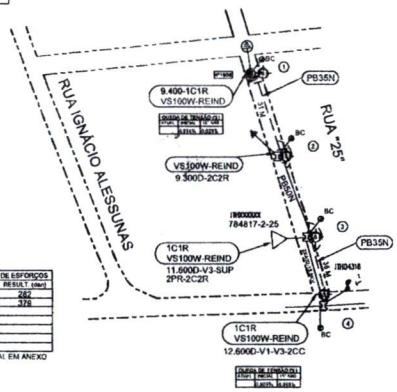
CARREGAMENTO			
	ITH00908		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAB	-	0,18	0,3
kVAN	45	45	45
MEL (%)	-	0,97%	1,1%
I (A)	-	1,8A	2,2A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO SÃO MARCOS

4 VS 100W

P110



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282
4	378

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO			
	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAB	-	0,92	0,97
kVAN	25	26	26
MEL (%)	-	1,79	2,38
I (A)	-	2,4A	3A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

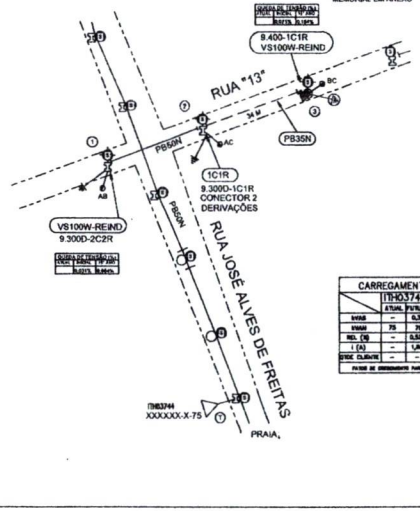
P109

BAIRRO SÃO MARCOS

3 VS 100W

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
3	282

MEMORIAL EM ANEXO



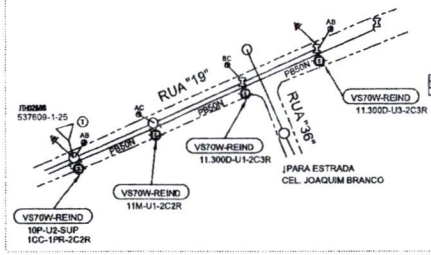
CARREGAMENTO			
	ITH03744		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAB	-	0,39	0,5
kVAN	75	75	75
MEL (%)	-	0,52%	0,67%
I (A)	-	1,0A	0,5A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO VERGARA

4 VS 70W

P75



CARREGAMENTO			
	ITH02688		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAB	-	0,4	0,51
kVAN	35	35	35
MEL (%)	-	1,0%	2%
I (A)	-	1,6A	2,3A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22/02/19
Engº Diogo Fernandes Mendes
Engenheiro Eletricista
CREA: 060239651
CT/SEDE/GPR/119319
Válido para Execução no Prazo de: (X) 180 Dias ( ) 12Meses ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetor: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO VERGARA/ BAIRRO SÃO MARCOS/ BAIRRO PQ NOVARO

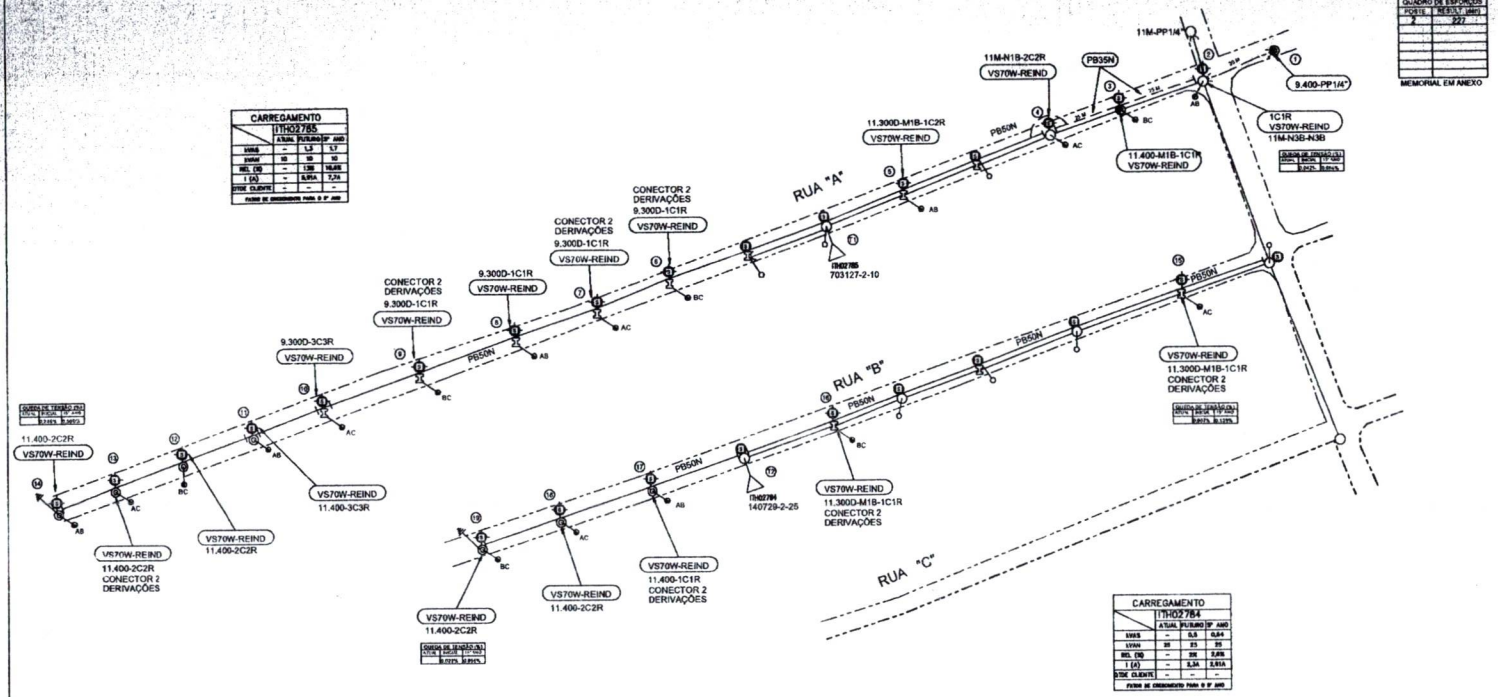
Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS70W/VS100W/VS250W EM PONTOS ESCUROS

Escala	Data	Folha
1:10000	JAN/2019	14

P113

BAIRRO PQ EVELYN

18 VS 70W



CARREGAMENTO			
	11H02785		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMIS	-	1,3	1,7
VMIN	10	10	10
REL (%)	-	130	16,8
I (A)	-	0,91A	7,7A
DTOC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA 5 º ANO

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUADRO DE ESPAÇOS	
POSTE	RESULT. AMO
2	227

MEMORIAL EM ANEXO

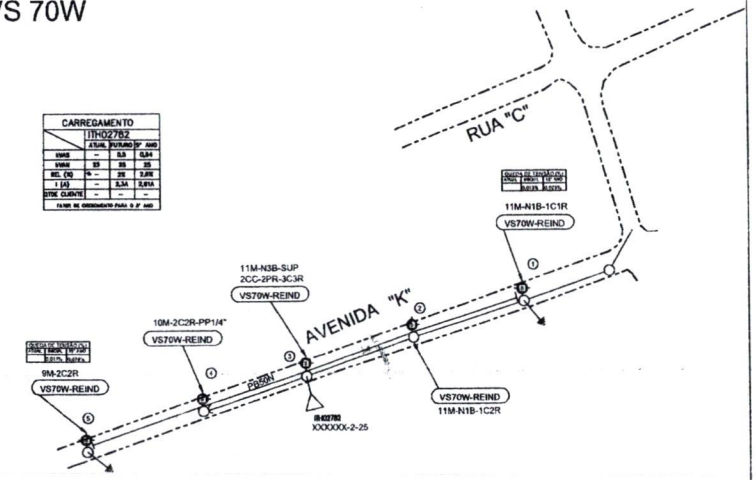
CARREGAMENTO			
	11H02784		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMIS	-	0,5	0,64
VMIN	20	23	25
REL (%)	-	20	2,8%
I (A)	-	2,3A	2,61A
DTOC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA 5 º ANO

P88

BAIRRO PQ EVELYN

5 VS 70W



CARREGAMENTO			
	11H02782		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
VMIS	-	0,5	0,64
VMIN	23	25	25
REL (%)	-	20	2,8%
I (A)	-	2,3A	2,61A
DTOC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA 5 º ANO

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

QUEDA DE TENSÃO (%)		
ATUAL	MIN.	5º ANO
0,01%	8,00%	

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A

[redacted] 22 /02 /19

Felipe Diogo Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA 5062230857

C1/SEDE/GPR/1193316

Valido para Execução no Prazo de: (X) 180 Dias ( ) 120dias ( ) 30 dias

Lançado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

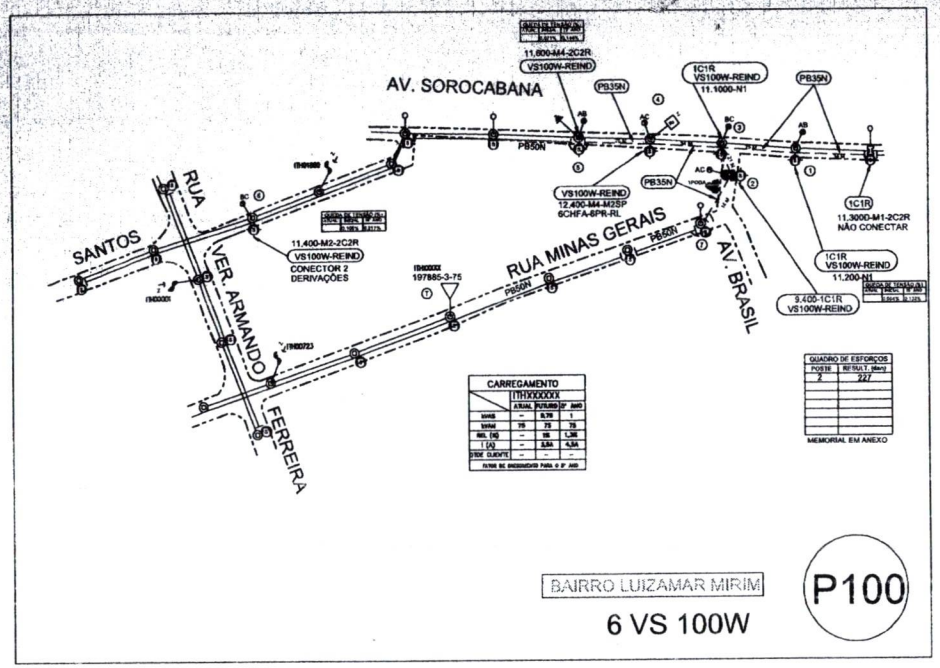
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

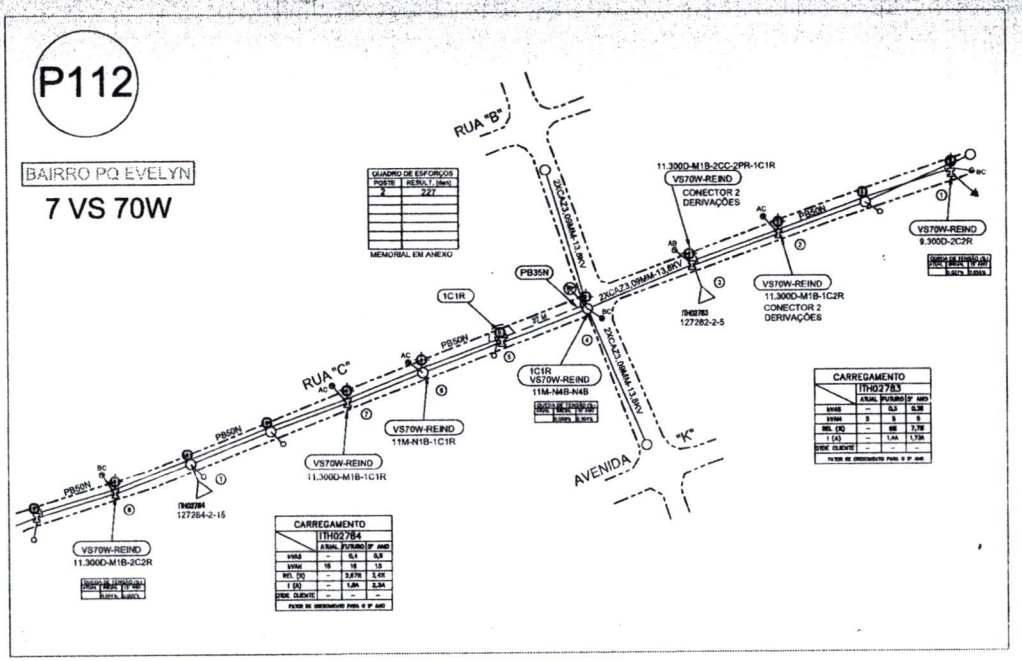
Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

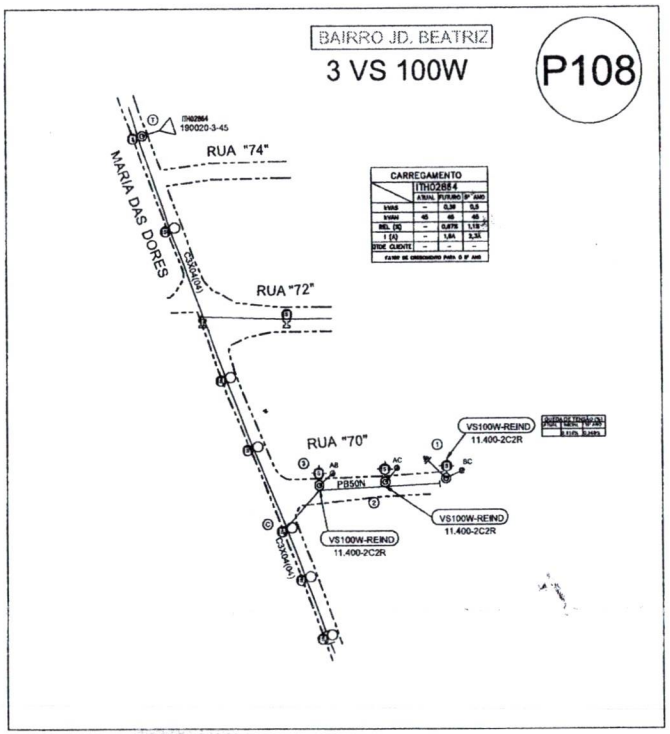
Local: BAIRRO PQ EVELYN

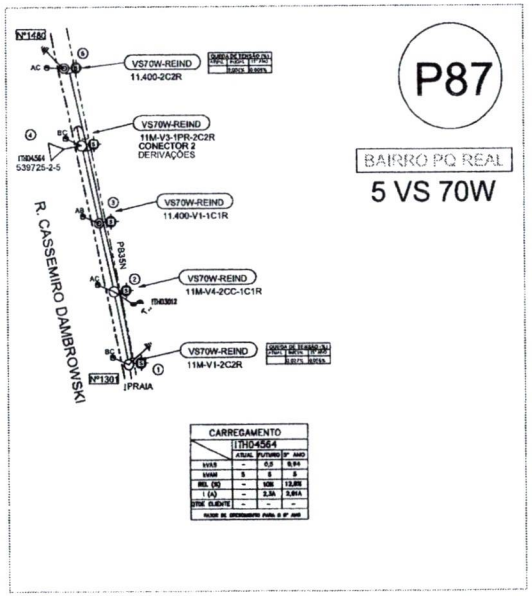
Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

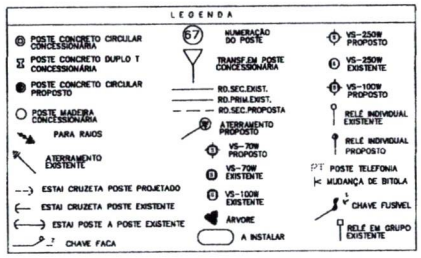
Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 15











PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES SIA
22/02/19
Felipe Diego Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA 5062230657
CT/SEDE/GPR/1193/19
Válido para Execução em Prazo de X ( ) 180 Dias ( ) 12Meses ( ) 36 Meses
Acordo com Retificação (A) Sim ( ) Não

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISOES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

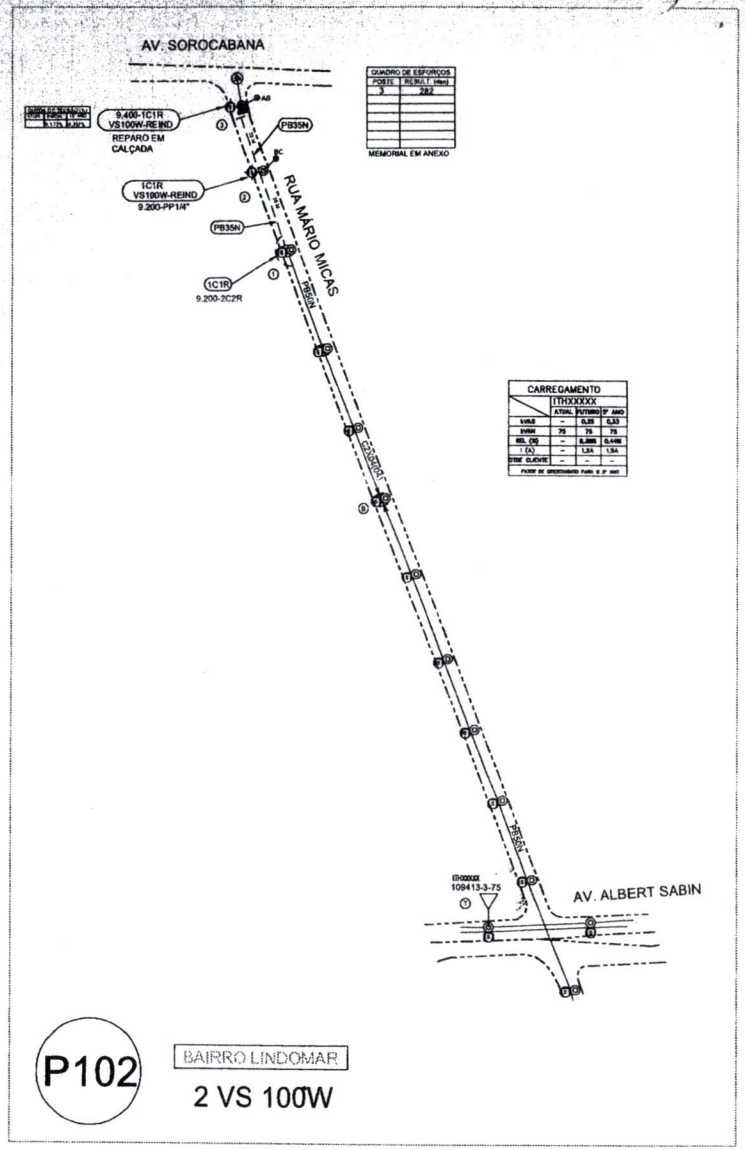
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO PQ EVELYN / BAIRRO PQ REAL / BAIRRO JD. BEATRIZ / BAIRRO LUIZAMAR MIRIM

Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W/VS-250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:1000 | Data: JAN/2019 | Folha: 16



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
3	282

MEMORIAL EM ANEXO

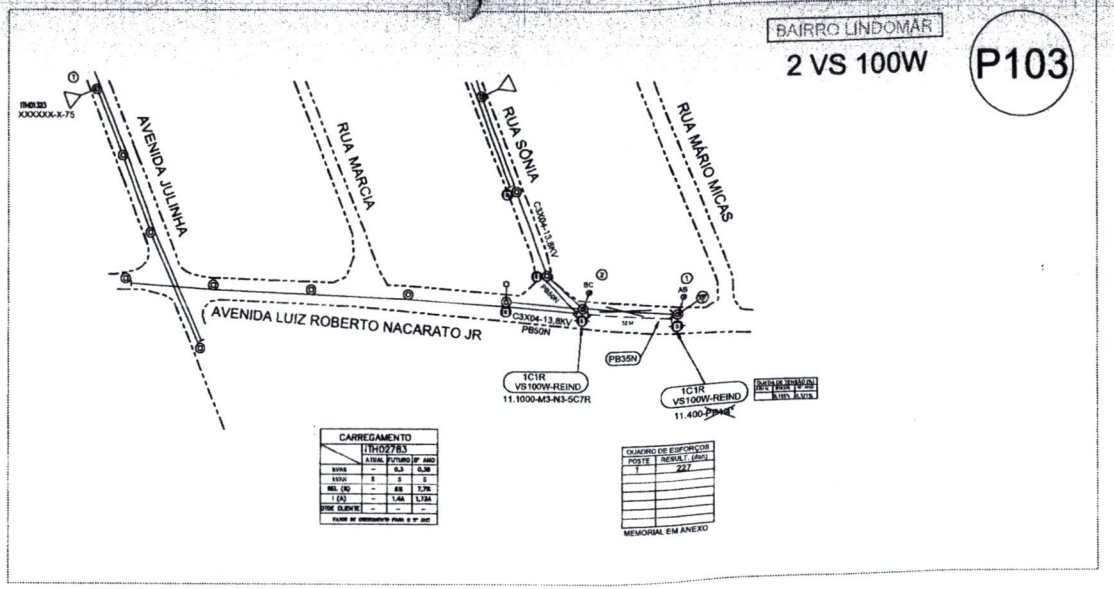
CARREGAMENTO	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVA/2	-	0,59	0,33
kVAN	75	75	75
REL. (%)	-	0,786	0,446
I (A)	-	1,24	1,24
DTMC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P102

BAIRRO LINDOMAR

2 VS 100W

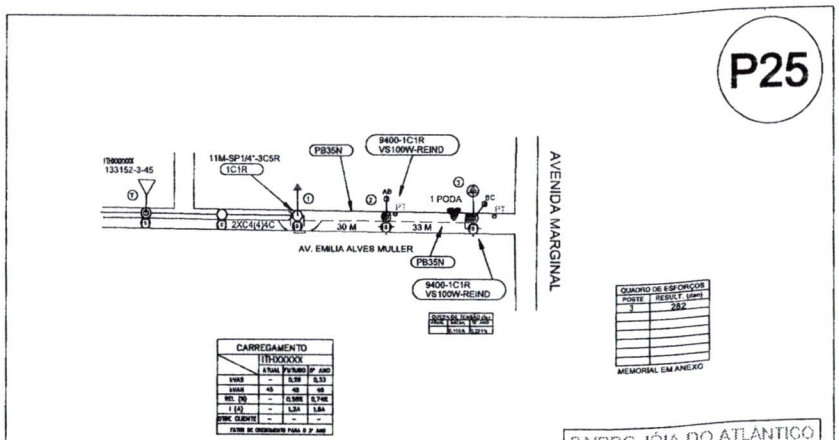


CARREGAMENTO	ITH02783		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVA/2	-	0,3	0,38
kVAN	5	5	5
REL. (%)	-	6%	7,7%
I (A)	-	1,4A	1,73A
DTMC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	227

MEMORIAL EM ANEXO



CARREGAMENTO	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVA/2	-	0,59	0,33
kVAN	45	45	45
REL. (%)	-	0,98%	0,74%
I (A)	-	1,24	1,24
DTMC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
3	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO JÓIA DO ATLANTICO

2 VS 100W

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSIVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22/02/19
Engº Diego Fernando Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA 0062230657
CT/SEDE/GPR/1193/19
Válido para Execução no Prazo de: ( ) 180 Dias ( ) 1 Ano ( ) 2 Anos ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO LINDOMAR / BAIRRO JÓIA DO ATLÂNTICO

Título: INSTALAÇÃO DE P VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 17

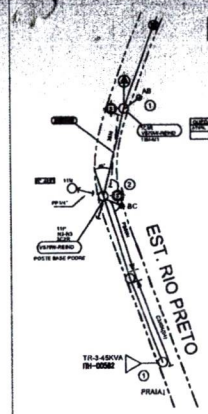
P83

CARREGAMENTO			
	ITH02805		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,13	0,17
I VMM	45	45	45
REL (%)	-	0,30	0,40
I (A)	-	0,04	0,04
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO CH. TÂMARAS

1 VS 100W



BAIRRO RIO PRETO

2 VS 70W

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
2	227
2	175

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO			
	ITH00582		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,3	0,39
I VMM	45	45	45
REL (%)	-	0,6	1,76
I (A)	-	1,4A	1,73A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P95

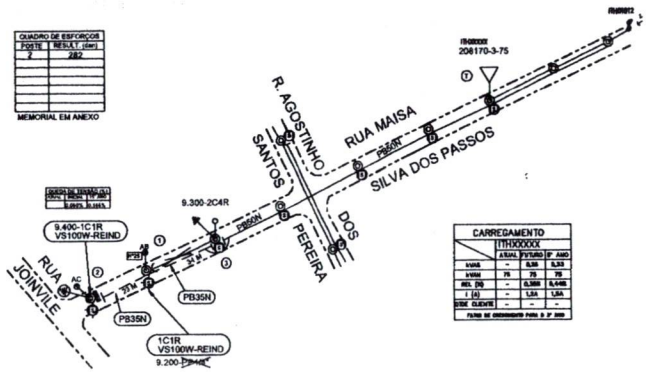
P82

BAIRRO CH. TÂMARAS

2 VS 100W

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
2	282

MEMORIAL EM ANEXO



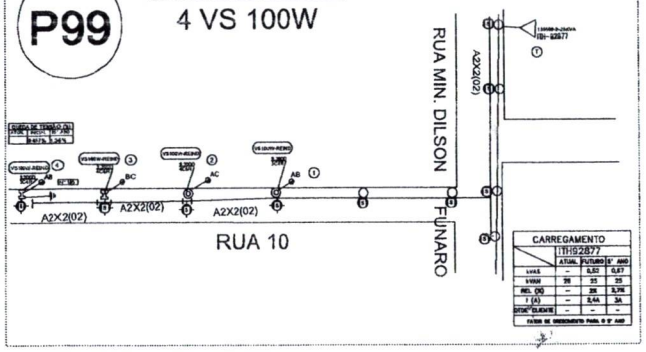
CARREGAMENTO			
	ITH00000		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,56	0,93
I VMM	75	75	75
REL (%)	-	0,56%	0,44%
I (A)	-	1,5A	1,6A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P99

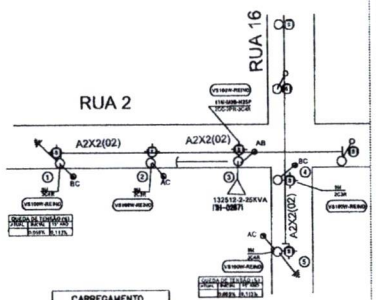
BAIRRO SITIO VELHO

4 VS 100W



CARREGAMENTO			
	ITH02877		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,52	0,67
I VMM	35	35	35
REL (%)	-	2%	2,7%
I (A)	-	2,4A	3A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



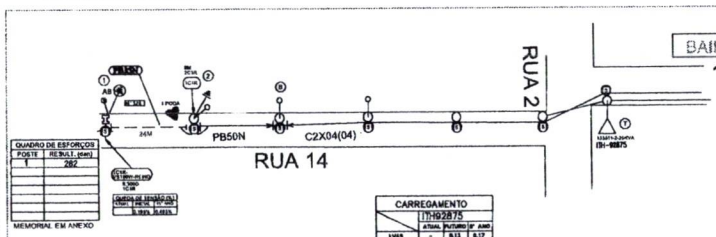
CARREGAMENTO			
	ITH02871		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,46	0,63
I VMM	50	50	50
REL (%)	-	2,6%	3,3%
I (A)	-	2,66A	3,9A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO SITIO VELHO

5 VS 100W

P98



BAIRRO SITIO VELHO

1 VS 100W

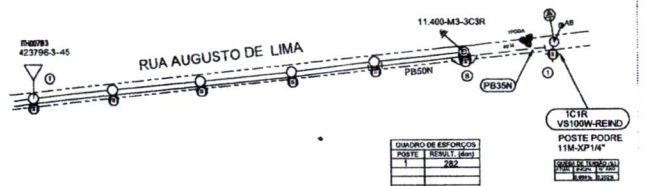
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO			
	ITH02875		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,13	0,17
I VMM	25	25	25
REL (%)	-	0,52%	0,68%
I (A)	-	0,6A	0,8A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P97



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

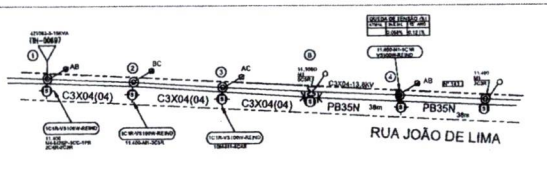
CARREGAMENTO			
	ITH00793		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,13	0,17
I VMM	45	45	45
REL (%)	-	0,30%	0,37%
I (A)	-	0,6A	0,9A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO CH. ITAMAR

1 VS 100W

P106



CARREGAMENTO			
	ITH00897		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
I VMÁS	-	0,52	0,67
I VMM	15	15	15
REL (%)	-	3,5%	4,5%
I (A)	-	0,4A	3A
DTHC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO RIO PRETO

4 VS 100W

P96

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.C.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES SIA
22 /02 /19
Engenheiro Eletricista
CREA 106127060-U
CTS/EDE/DP/RU 1193/19

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE Q. GARCIA RANGEL

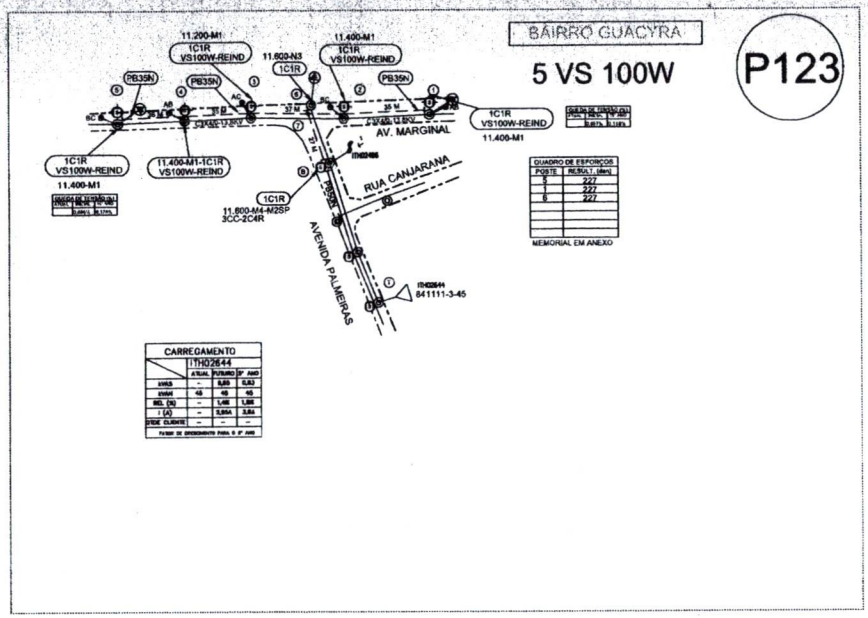
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

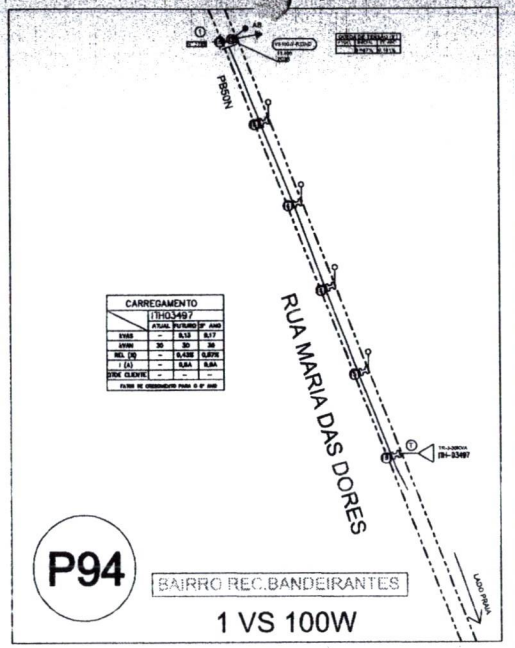
Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

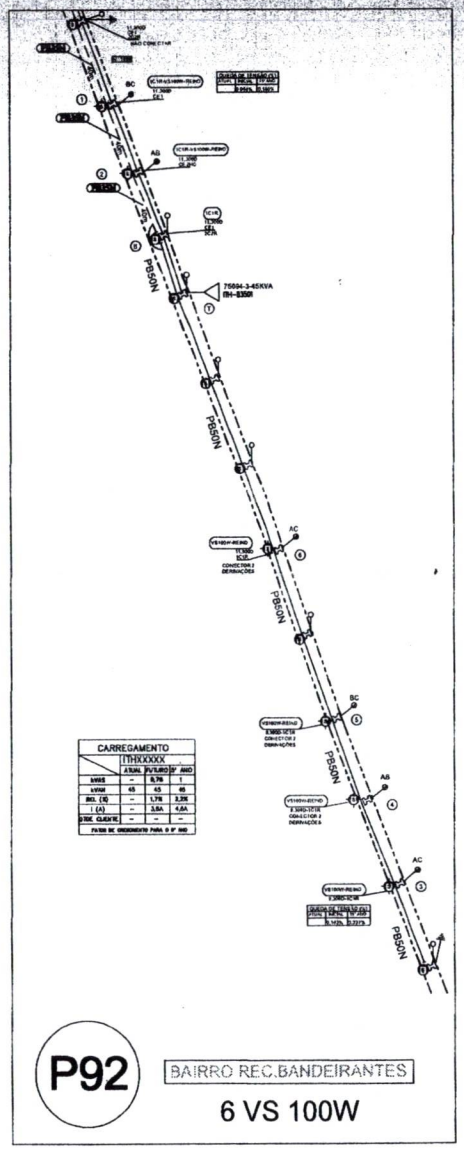
Local: BAIRRO CHAC. TÂMARAS / BAIRRO RIO PRETO / BAIRRO SITIO VELHO / BAIRRO CHAC. ITAMAR

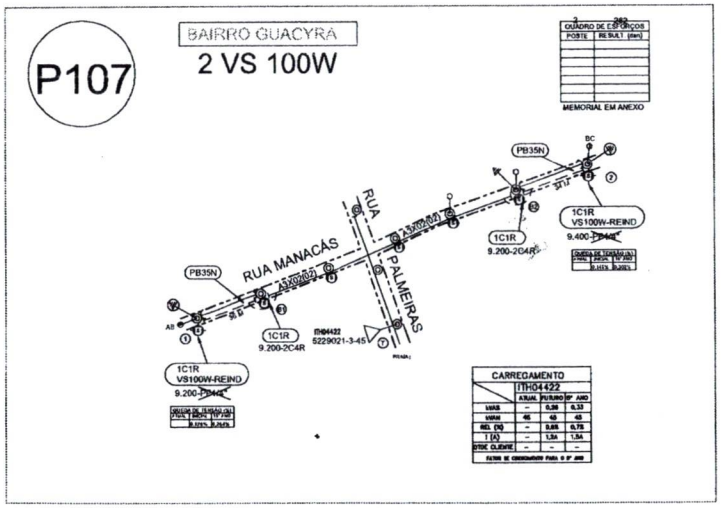
Conteúdo: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

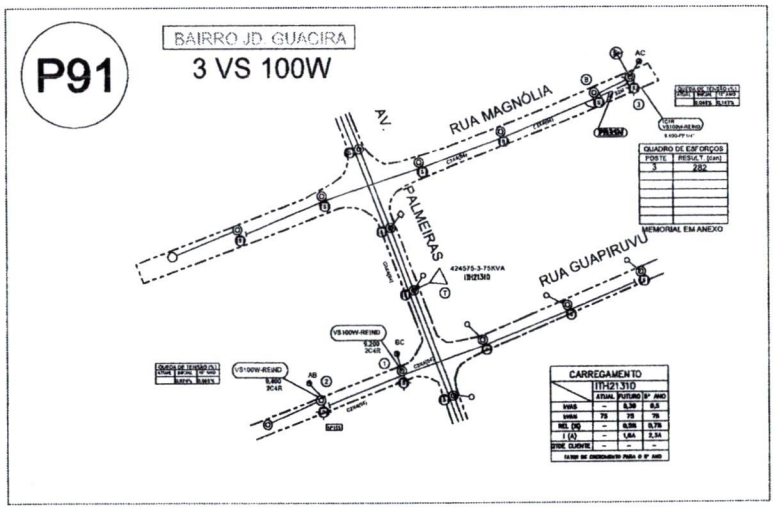
Escala: 1:1000 | Data: JAN/2019 | Prancha: 18











LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.DM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22/02/19
Felipe Diego Fernandes Almeida
Engenheiro Eletricista
CREA 060735857
MSE/DEG/GPR/1103/19
Válido para Execução No Prazo de: X | 180 Dias | | 24 Meses | | 36 Meses
Liberado com Restrição: | X | Sim | | | Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

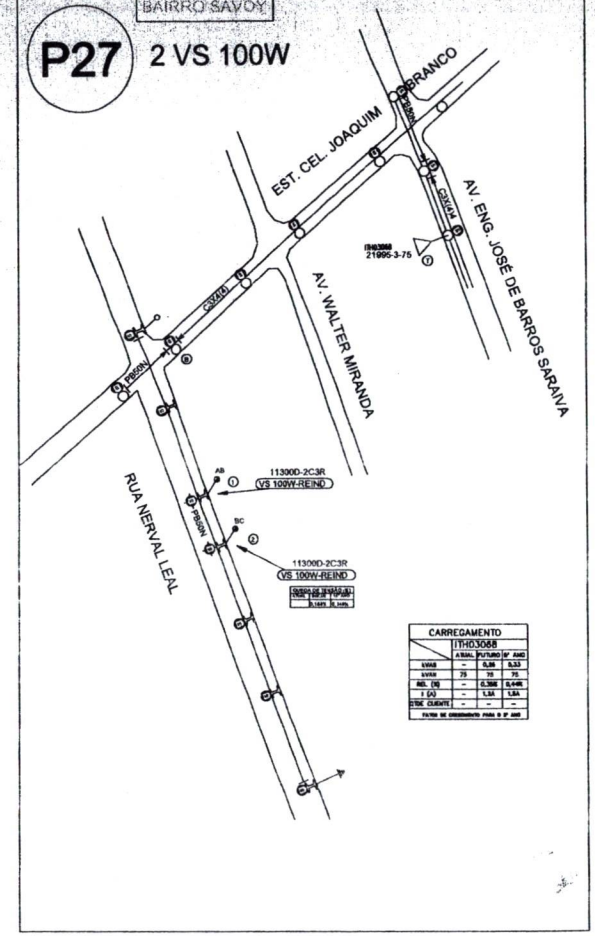
Local: BAIRRO JD GUACIRA/ BAIRRO REC. DOS BANDEIRANTES

Assunto: INSTALAÇÃO DE 1 VS-70W/VS-100W/ VS-250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 19

PROJETO

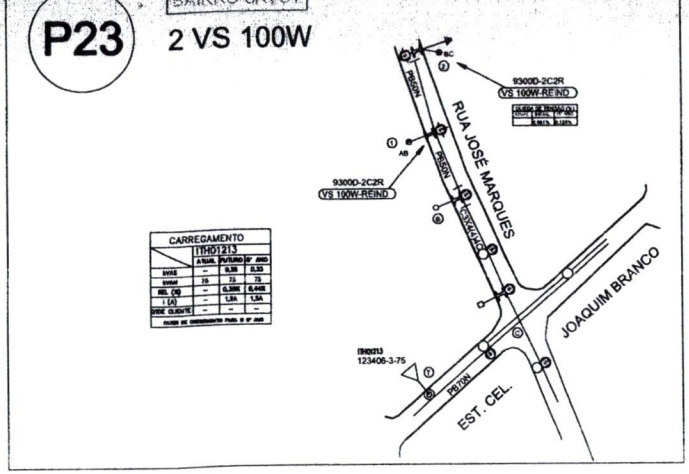
P27 — BAIRRO SAVOY — 2 VS 100W



CARREGAMENTO	ITH03068		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,55	0,55
kVAR	75	75	75
REL. (%)	–	0,30%	0,44%
I (A)	–	1,5A	1,5A
STOK CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

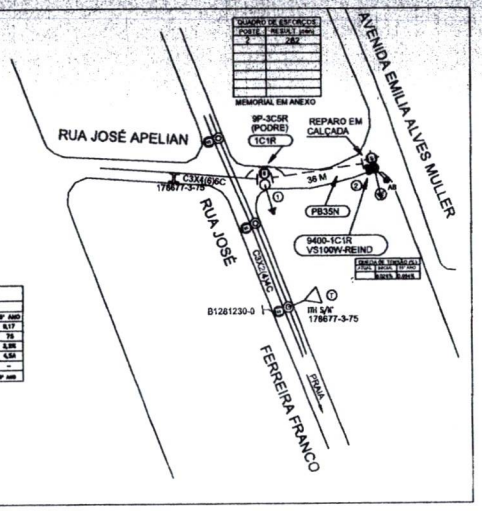
P23 — BAIRRO SAVOY — 2 VS 100W



CARREGAMENTO	ITH01213		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,55	0,55
kVAR	75	75	75
REL. (%)	–	0,30%	0,44%
I (A)	–	1,5A	1,5A
STOK CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

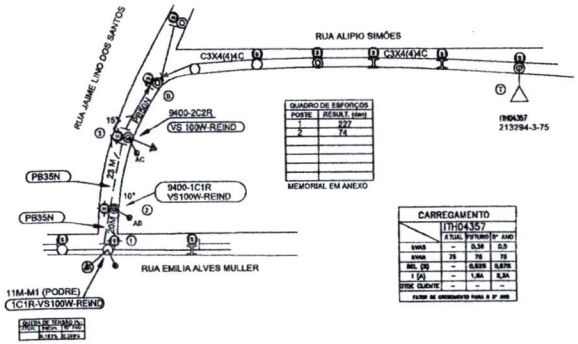
P26 — BAIRRO SAVOY — 1 VS 100W



CARREGAMENTO	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAR	75	75	75
REL. (%)	–	1,74	2,26
I (A)	–	2,5A	4,5A
STOK CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P24 — BAIRRO SAVOY — 3 VS 100W

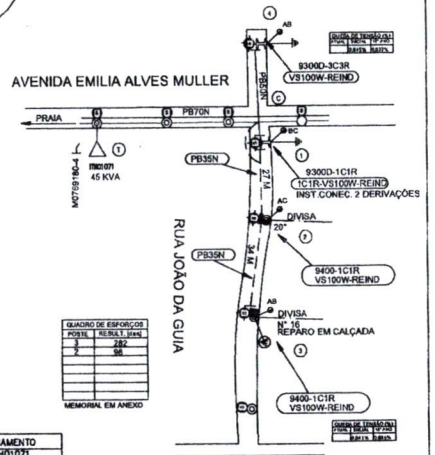


QUADRO DE ESFORÇOS		
POSTE	RESULT. (daN)	
1	227	
2	74	

CARREGAMENTO	ITH04357		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,30	0,5
kVAR	75	75	75
REL. (%)	–	0,82%	0,87%
I (A)	–	1,5A	2,3A
STOK CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P30 — BAIRRO SAVOY — 4 VS 100W

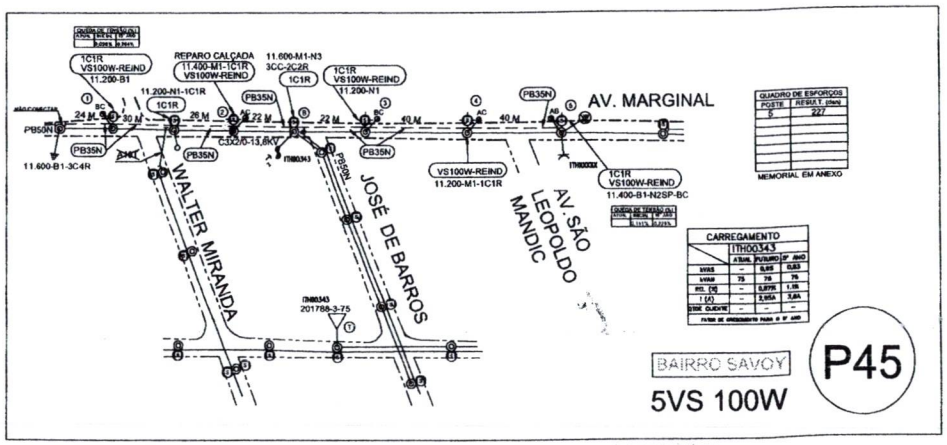


QUADRO DE ESFORÇOS		
POSTE	RESULT. (daN)	
1	282	
2	98	

CARREGAMENTO	ITH01071		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,55	0,57
kVAR	45	45	45
REL. (%)	–	1,26	1,36
I (A)	–	2,4A	3A
STOK CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

P45 — BAIRRO SAVOY — 5VS 100W



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
5	227

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO	ITH00343		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,55	0,55
kVAR	75	75	75
REL. (%)	–	0,97%	1,1%
I (A)	–	2,05A	2,5A
STOK CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES SIR
22 / 02 / 19
Felipe Diogo Fernandes Almeida
Engenheiro Eletricista
CREA 206035/D/MG
CT/SEDEG/PR/1163/19
Válido para Execução em Prazo de: X | 180 Dias | | 1Ano | | 2Anos
Licença Ambiental Obtida: SIM | NÃO | Nº | | Data

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISOES			
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

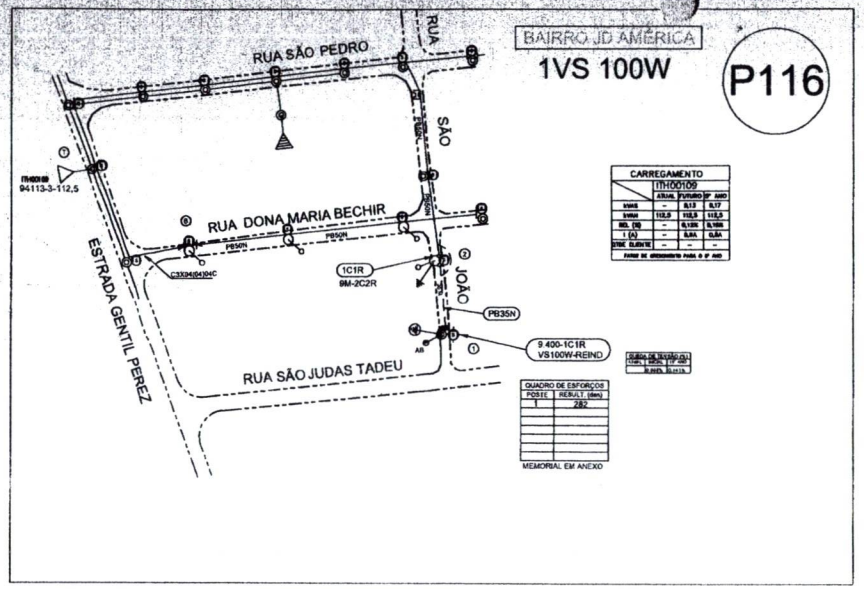
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

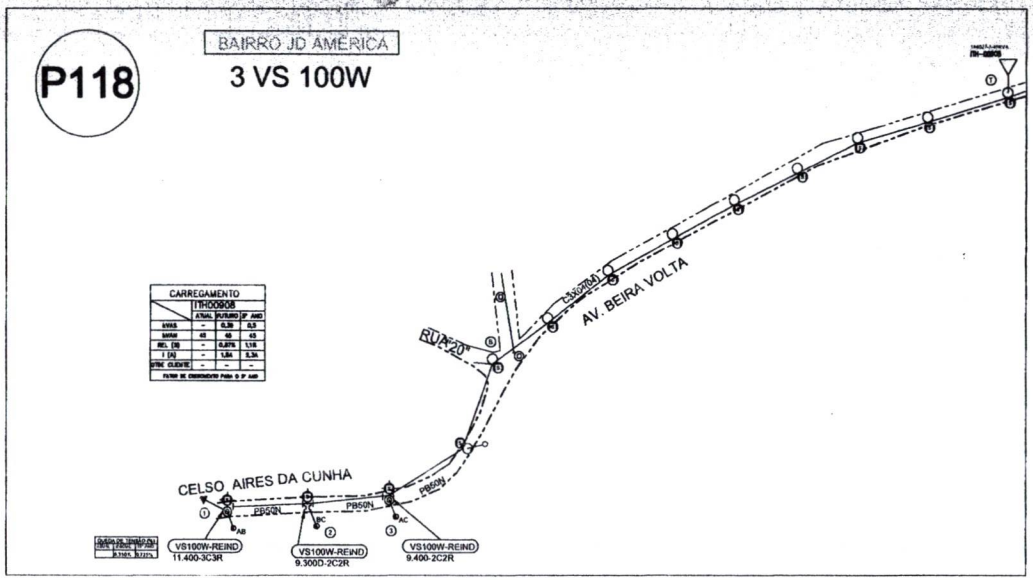
Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

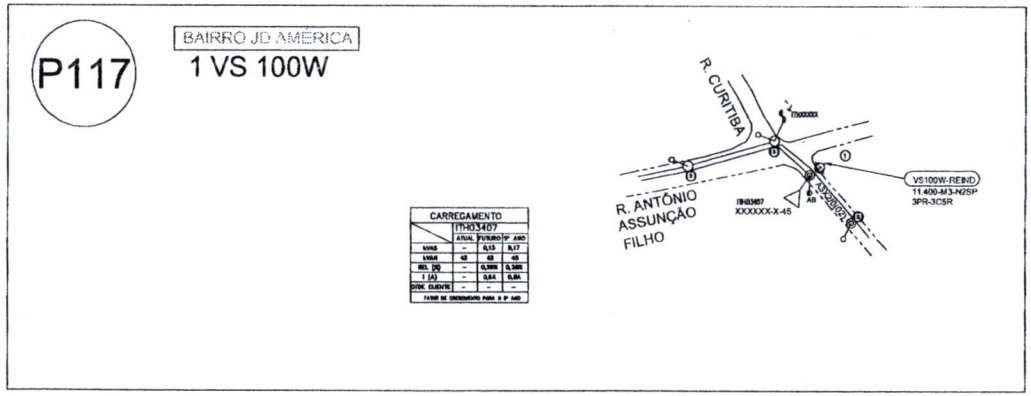
Local: BAIRRO SAVOY

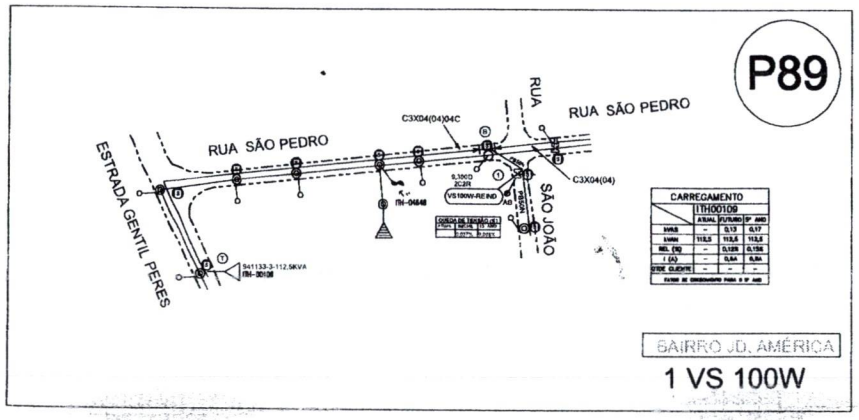
Descrição: INSTALAÇÃO DE 70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 20









LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22 /02 /19
Engº Diogo Fernandes Moraes
Engenheiro Eletricista
CREA 5060739857
CT/SEDE/GPR/119/319
Válido para Execução no Prazo de: X (180 Dias) (12Meses) (36 Meses)
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetor: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

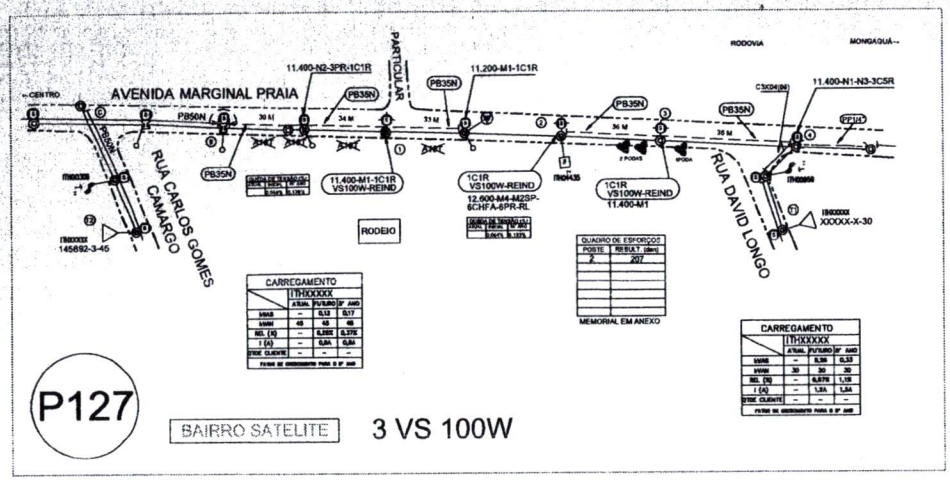
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

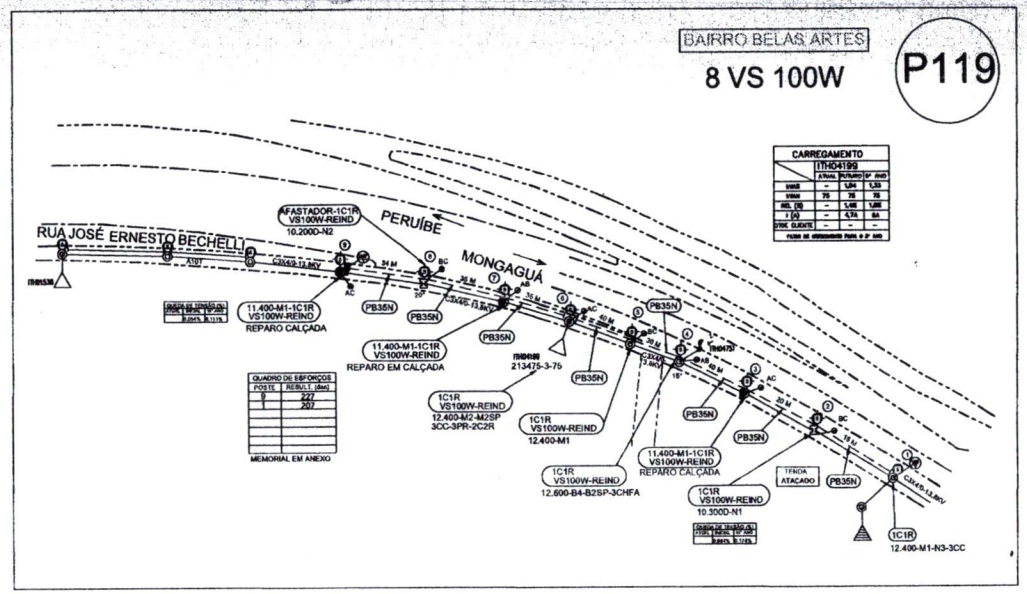
Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

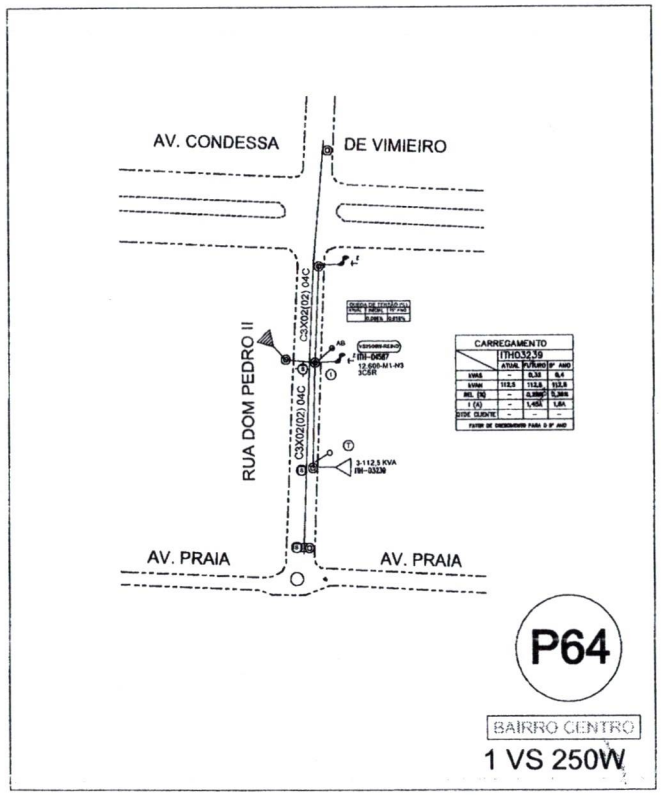
Local: BAIRRO JD AMÉRICA

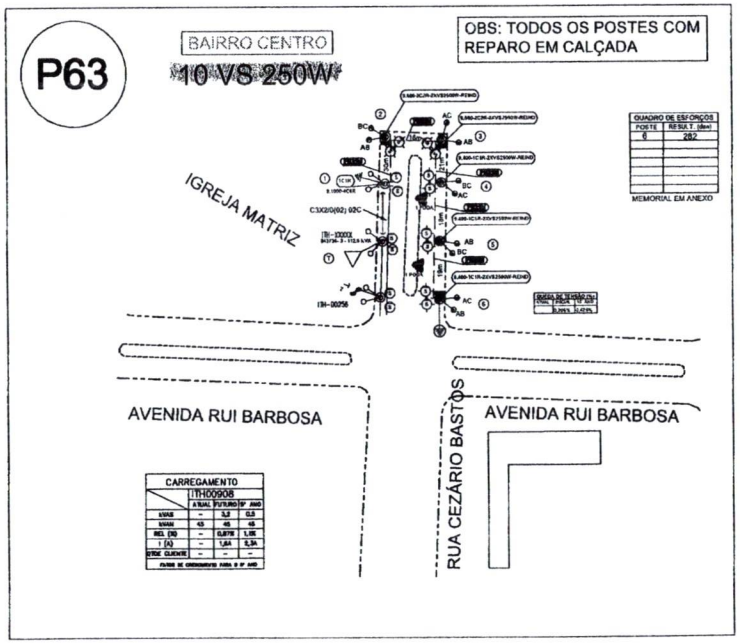
Conteúdo: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Folha: 21









PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES S/A
22 /02/19
CT/SEDE/GPR/119319

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetor: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAEM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO CENTRO / BAIRRO SATÉLITE / BAIRRO BELAS ARTES

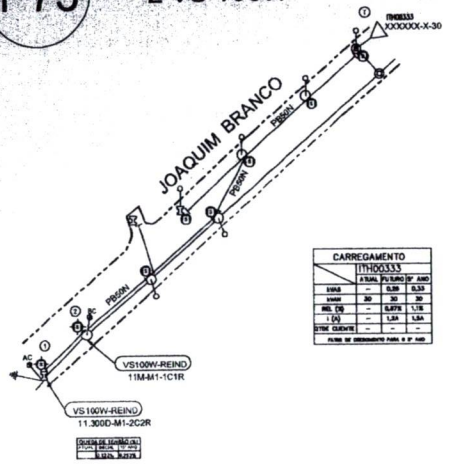
Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Modificação | Folha: 22

P73

BAIRRO AGUAPEU

2 VS 100W



CARREGAMENTO			
	ITH00333		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
VMÁS	-	0,00	0,33
VMÍN	20	20	20
REL (%)	-	0,07%	1,1%
I (A)	-	1,3A	1,6A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

QUADRO DE LUMINÁRIA (A)		
POSTE	REIND.	9º ANO
	0,32A	0,37A

P07

BAIRRO MARANATA

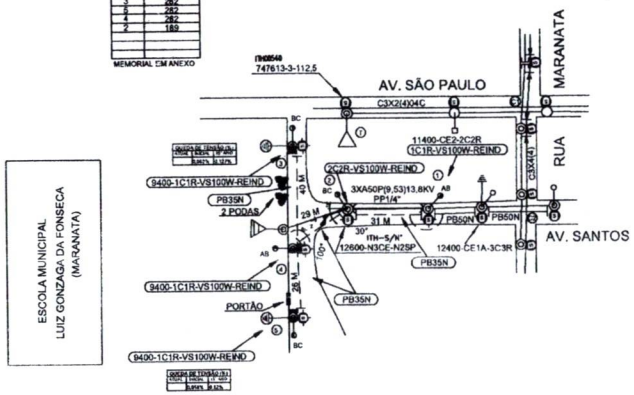
5 VS 100W

CARREGAMENTO			
	ITH00540		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
VMÁS	-	0,00	0,03
VMÍN	110,0	113,3	113,3
REL (%)	-	0,00%	0,74%
I (A)	-	2,05A	2,5A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dan)
3	282
5	282
4	282
2	189

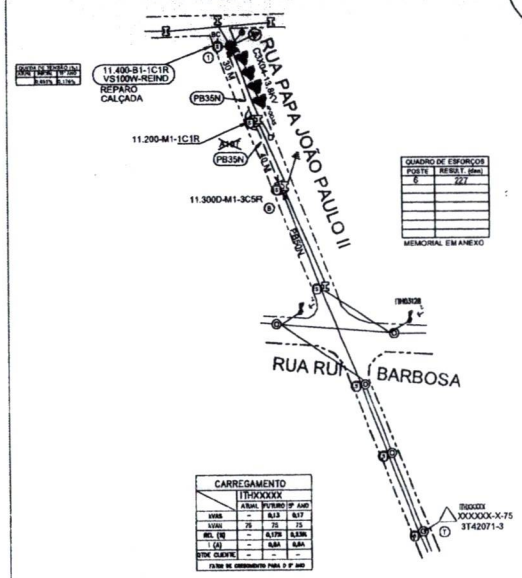
MEMORIAL EM ANEXO



P44

BAIRRO JD. IBERÁ

1VS 100W



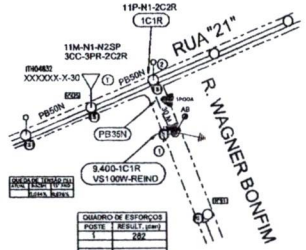
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dan)
6	227

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO			
	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
VMÁS	-	0,13	0,17
VMÍN	75	75	75
REL (%)	-	0,17%	0,23%
I (A)	-	0,8A	0,8A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

P74



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (dan)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO AGUAPEU

1 VS 100W.

CARREGAMENTO			
	ITH04832		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
VMÁS	-	0,13	0,17
VMÍN	20	20	20
REL (%)	-	0,42%	0,55%
I (A)	-	0,6A	0,8A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

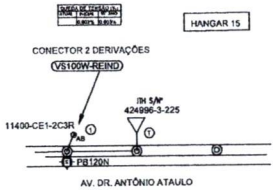
P29

BAIRRO GUAPURÁ

1 VS 100W

QUADRO DE LUMINÁRIA (A)		
POSTE	REIND.	9º ANO
	0,32A	0,37A

HANGAR 15



CARREGAMENTO			
	ITHXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	9º ANO
VMÁS	-	0,13	0,17
VMÍN	235	235	235
REL (%)	-	0,00%	0,00%
I (A)	-	0,8A	0,8A
DTRC CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 9º ANO

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22 /02 /19
Felipe Diego Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA 5069728657
C1/SEDE/GPR/193/18
Válido para Execução no Prazo de: X | 180 Dias | 1 Mês | 3 Meses | 1 Ano
Liberado com Restrição: | X | Sim | | Não

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetor: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO AGUAPEU / BAIRRO GUAPURA / BAIRRO MARANATA / BAIRRO JD IBERA

Assunto: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Revisão: | Folha: 23

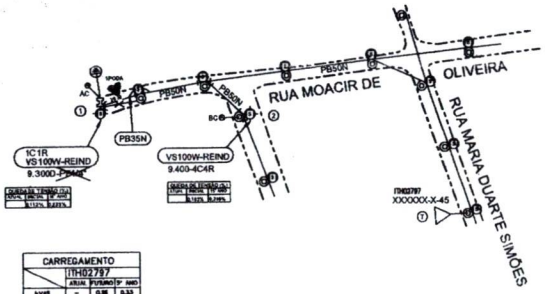
BAIRRO JD. MARAMBA

2 VS 100W

P111

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO



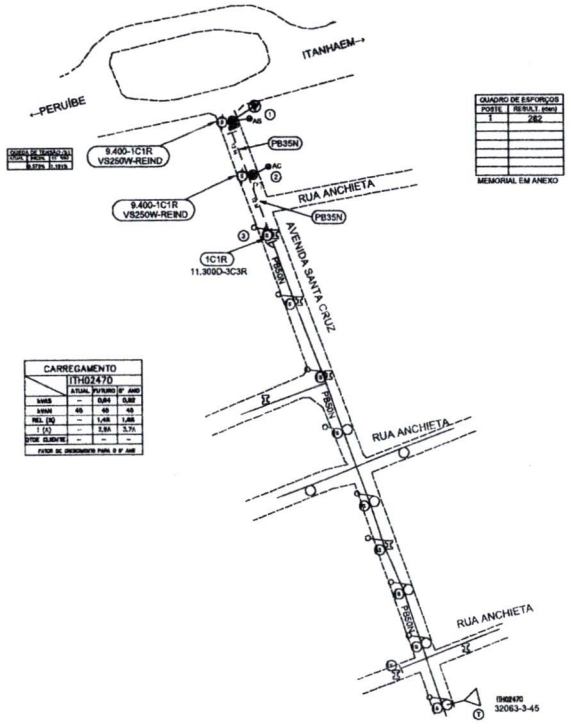
CARREGAMENTO	ITH02797		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,36	0,53
kVAM	45	45	45
REL. (%)	–	0,666	0,732
I (A)	–	1,3A	1,5A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO SANTA CRUZ

2 VS 250W

P122



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	282

MEMORIAL EM ANEXO

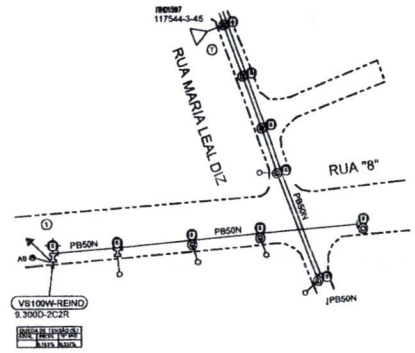
CARREGAMENTO	ITH02470		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,64	0,92
kVAM	45	45	45
REL. (%)	–	1,45	1,85
I (A)	–	3,8A	3,7A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO PQ AUGUSTUS

1 VS 100W

P101



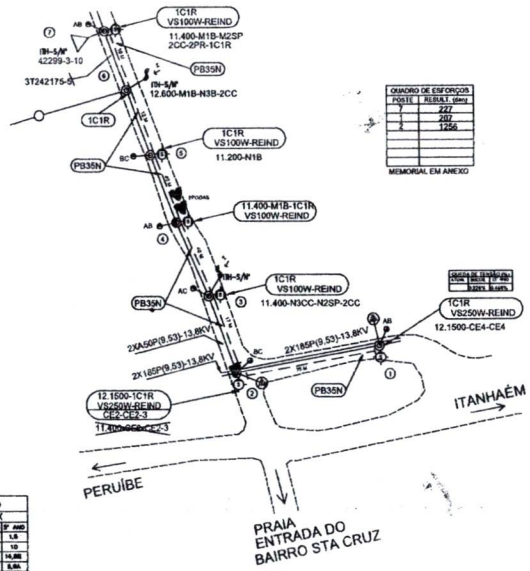
CARREGAMENTO	ITH01597		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAM	45	45	45
REL. (%)	–	0,288	0,366
I (A)	–	0,8A	0,6A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

BAIRRO SANTA CRUZ

2 VS 250W
4 VS 100W

P121



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
1	227
2	207
3	1256

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO	ITHXXXXXX		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	1,16	1,8
kVAM	10	10	10
REL. (%)	–	11,88	18,88
I (A)	–	3,3A	5,0A
DTOC CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
22 /02 /19
Felipe Diogo Fanandes Moreira
Engenheiro Elétrico
CREA 4062230687
CT/SEDE/GPR/1193/19
Válido para Execução no Prazo de: X ( ) 90 Dias ( ) 120dias ( ) 30 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISOES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

Local: BAIRRO PQ AUGUSTUS / BAIRRO SANTA CRUZ / BAIRRO JD MARAMBA

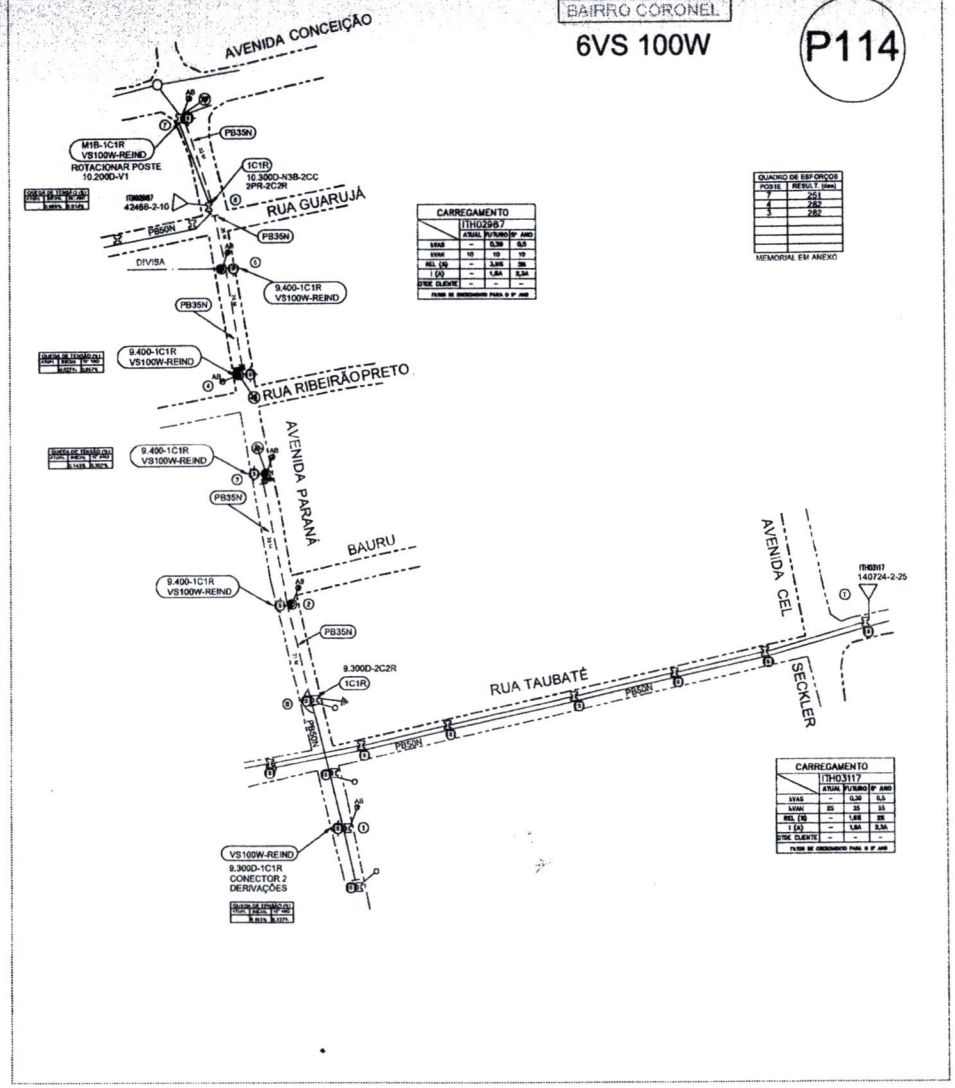
Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W/VS.250W EM PONTOS ESCUROS

Escala: 1:10000 | Data: JAN/2019 | Prancha: 24

BAIRRO CORONEL

6VS 100W

P114



CARREGAMENTO			
	ITH02987		
	ATUAL	FUTURO	0º ANO
kVAS	-	5,36	6,0
kVAN	10	10	10
REL (%)	-	3,6%	3%
I (A)	-	1,8A	2,3A
QTDE CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 0º ANO

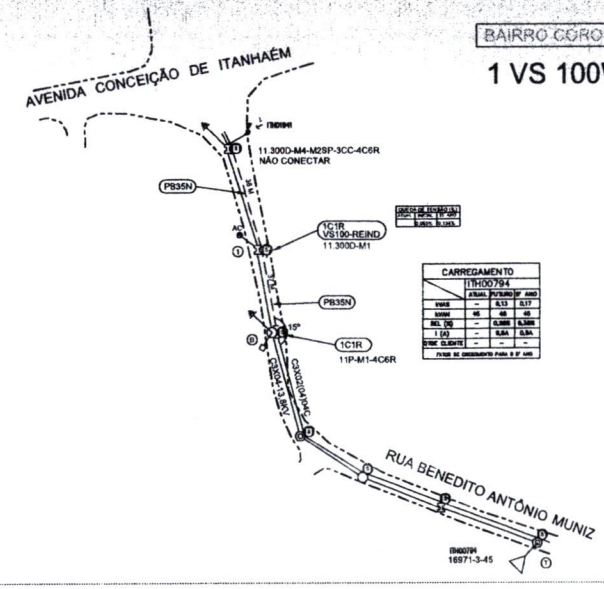
QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
7	251
4	282
3	282

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO CORONEL

1 VS 100W

P115



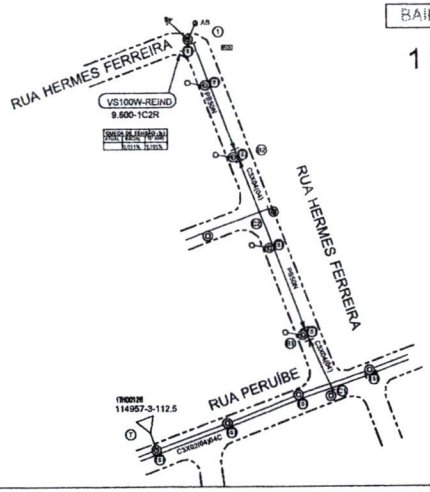
CARREGAMENTO			
	ITH00794		
	ATUAL	FUTURO	0º ANO
kVAS	-	0,13	0,17
kVAN	45	45	45
REL (%)	-	0,28%	0,38%
I (A)	-	0,6A	0,8A
QTDE CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 0º ANO

BAIRRO CIBRATEL 1

1 VS 100W

P120



CARREGAMENTO			
	ITH00126		
	ATUAL	FUTURO	0º ANO
kVAS	-	0,13	0,17
kVAN	112,5	112,5	112,5
REL (%)	-	0,12%	0,15%
I (A)	-	0,6A	0,8A
QTDE CLIENTE	-	-	-

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 0º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE PROJETADO
- ESTAI CRUZETA POSTE EXISTENTE
- ESTAI POSTE A POSTE EXISTENTE
- CHAVE FACA
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-250W PROPOSTO
- VS-250W EXISTENTE
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO MIDES BA

22 /02 /19

Filipe Diogo Fernandes Almeida
Engenheiro Eletricista
CREA 5062730027

CE/SEDE/GPR/1199919

Válido para Alimentação no Prazo de: ( ) 180 Dias ( ) 12Meses ( ) 36 Meses

Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	N.CREA	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

Obra: INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

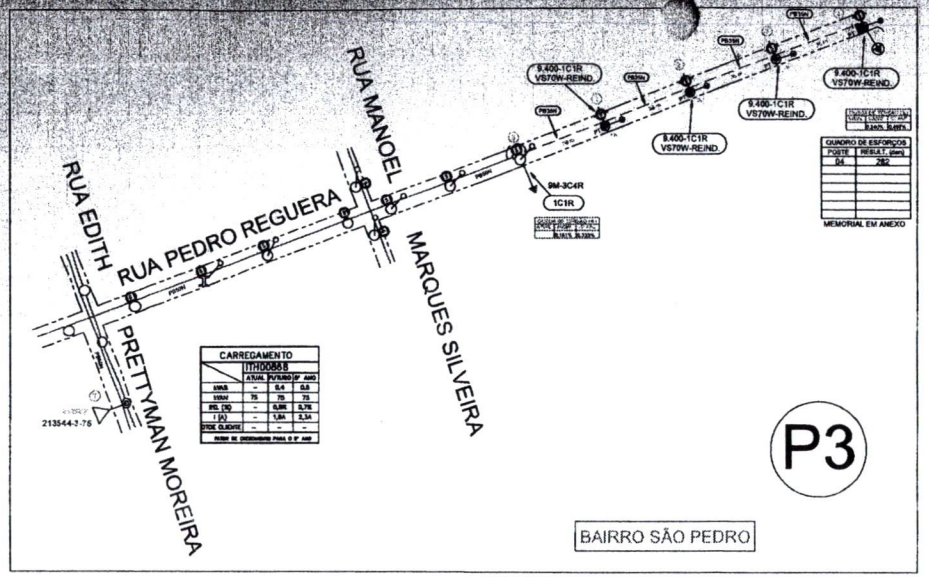
Local: BAIRRO CIBRATEL 1 / BAIRRO CORONEL

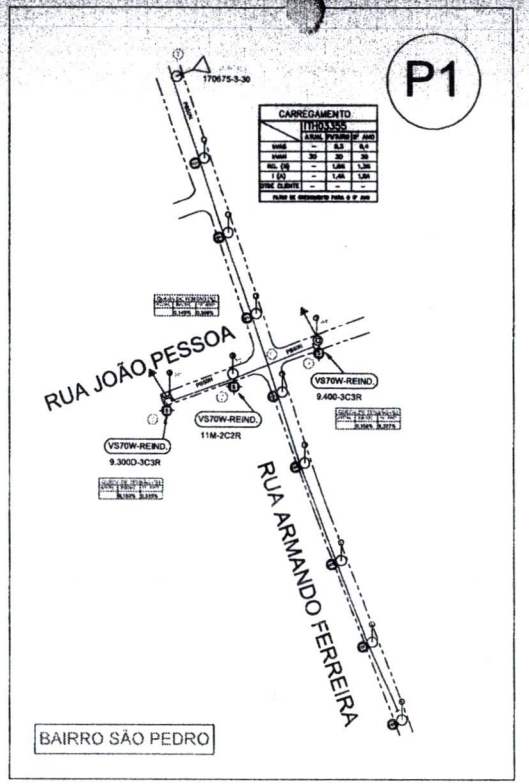
Descrição: INSTALAÇÃO DE IP VS 70W/VS 100W/VS 250W EM PONTOS ESCUROS

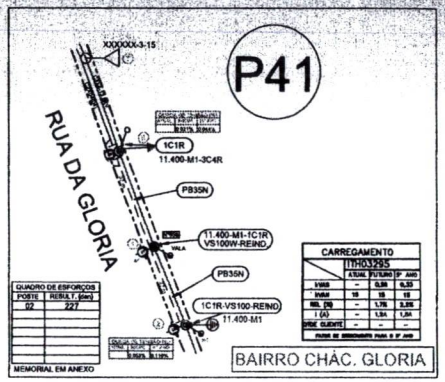
Escala: 1:10000

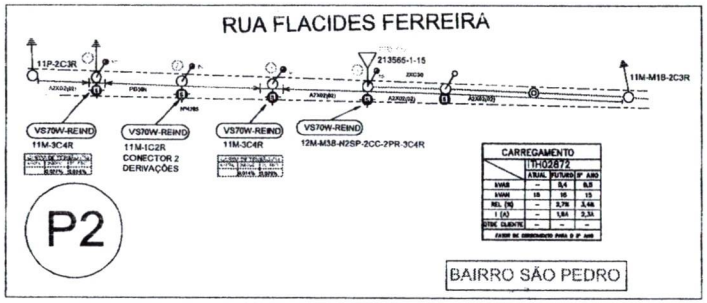
Data: JAN/2019

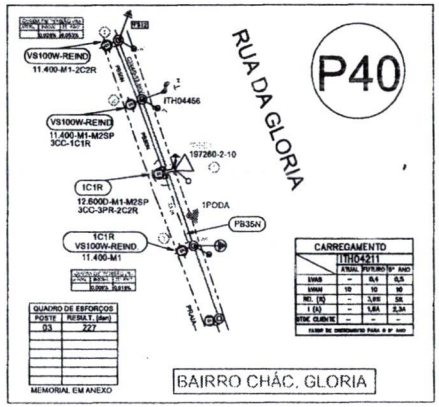
Prancha: 25

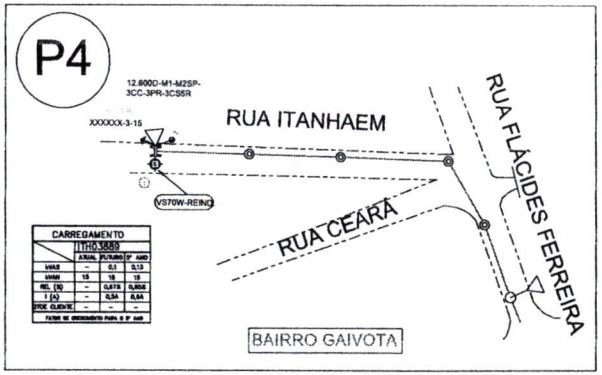


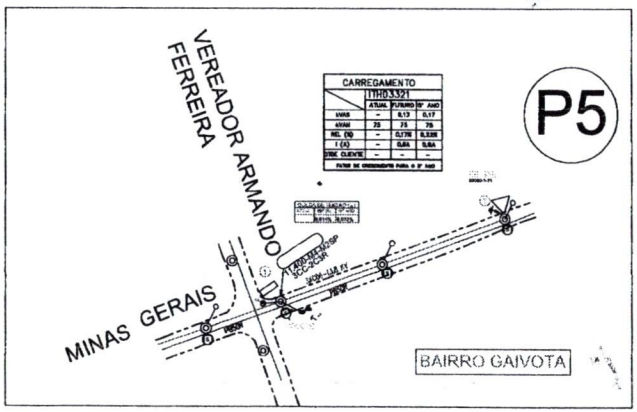












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
26/05/19
CTI/SEDE/GPR/21132019

N O L

REVISÕES				
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANALISTA	FLORIA	DATA
1				

RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:50692312OO
ART: 28027230181413303

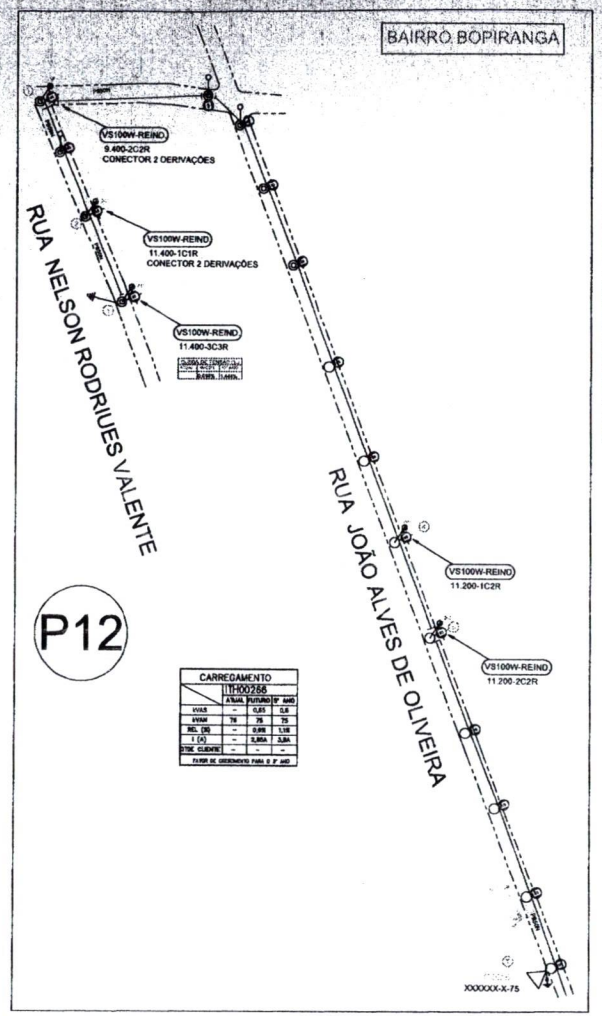
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

BAIRRO SÃO PEDRO , CHÁCARA GLÓRIA E GAIOVOTA

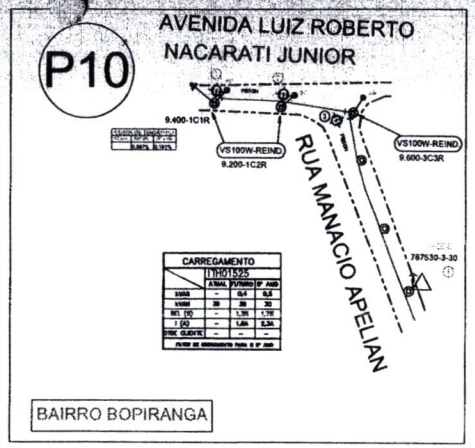
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

ESCALA	DATA	FOLHA
1:1000	DEZ/2018	1/11



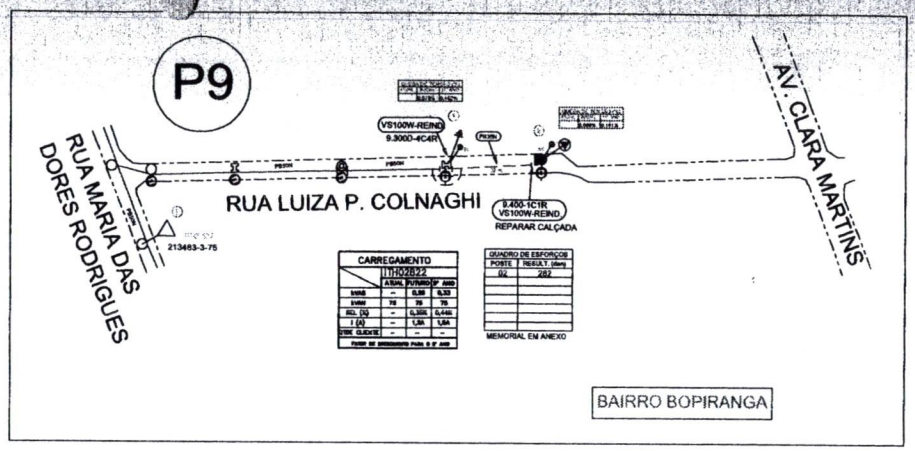
CARREGAMENTO			
	ITH00288		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,65	0,8
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,88	1,08
I (A)	–	0,86A	0,8A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO



CARREGAMENTO			
	ITH01525		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,4	0,5
kVAH	30	30	30
REL. (%)	–	1,36	1,76
I (A)	–	1,6A	2,3A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

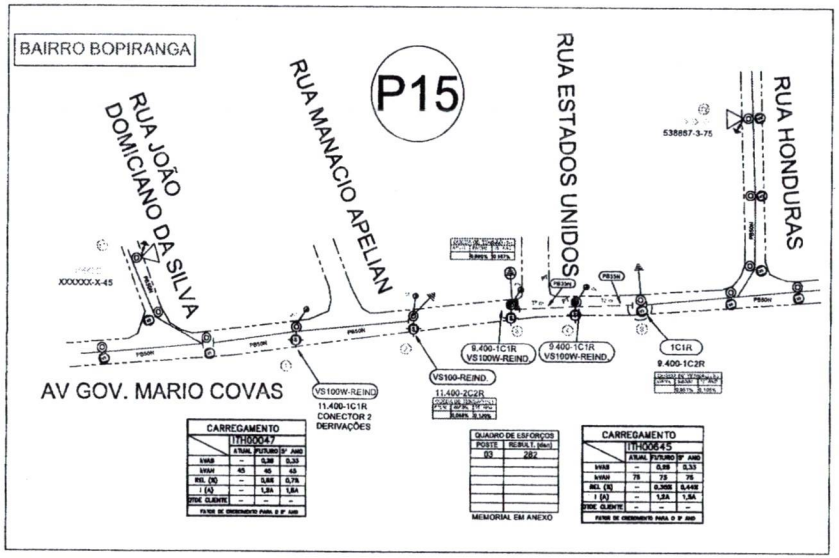


CARREGAMENTO			
	ITH02822		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,28	0,33
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,35%	0,44%
I (A)	–	1,3A	1,5A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	REBAT. (daN)
02	282

MEMORIAL EM ANEXO



CARREGAMENTO			
	ITH00047		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,28	0,33
kVAH	45	45	45
REL. (%)	–	0,64	0,76
I (A)	–	1,3A	1,5A
DISC. CLIENTE	–	–	–

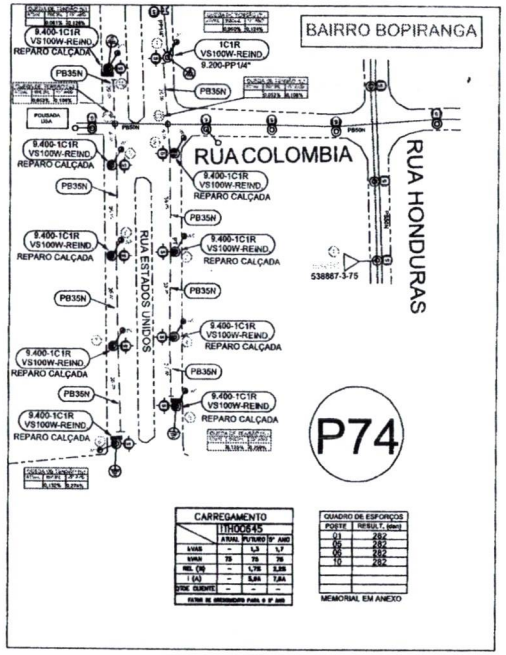
FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	REBAT. (daN)
03	282

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO			
	ITH00645		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,28	0,33
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	0,36%	0,44%
I (A)	–	1,2A	1,5A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

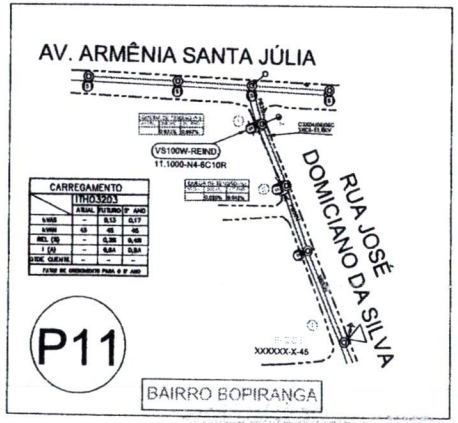


CARREGAMENTO			
	ITH00645		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	1,3	1,7
kVAH	75	75	75
REL. (%)	–	1,76	2,28
I (A)	–	5,8A	7,6A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	REBAT. (daN)
01	282
09	282
08	282
10	282

MEMORIAL EM ANEXO



CARREGAMENTO			
	ITH03203		
	ATUAL	FUTURO	5º ANO
kVAS	–	0,13	0,17
kVAH	45	45	45
REL. (%)	–	0,38	0,49
I (A)	–	0,6A	0,8A
DISC. CLIENTE	–	–	–

FATOR DE CRESCIMENTO PARA O 5º ANO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ [illegible] PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A.
25 /03 /19
Felipe Diego Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA 5062236557
CTISEDEKPR/2113/2019
Válido para Execução no Período: (X) 180 Dias ( ) 120 Dias ( ) 24 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N
O L
S

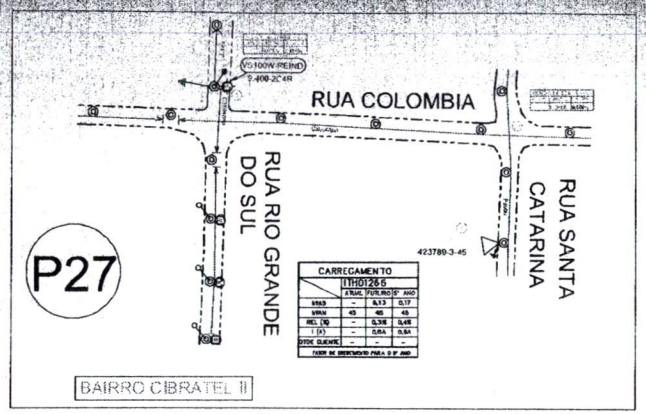
DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO REFERENTE AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

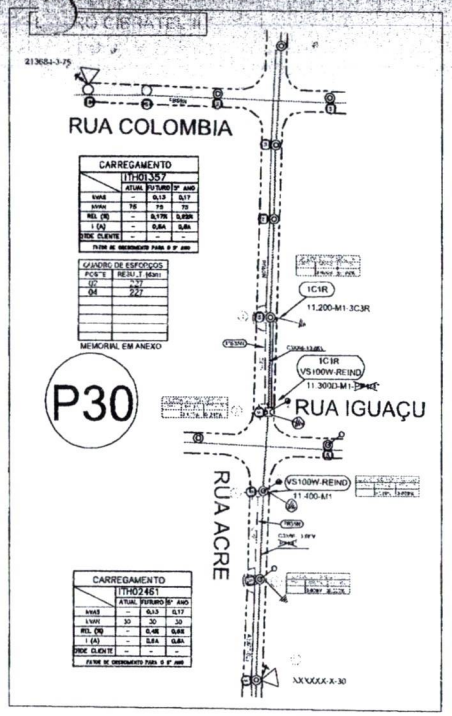
REVISÕES				
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASSUNTO	HORA	DATA
1				

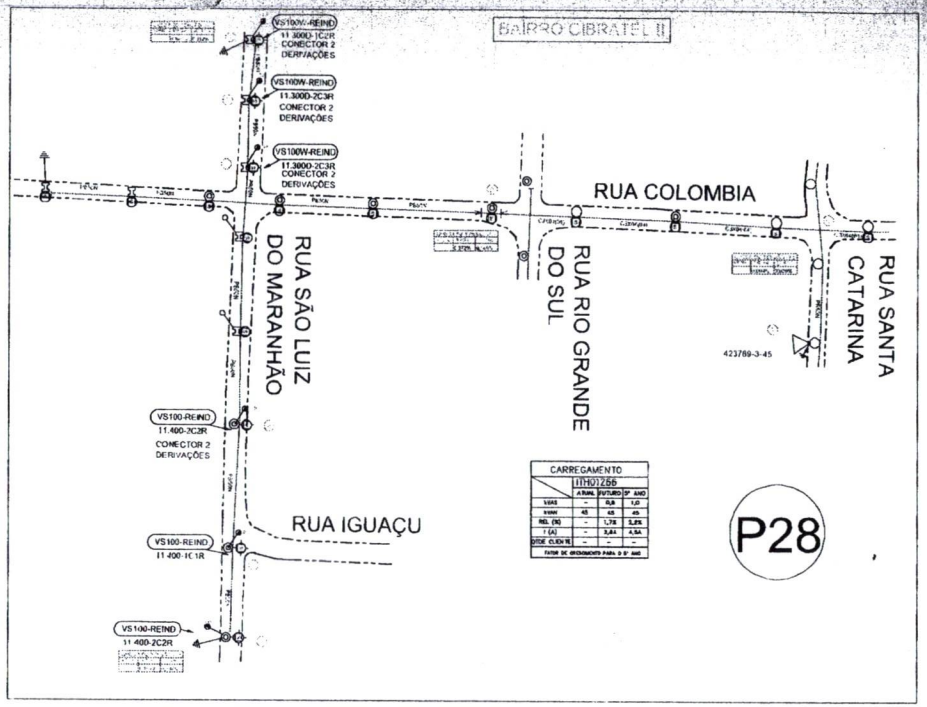
Resp. Técnico
RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

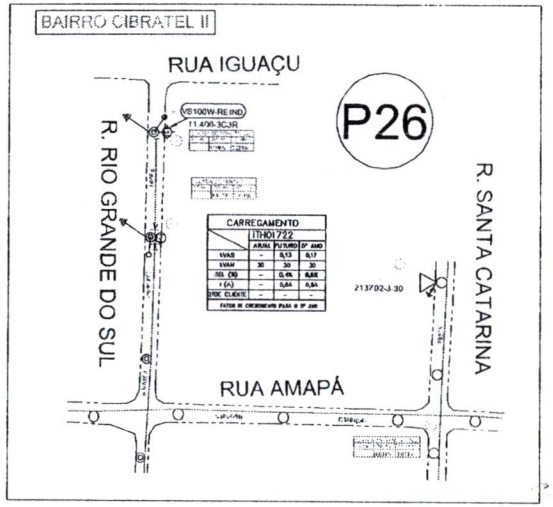
PREFEITURA MUNICIPAL DE [illegible]
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS
BAIRRO BOPIRANGA
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

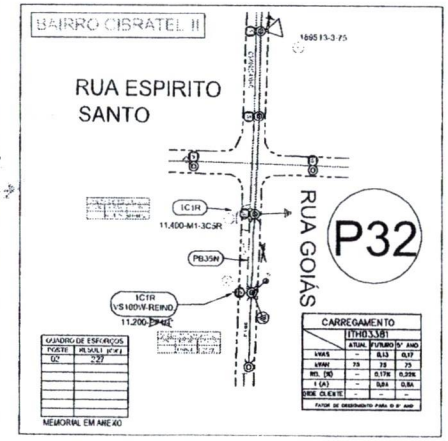
1:1000	DEZ/2018		2/11

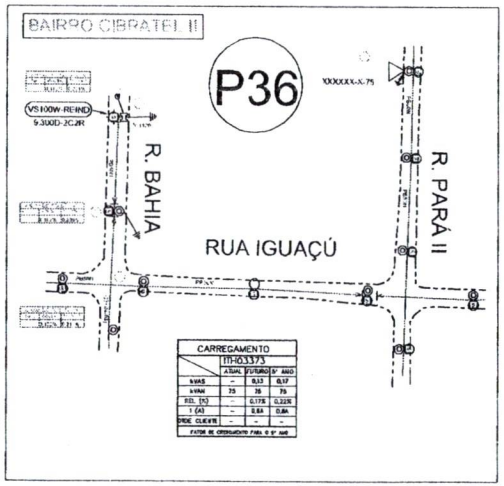


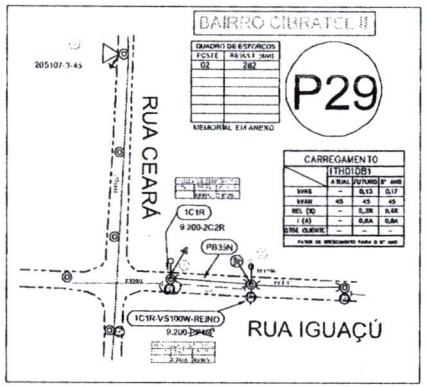












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 57 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA (c. MUDANÇA DE BITOLA)
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES S.A.
25/03/19
CREDENCIAL GPR 211/2019

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/EMPRESA

REVISÕES				
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASSUNTO	MOTIVO	DATA
1				

Resp. Técnico:

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARÇÃO RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA: 106913-D
ART: 28027230181421303

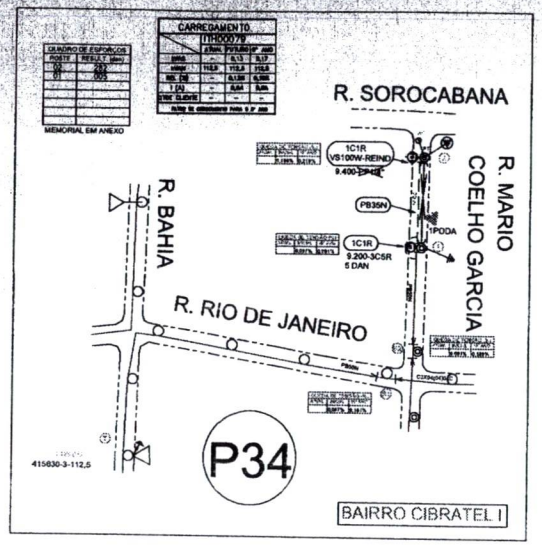
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

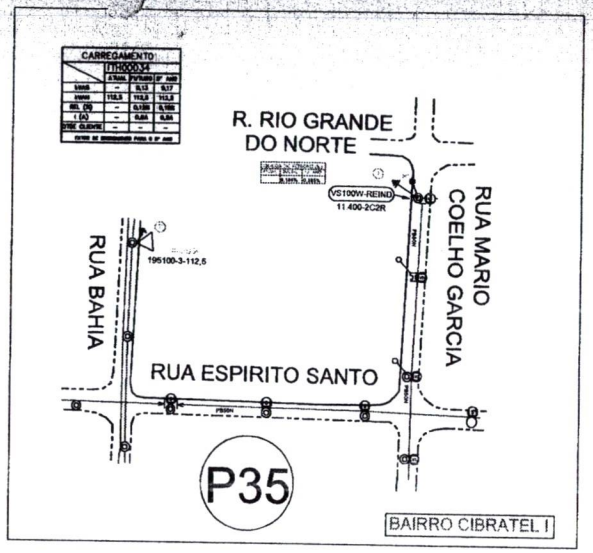
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

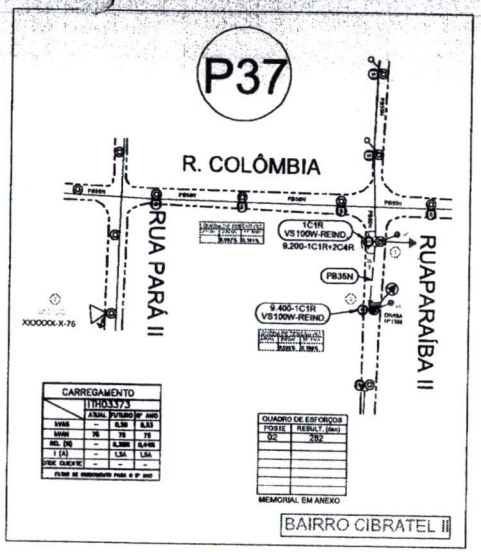
BAIRRO CIBRATEL II

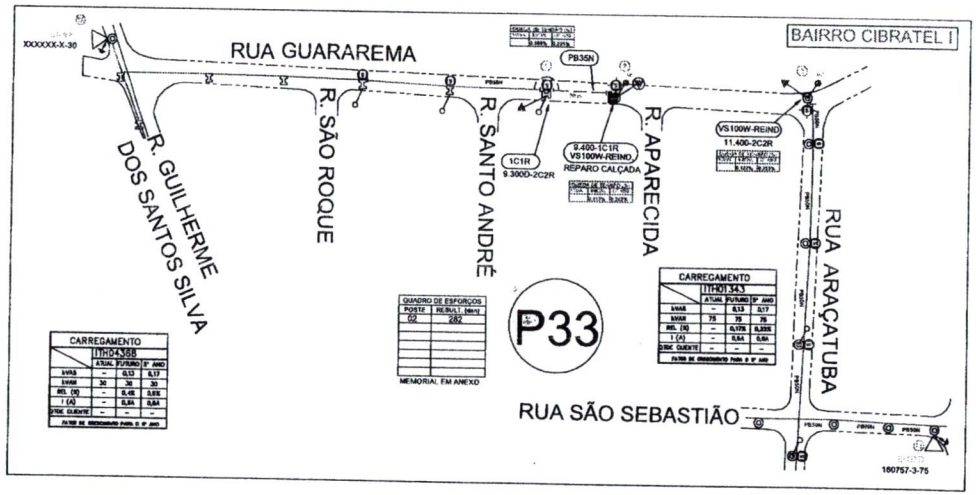
INSTALAÇÃO DE IP'S 70W/VS. 100W EM PONTOS ESCUROS

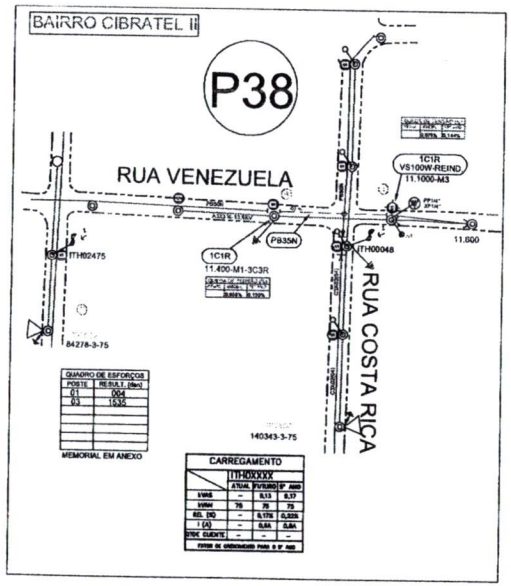
1:1000	DEZ. 2018	3/11

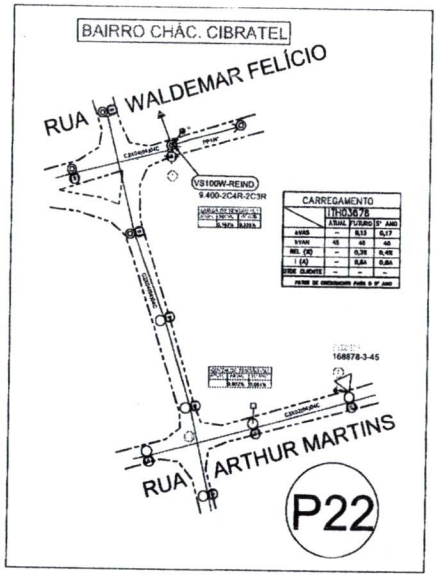












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELETRO REDE S/A
25/03/19
Engº Diego Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CT/SEDEX/SPR/2113/2019
Válido para Execução no Prazo de: (X) 180 Dias ( ) 120dias ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMO/SUPERVIS

REVISÕES				
Nº	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANO/MES	HORA	DATA
1				

Resp. Técnico
RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027730181423301

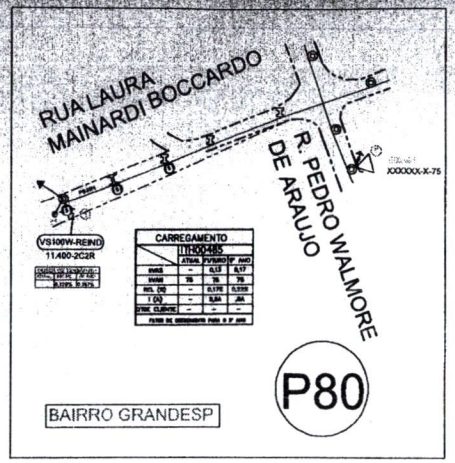
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ

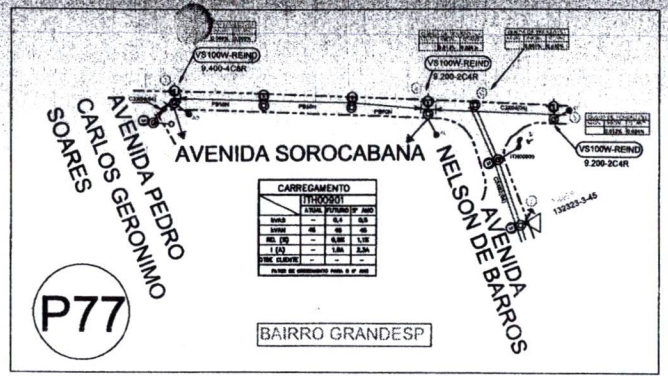
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

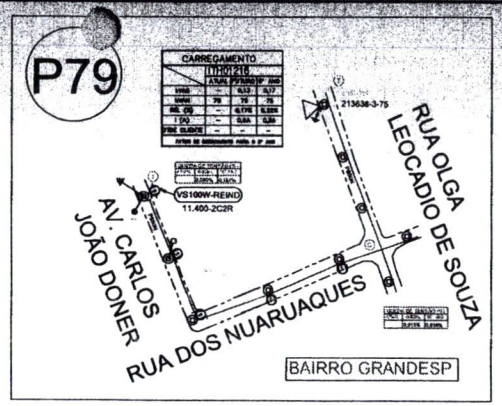
BAIRRO CIBRATEL I E CIBRATEL II

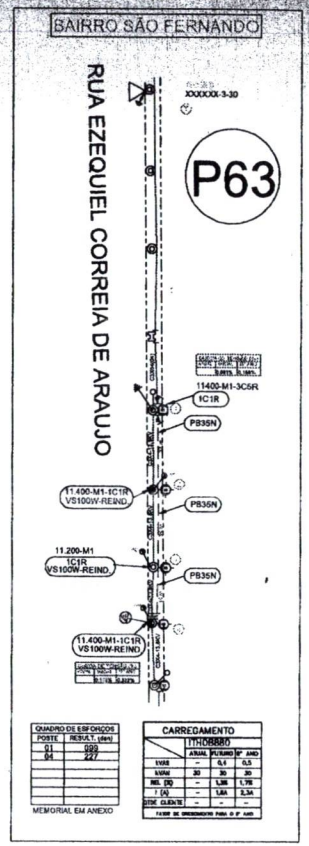
INSTALAÇÃO DE IP VS70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

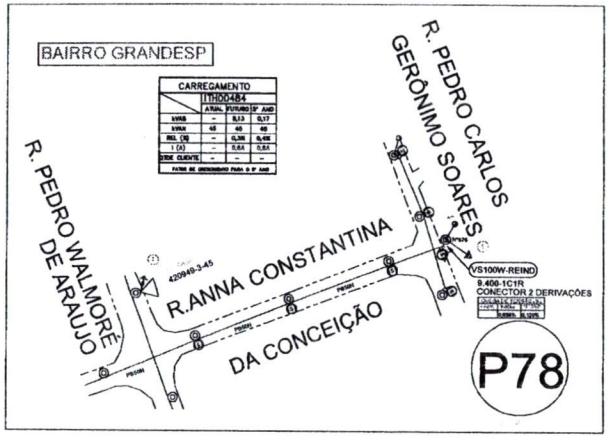
1:1000 | DEZ/2018 | 4/11

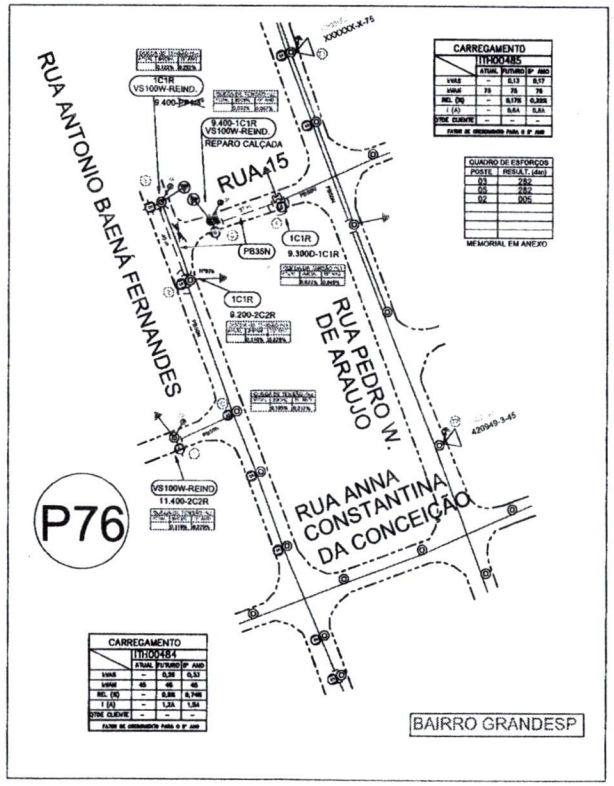


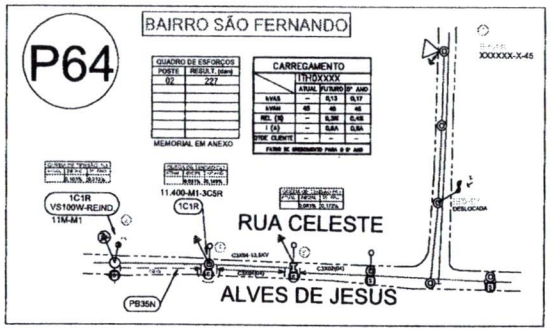


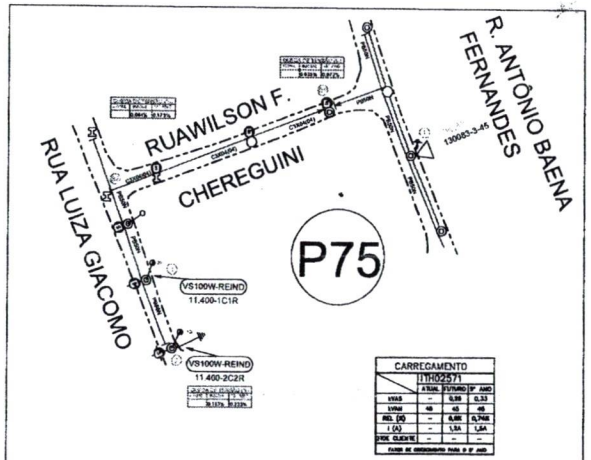












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELEKTRO REDES S/A

25 /03 /19

Felipe Diogo Fernandes Moreira
Engenheiro Eletricista
CREA 5062230517

CT/SEDE/GPR/213/2019

Válido para Execução até Prazo de: 01 (um) Dia | 02 (dois) Meses | 1 (um) Ano

Liberado com Restrições: (X) Sim ( ) Não

N L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADOS AO AUTOR DO MEMORIAL/ENTREGA

REVISÕES				
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASSUNTO	FLORIA	DATA
1				

RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA: 5069231200
ART: 28027230181423303

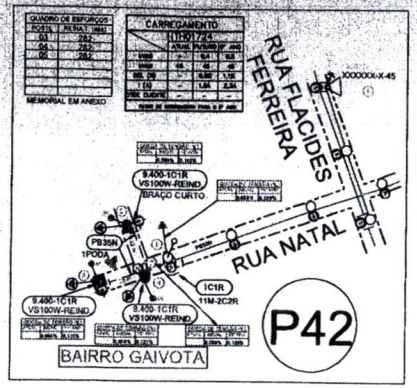
PREFEITURA MUNICIPAL DE IANHAMI

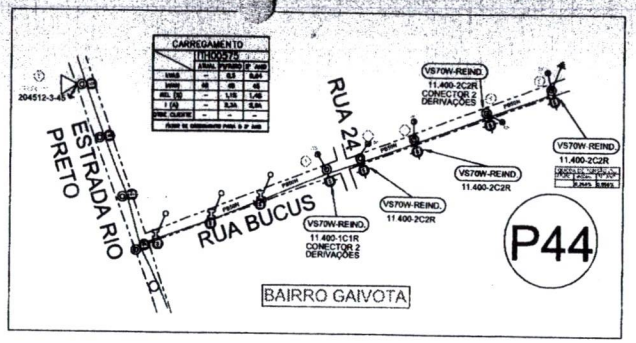
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

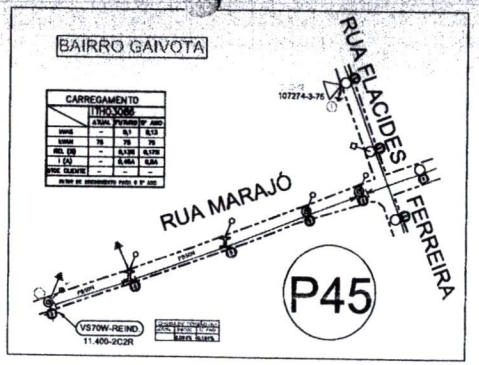
BAIRRO GRANDESP E SÃO FERNANDO

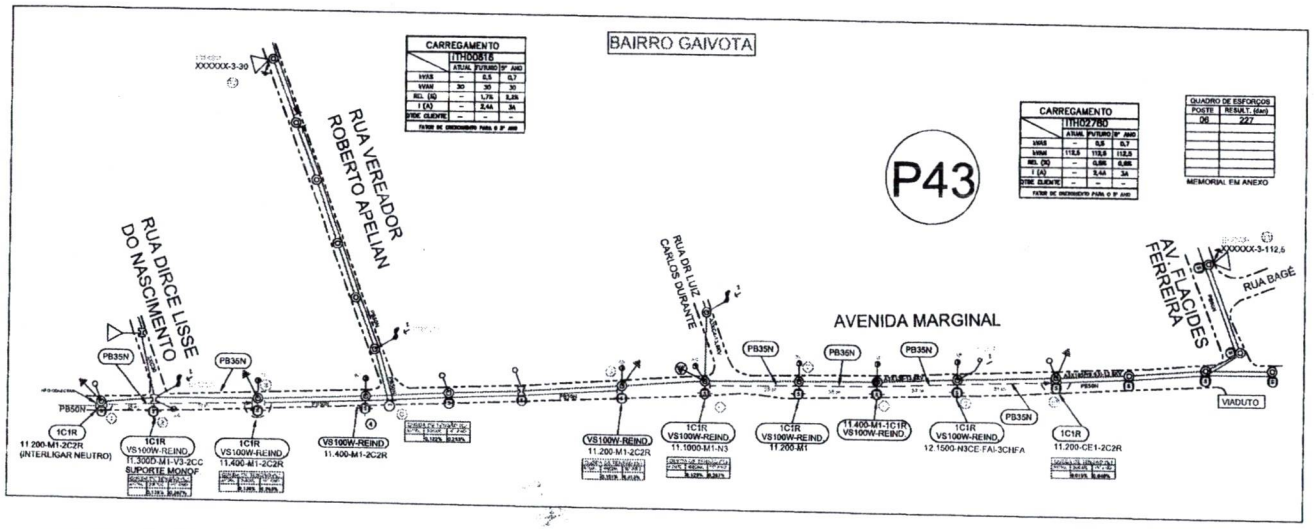
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

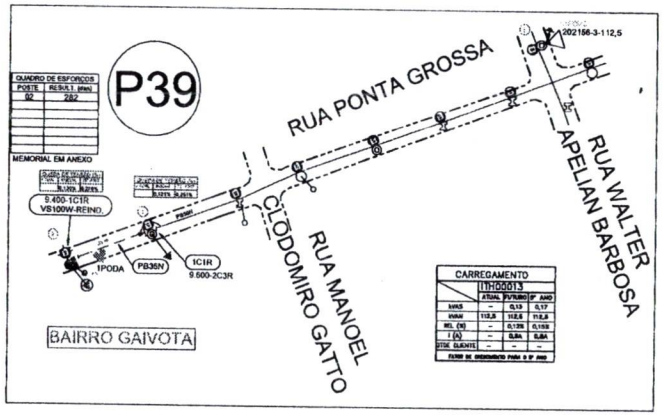
1:1000 | DEZ/2018 | 5/11

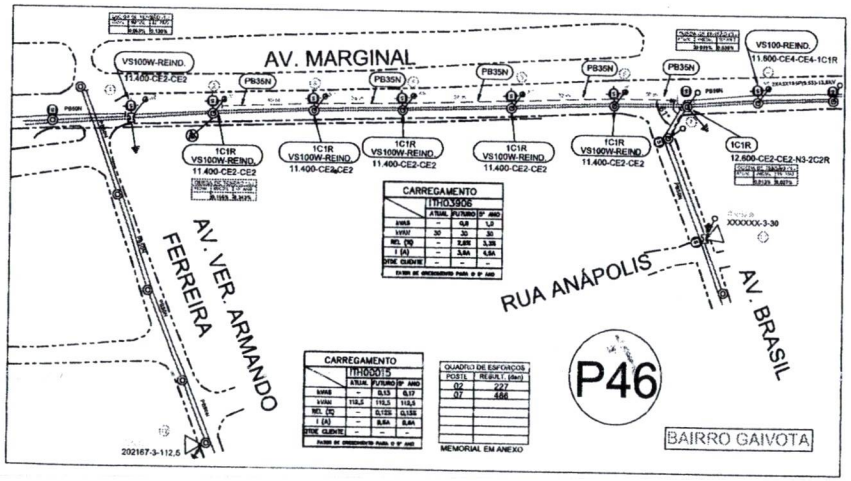


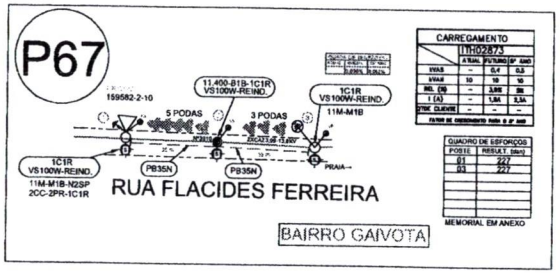


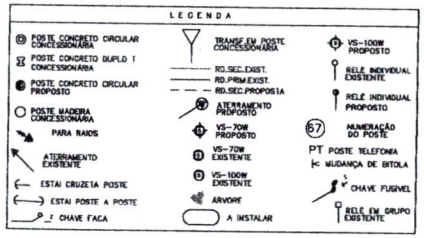












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
26/03/19
CTSEDE/GPR/21132019

N
O L

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/EMPRESA

REVISÕES					
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANALISADO	PLOTADO	DATA	
1					

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART: 28027230181422301

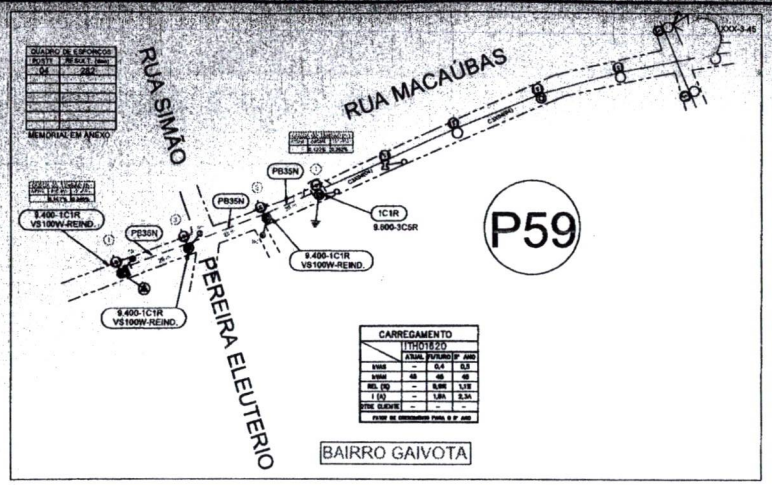
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

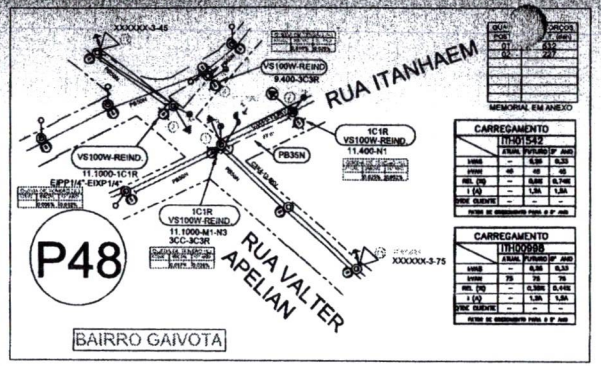
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

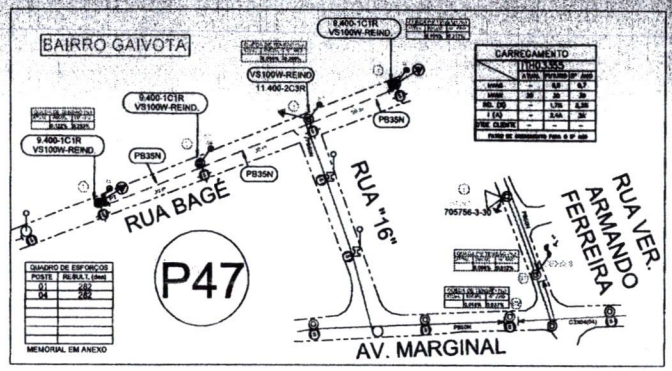
BAIRRO GAIVOTA

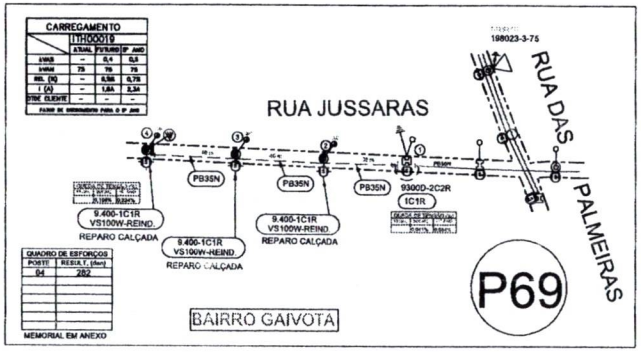
INSTALAÇÃO DE IP VS70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

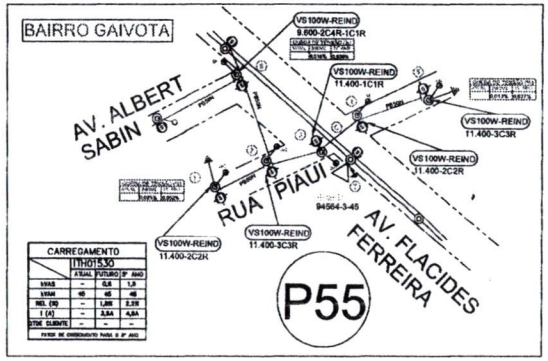
1:1000 | DEZ/2018 | 6/11

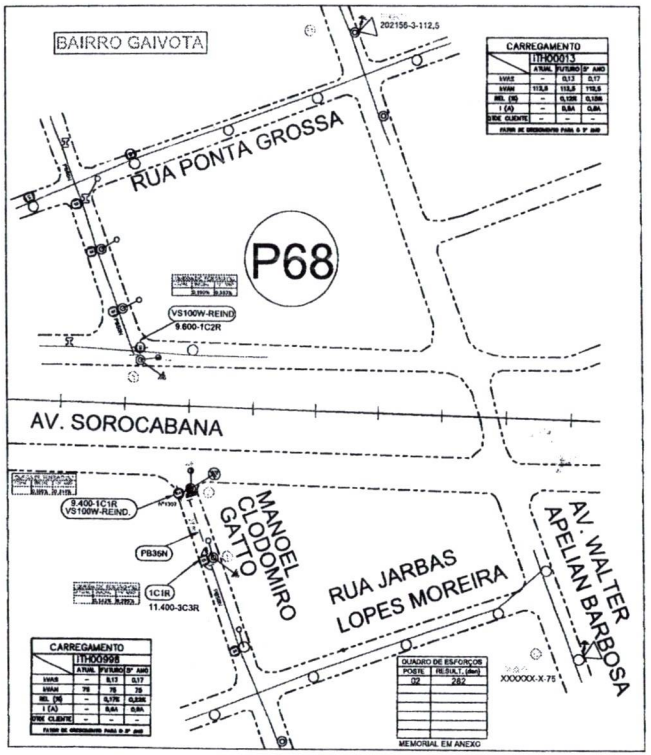


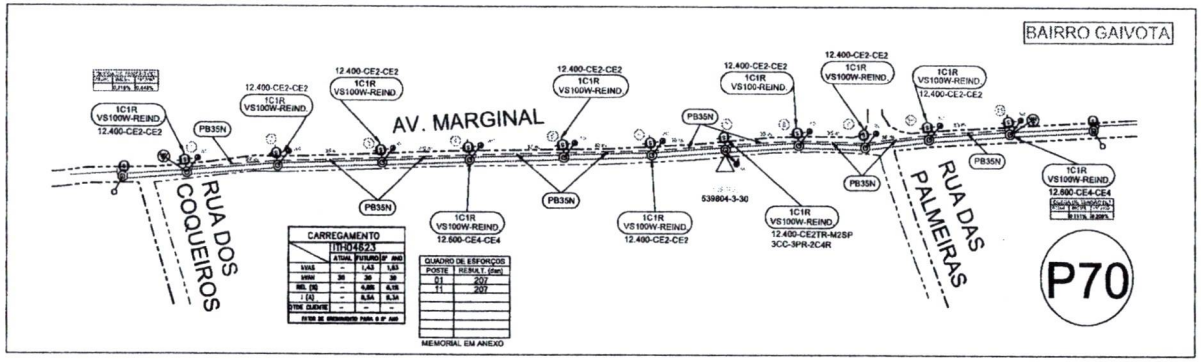












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
25 /03 /19
CIT/SEOE/GPR/21132018

N O L S

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESTRITO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES				
Nº	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABR./REP.	MARCA	DATA
1				

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181473303

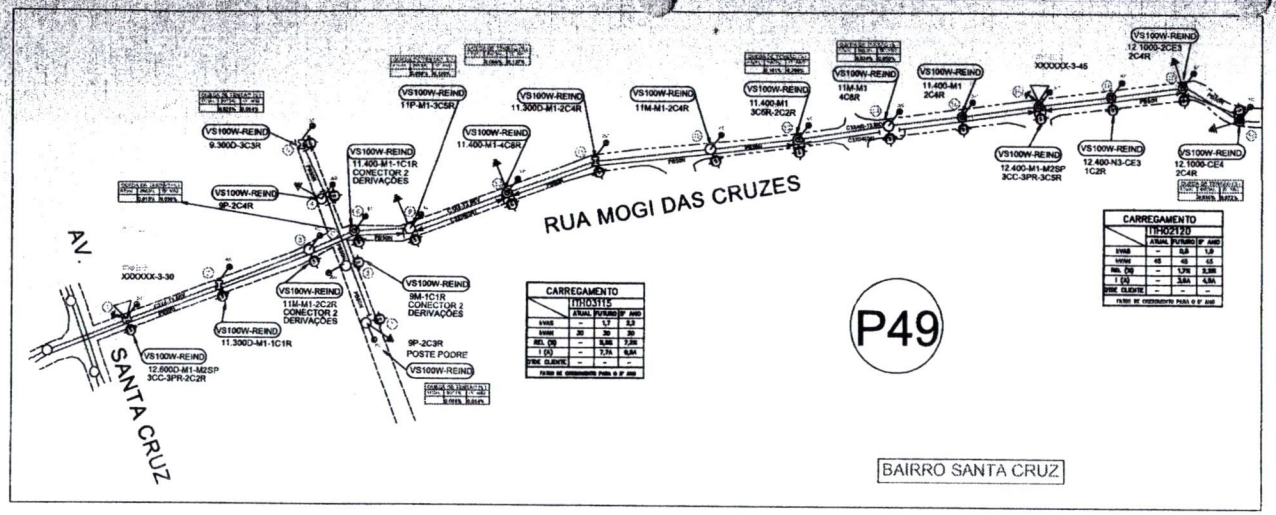
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

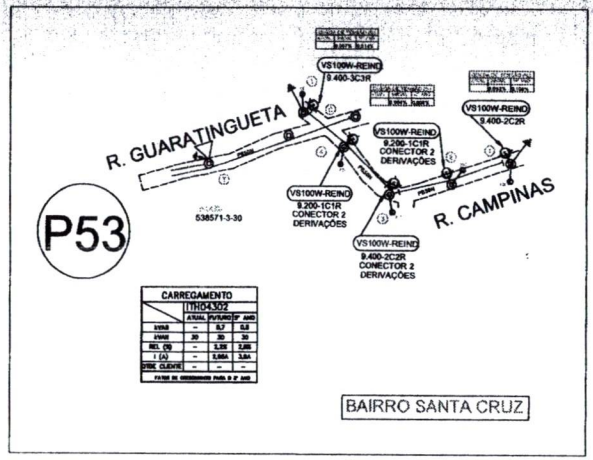
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

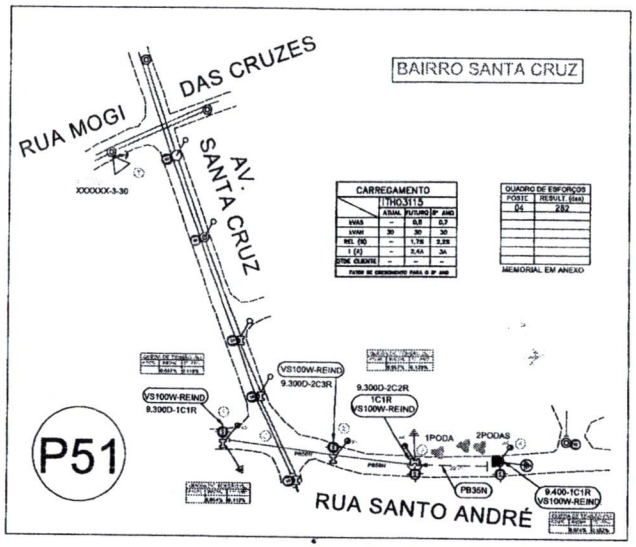
BAIRRO GAIOVOTA

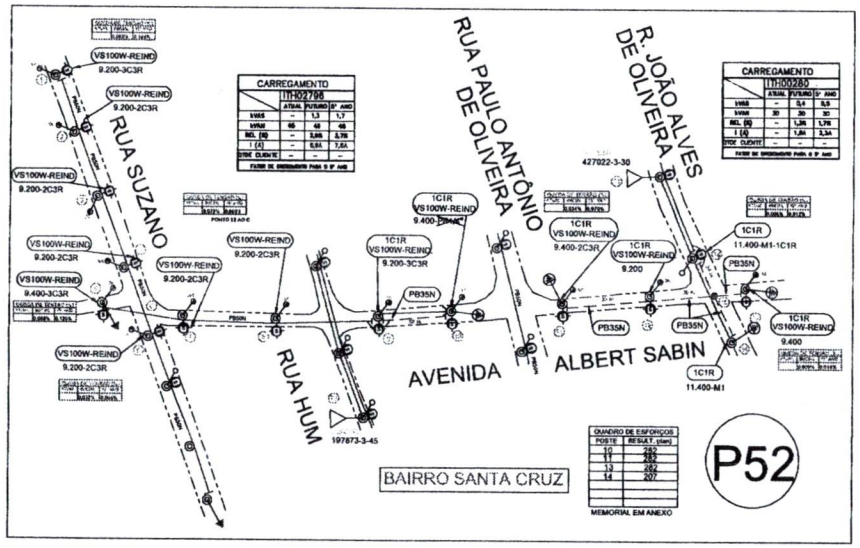
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W E VS.100W EM PONTOS ESCUROS

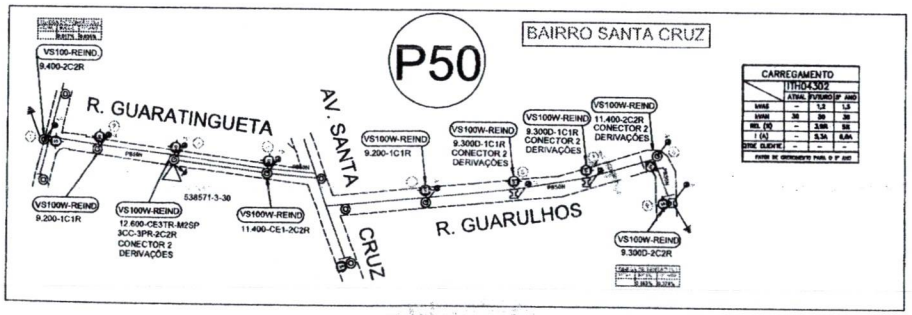
1:1000 | DEZ/2018 | 7/11











LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
25 /03 /19
Felipe Diego Fernandes Mendes
Engenheiro Eletricista
CREA 092220662
CJ/DED/GPR/2113/2019
Válido para execução no Prazo de: XX meses ( ) 12meses ( ) 36 Meses
Liberado com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMOR/ESPECIFICAÇÃO

REVISÕES				
Nº	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASSUMIDA	MARCA	DATA
1				

Obs. Gerais:

RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

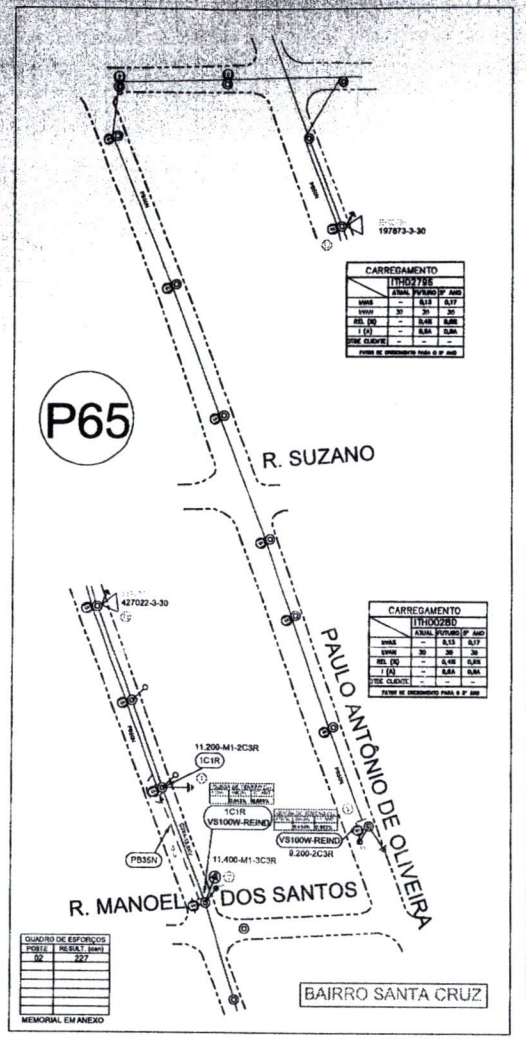
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM

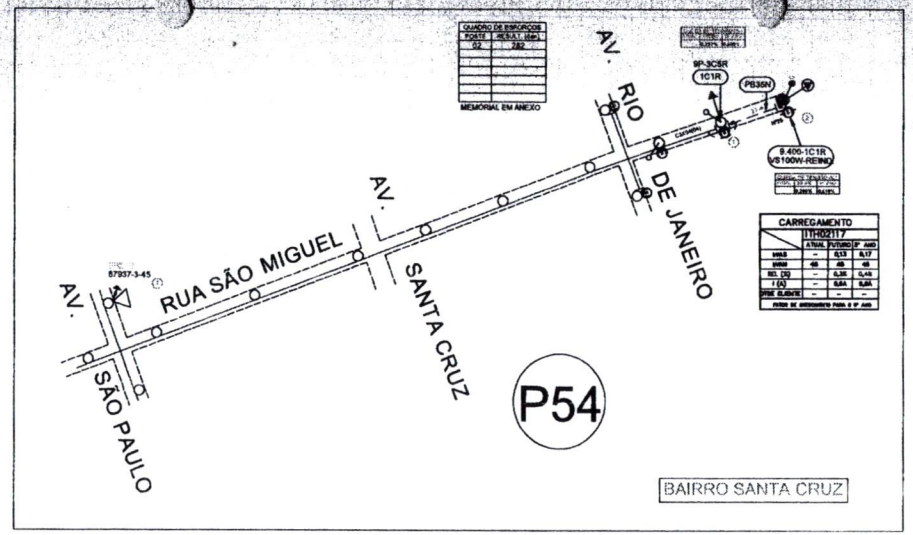
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

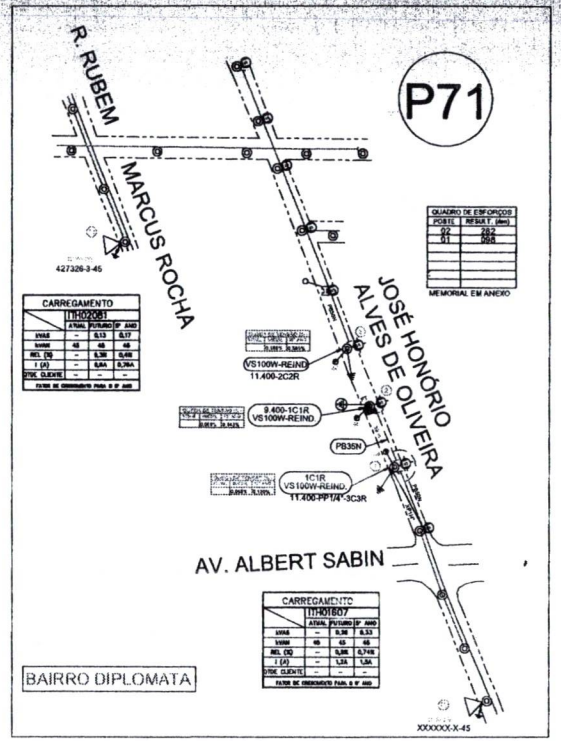
BAIRRO SANTA CRUZ

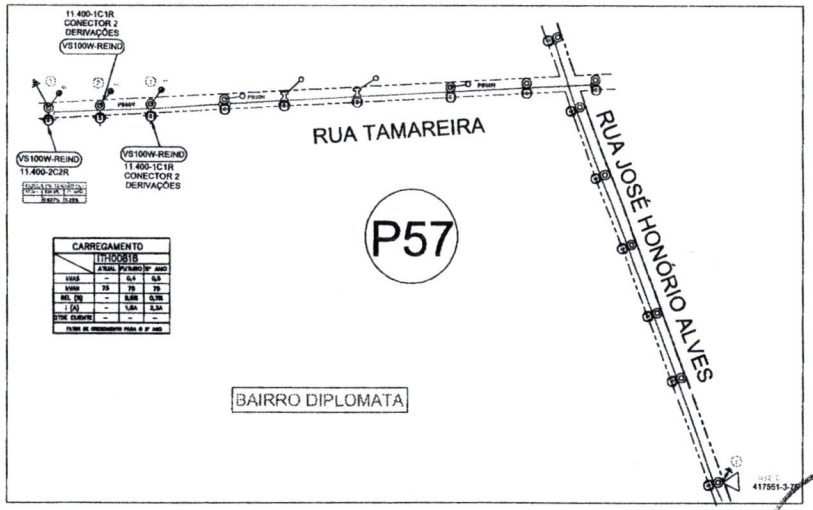
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/ VS-100W EM PONTOS ESCUROS

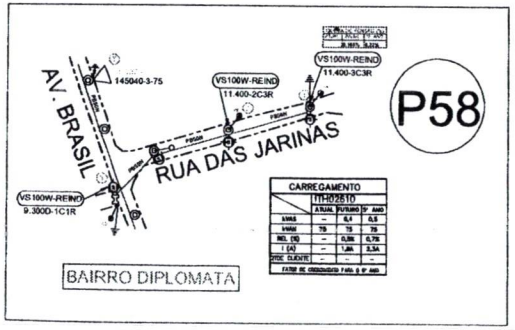
1:1000	DEZ/2018	8/11











LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
25 / 03 / 19
Engenheiro Eletricista
CREA 5062230657
CT/SEDE/GPR/2113/2019
Válido para Execução no Prazo de: 02 - 500 Dias ( ) 1Ano(s) ( ) 36 Meses
Liberação com Restrição: (X) Sim ( ) Não

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/TAPERA

REVISÕES					
N	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS.RESP.	RLCREA	DATA	
1					

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

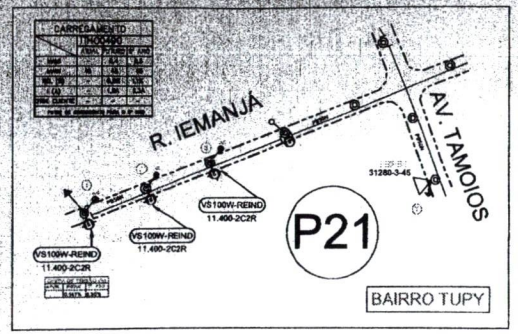
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHÉM

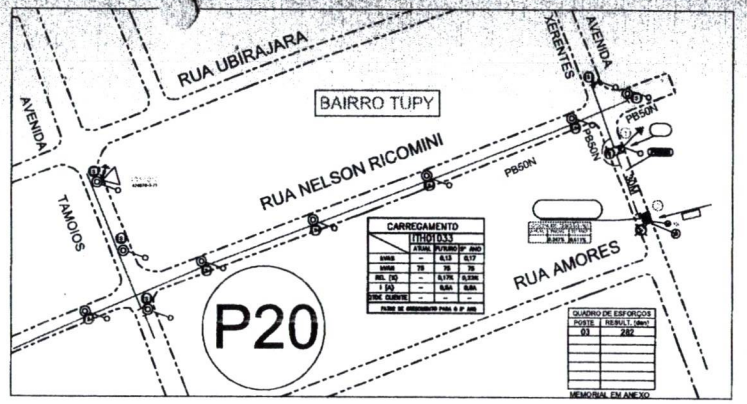
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

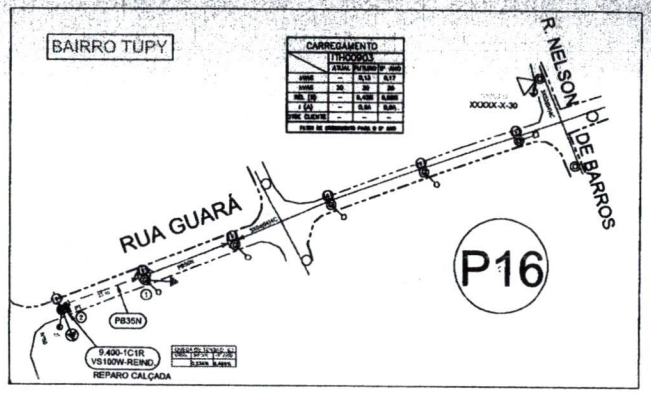
BAIRRO SANTA CRUZ E DIPLOMATA

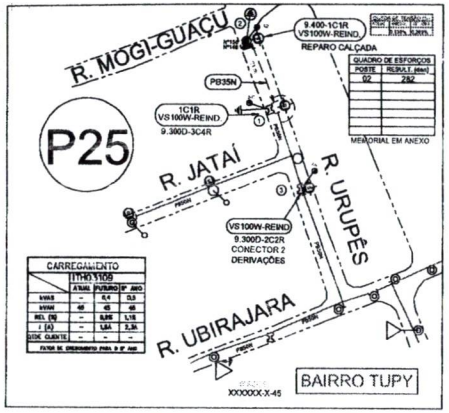
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W E VS-100W EM PONTOS ESCUROS

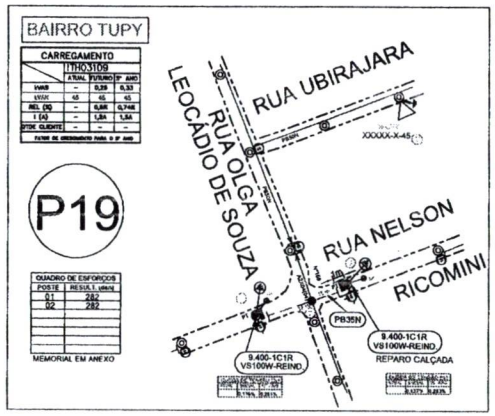
Escala	Data	Folha
1:1000	DEZ/2018	9/11

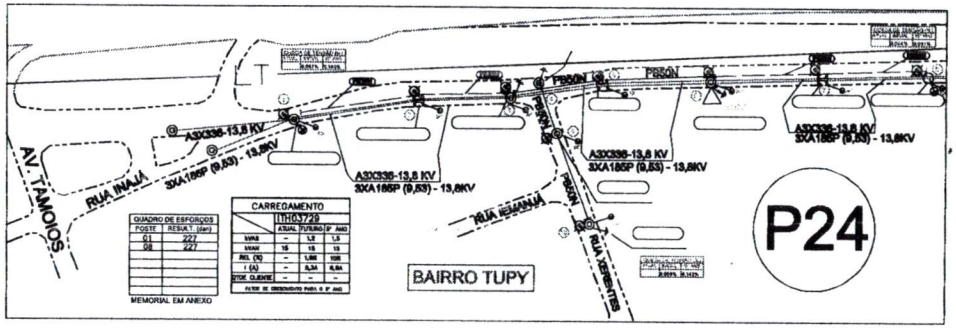


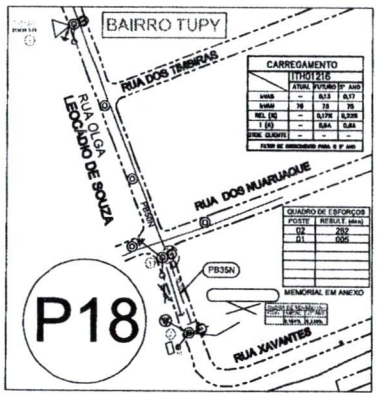


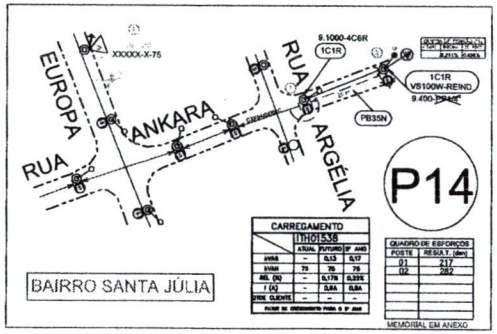


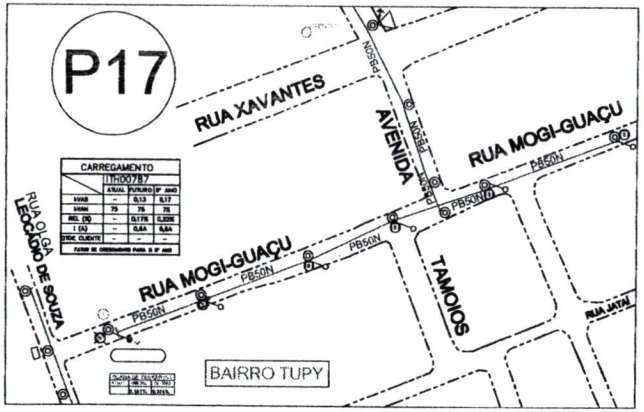


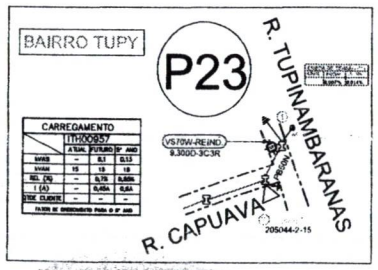


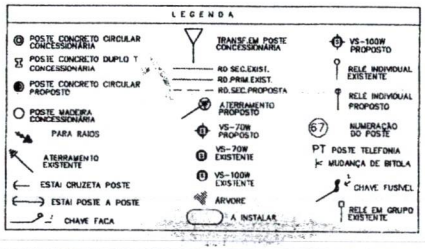












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
25 /03 /19

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMO/EMPRESA

REVISÕES				
Nº	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANO/REP.	MARCA	DATA
1				

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:50692231200
ART:28027230181423303

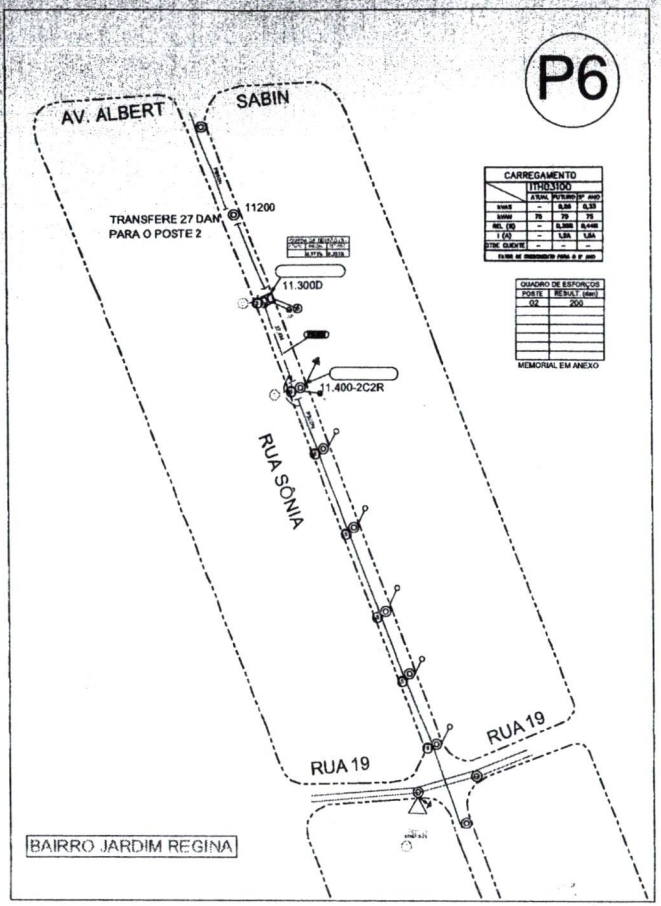
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

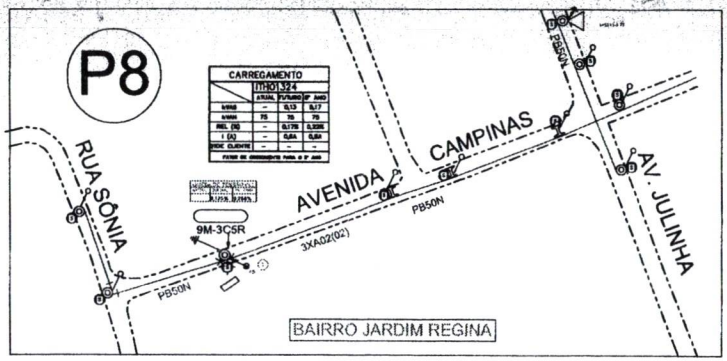
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

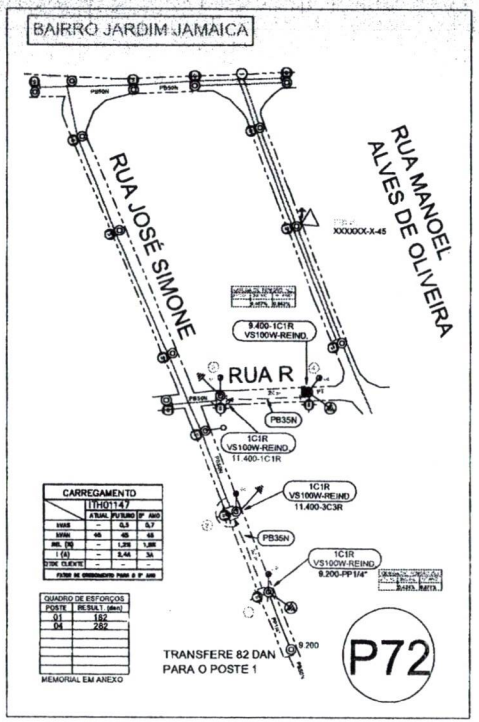
BAIRRO SÃO FERNANDO, SANTA JÚLIA E TUPY

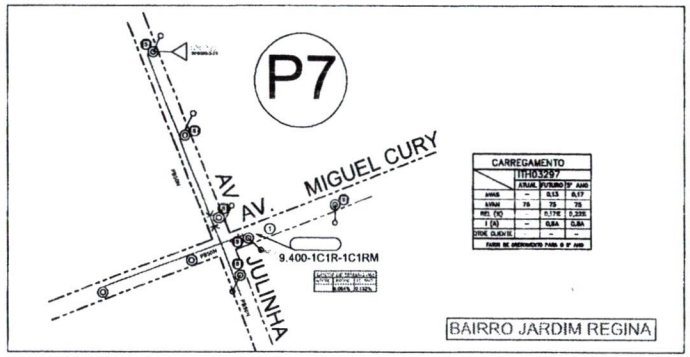
INSTALAÇÃO DE 19 VS-70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

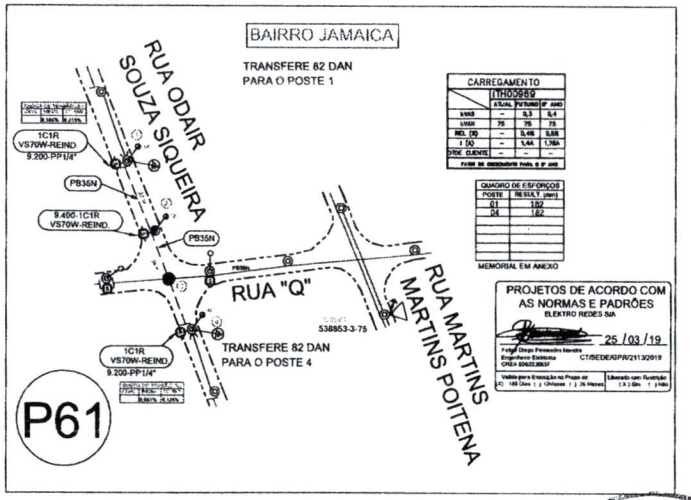
1:1000 | DEZ/2018 | 10/11











LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÉ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÉ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÉ EM GRUPO EXISTENTE

DESENHO AUTORIZADO SE PRIMEIRO REGISTRADO NO ÓRGÃO DO MEMBRO/EMPRESA

REVISÕES				
N	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANO/MÊS	ALOISA	DATA
1				

Resp. Técnico

RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

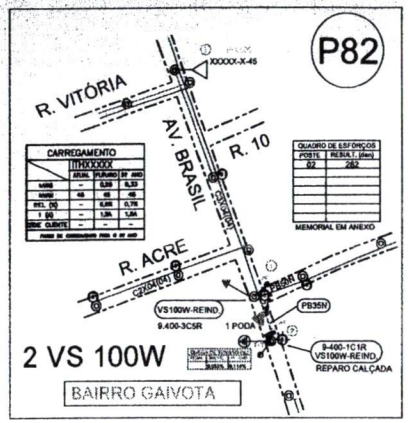
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

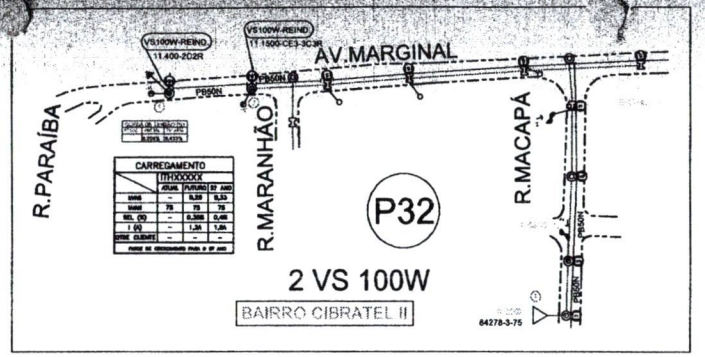
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

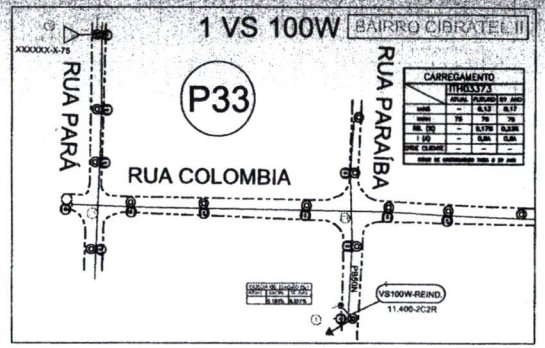
BAIRRO JARDIM REGINA, JAMAICA E PALMEIRAS

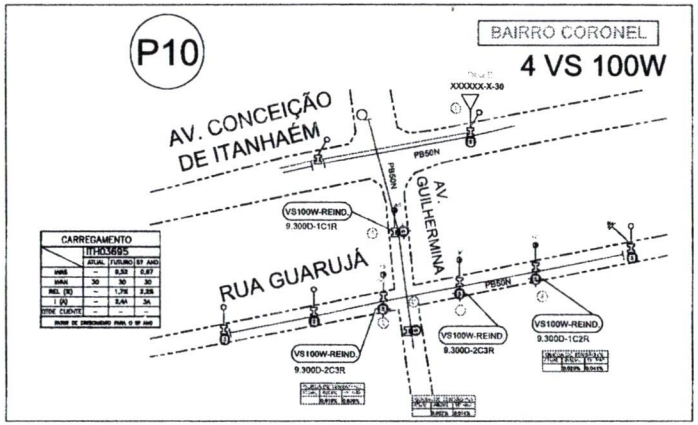
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W E 100W EM PONTOS ESCUROS

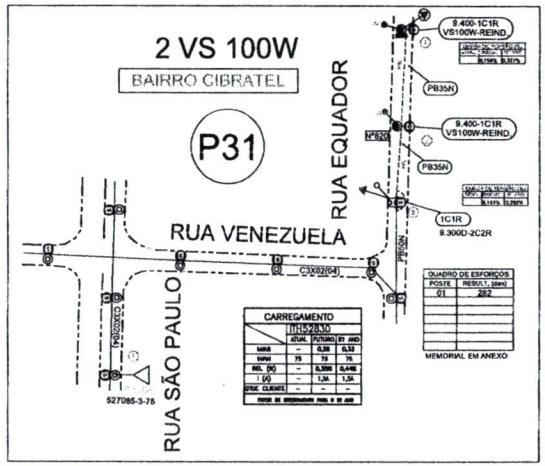
1:1000 | DEZ/2018 | 11/11

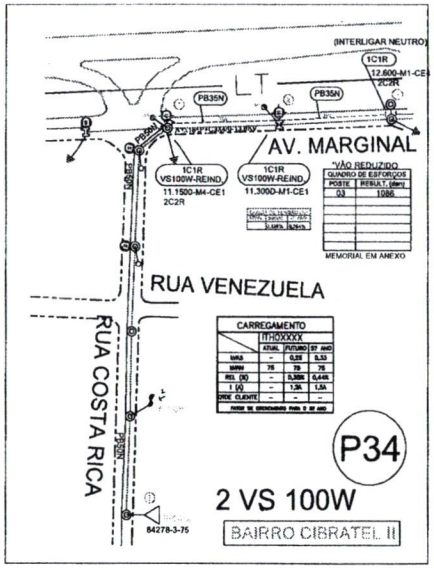


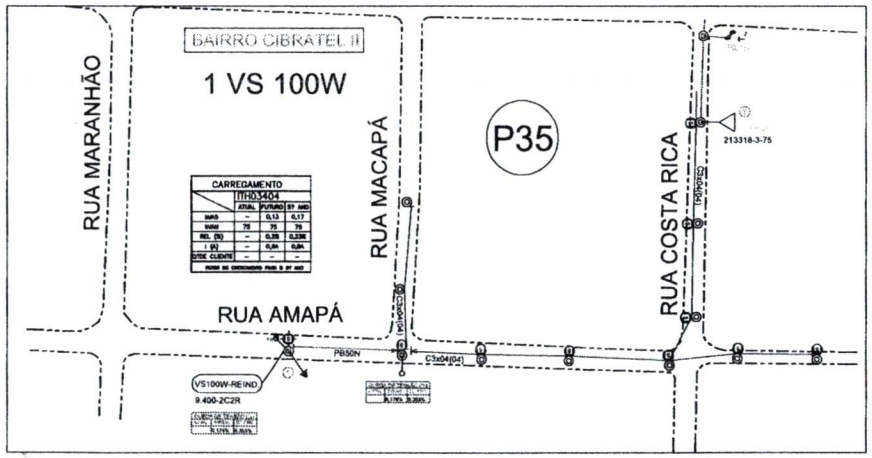












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL? INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL? INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL? EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES SA
02/04/19

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/ESPECIFICAÇÃO

REVISÕES						
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABRIUMP.	MATRÍCULA	DATA		
1	CONFORME ET/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RAMGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

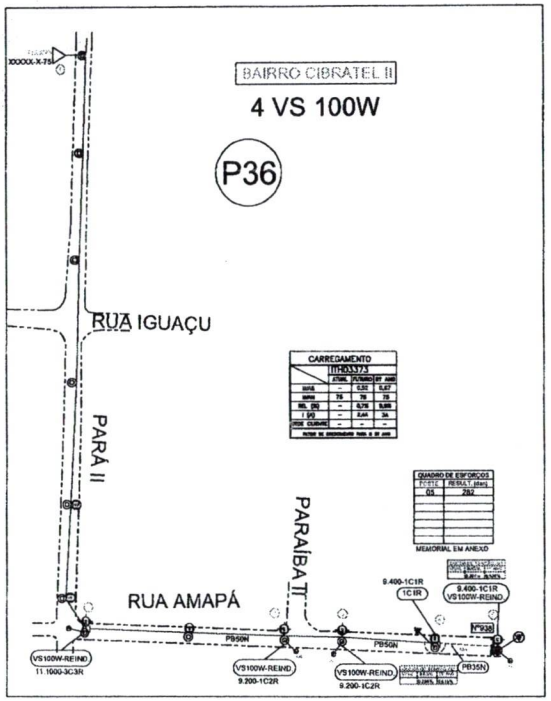
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

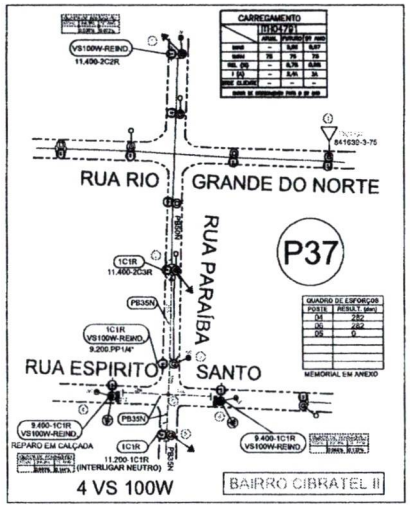
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

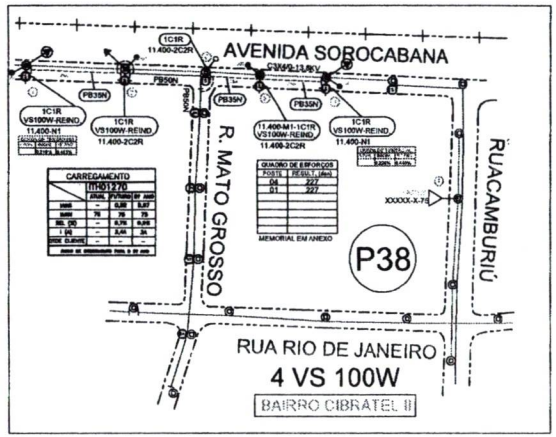
BAIRRO CIBRATEL / BAIRRO CORONEL/BAIRRO GAIVOTA

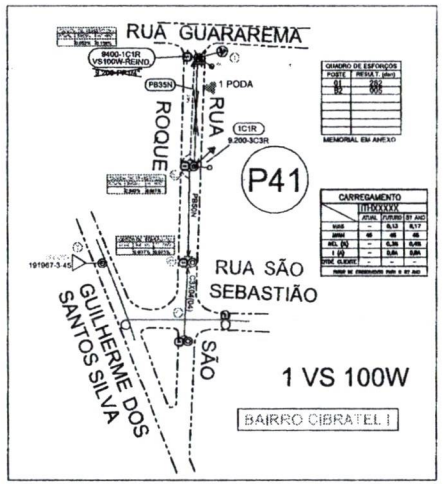
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

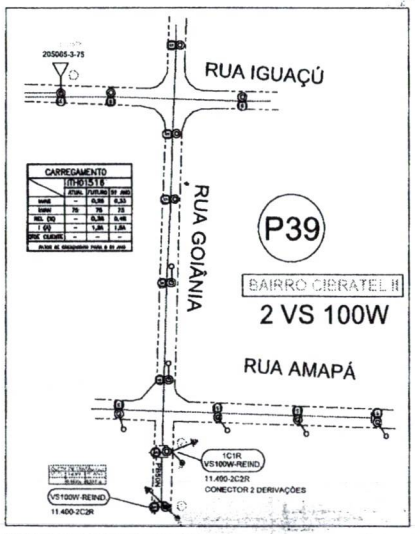
1:1000 | DEZ/2018 | 1/14

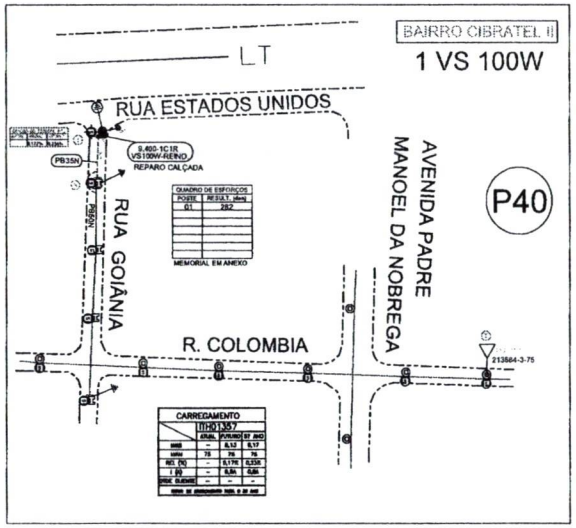


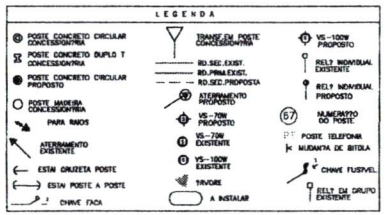












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
02 /04 /19

N
O L
S

REVISÕES					
Nº	Descrição das alterações	Aprovação	Data		
0	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Nome Técnico
RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRANHAIM

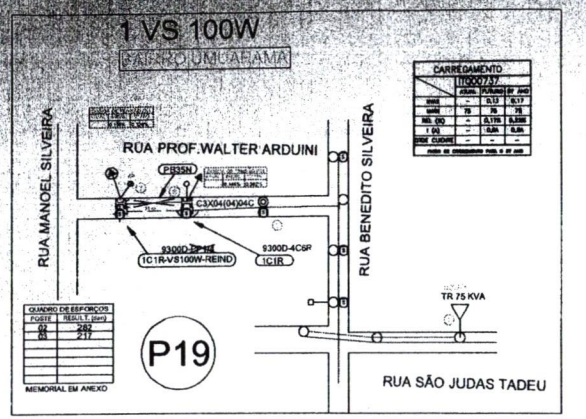
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

BAIRRO CIBRATEL

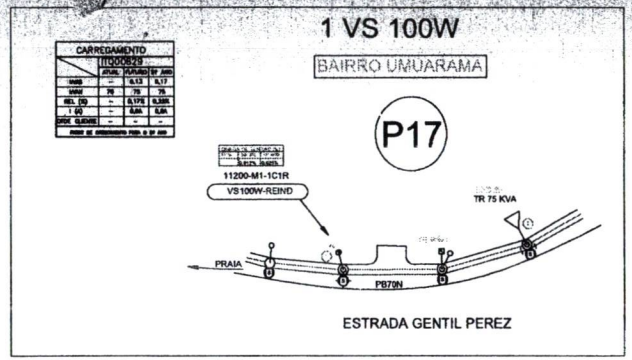
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

1:1000	DEZ/2018	2/14

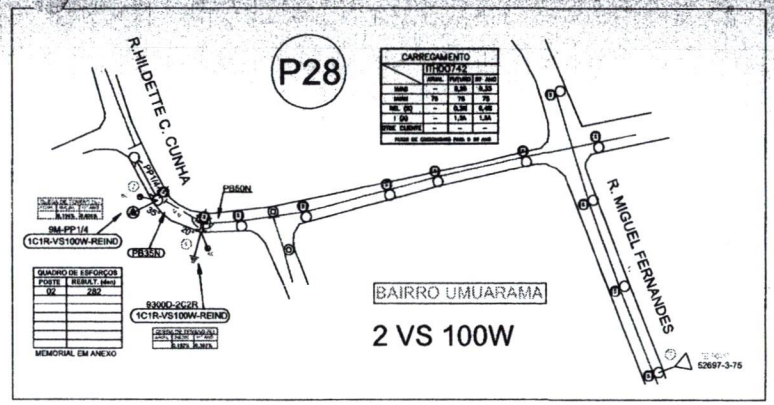
P19 — 1 VS 100W
BAIRRO UMUARAMA



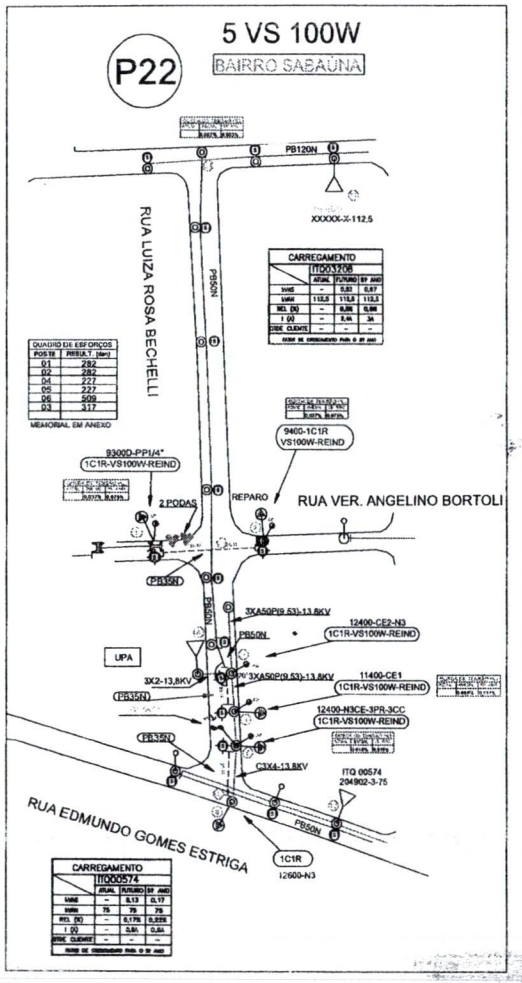
P17 — 1 VS 100W
BAIRRO UMUARAMA



P28
BAIRRO UMUARAMA

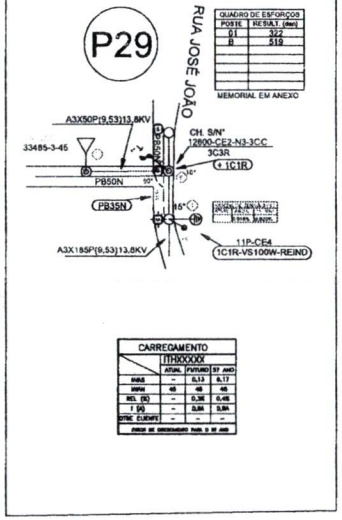


P22 — 5 VS 100W
BAIRRO SABAÚNA



P29
BAIRRO GUAPIRANGA

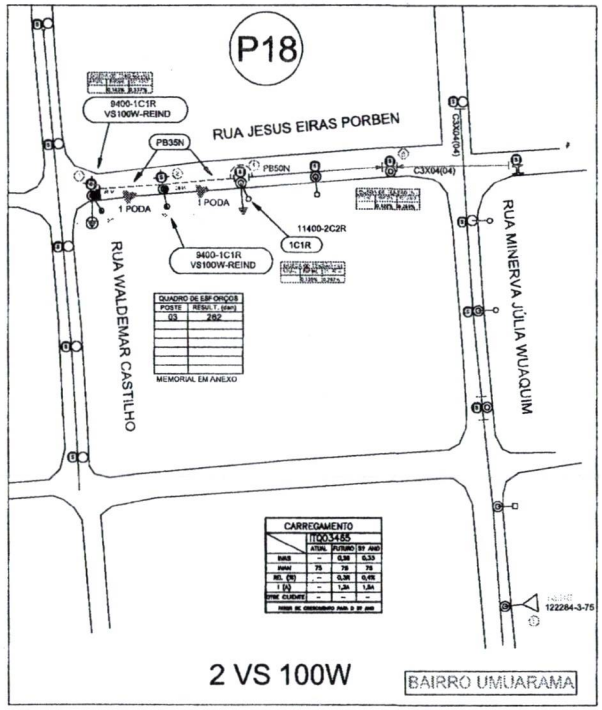
1 VS 100W



P20
BAIRRO UMUARAMA

2 VS 100W

P18



LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL? INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL? INDIVIDUAL PROPOSTO
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL? EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
REGIONAL RIO DOS SINOS
02 /04 /19

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMA/EMPRESA

REVISÕES					
N	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABRIUPAL	MARCA	DATA	
0	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART:28017230181423303

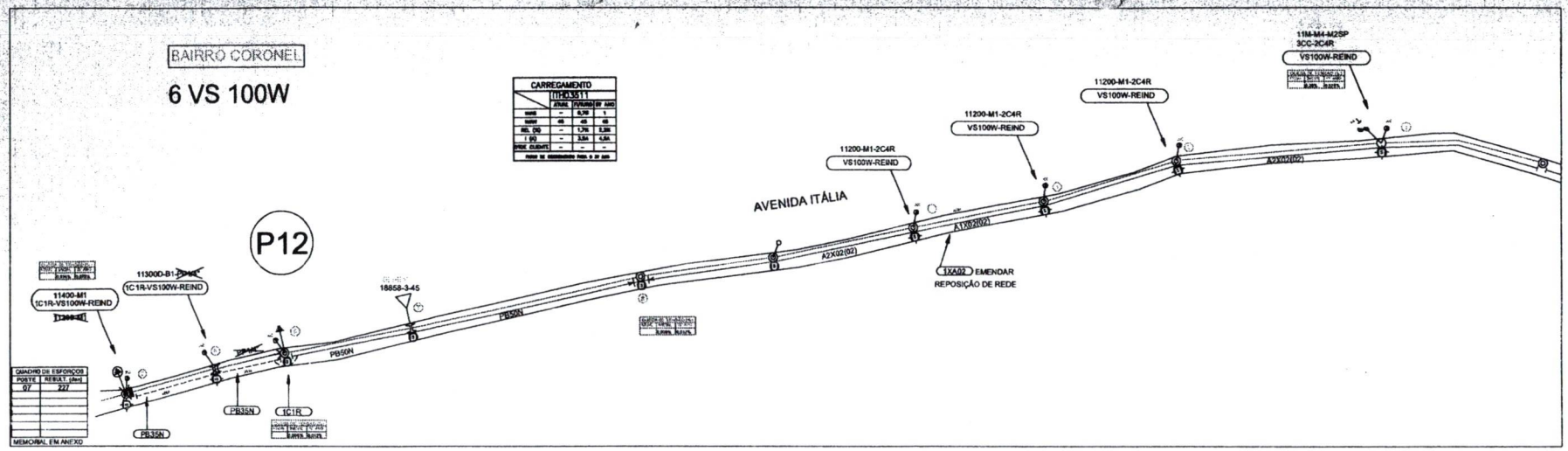
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

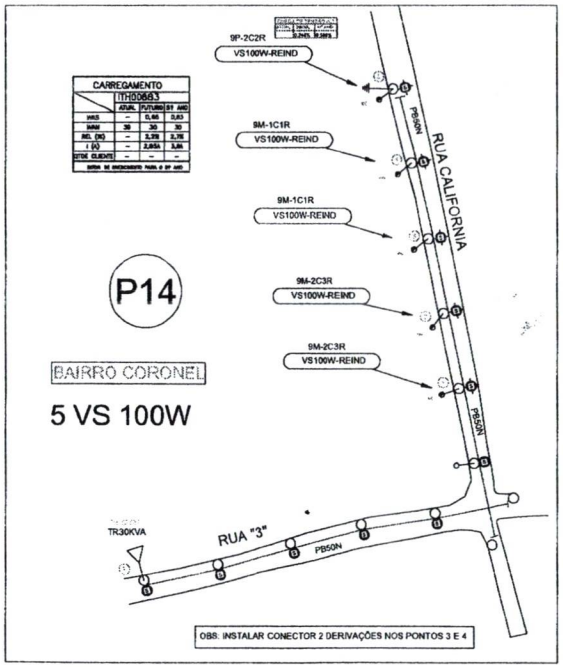
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

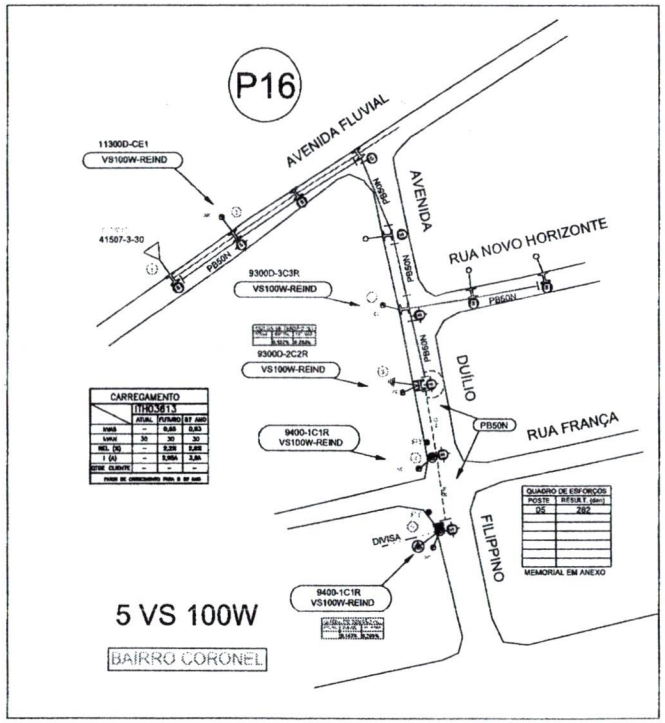
BAIRRO UMUARAMA/ SABAÚNA/ GUAPIRANGA

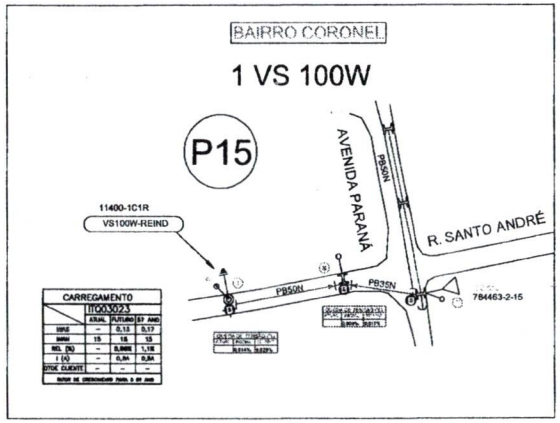
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

1:1000 | DEZ/2018 | 14/14









LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- TRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÓ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÓ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE-FUSÍVEL
- RELÓ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
02 / 04 / 19
CT/SEDE/GPR/248/2019

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MESMO/EMPRESA

REVISÕES

Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ADMINISTR.	PLANTA	DATA		
0	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	16	02	19

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

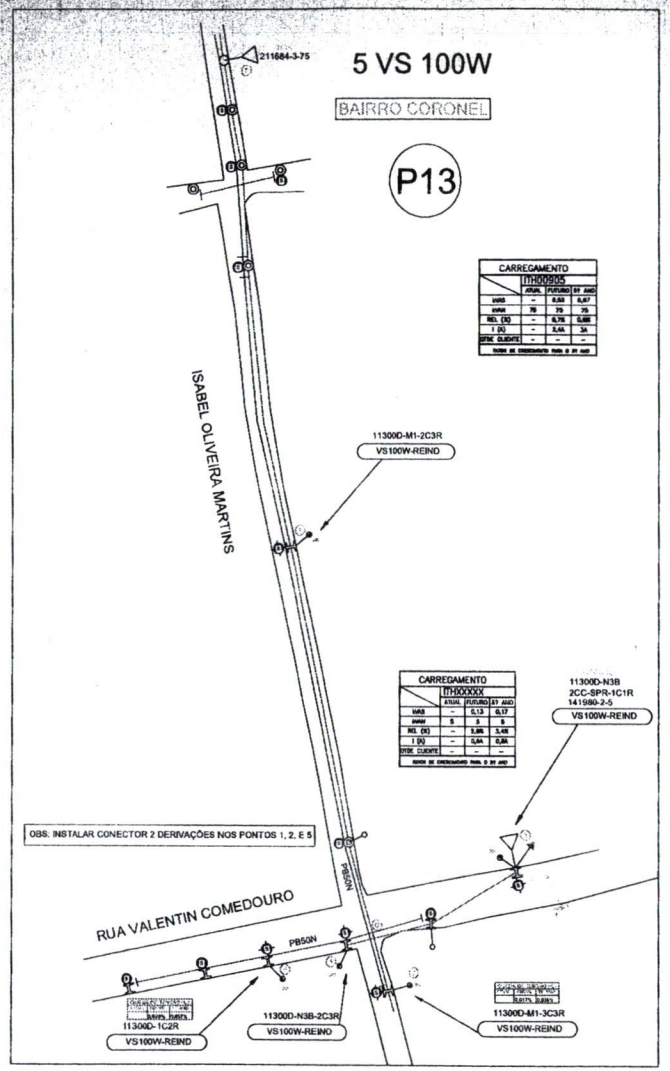
PREFEITURA MUNICIPAL DE RANGEL

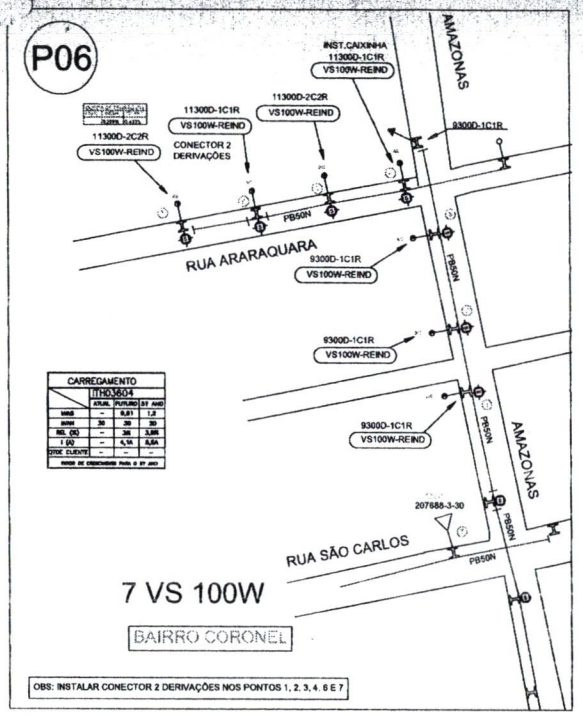
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

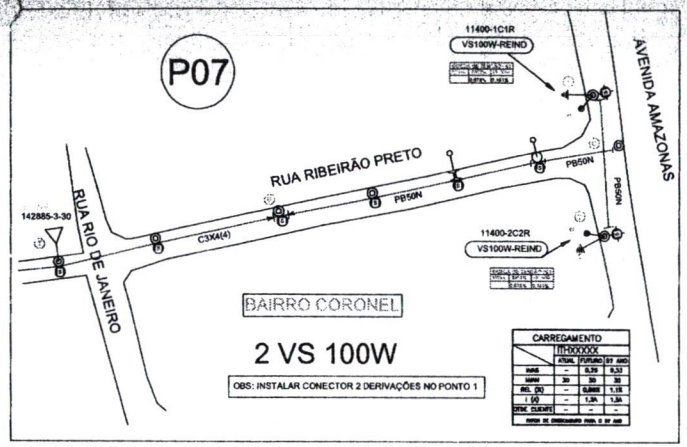
BAIRRO CORONEL

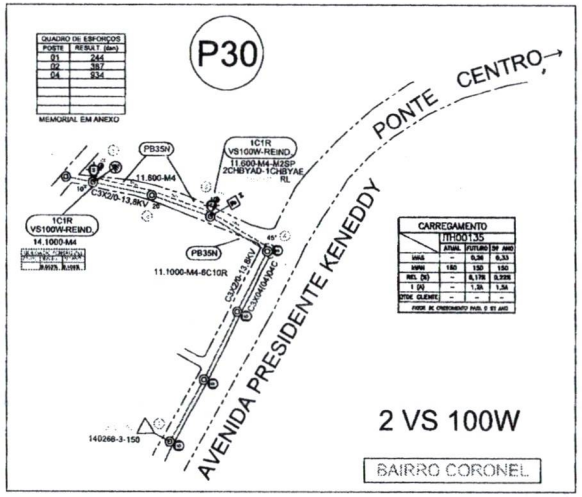
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

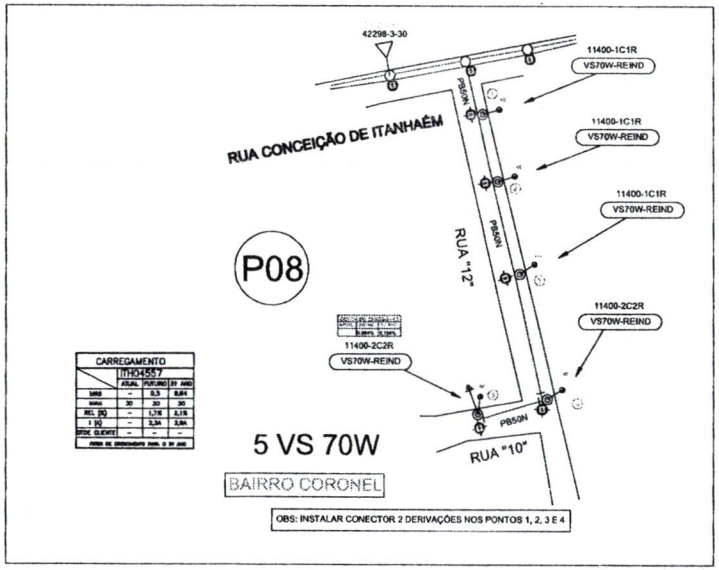
1:1000	DEZ/2018		13/14

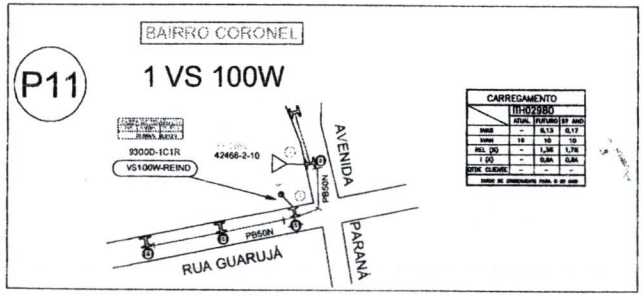












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL.º INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL.º INDIVIDUAL PROPOSTO
- 57 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL.º EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
02 / 04 / 19

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/ESPECIFICAÇÃO

REVISÕES						
N	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABR.RESP.	NÚMERO	DATA		
1	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico
RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027730181423301

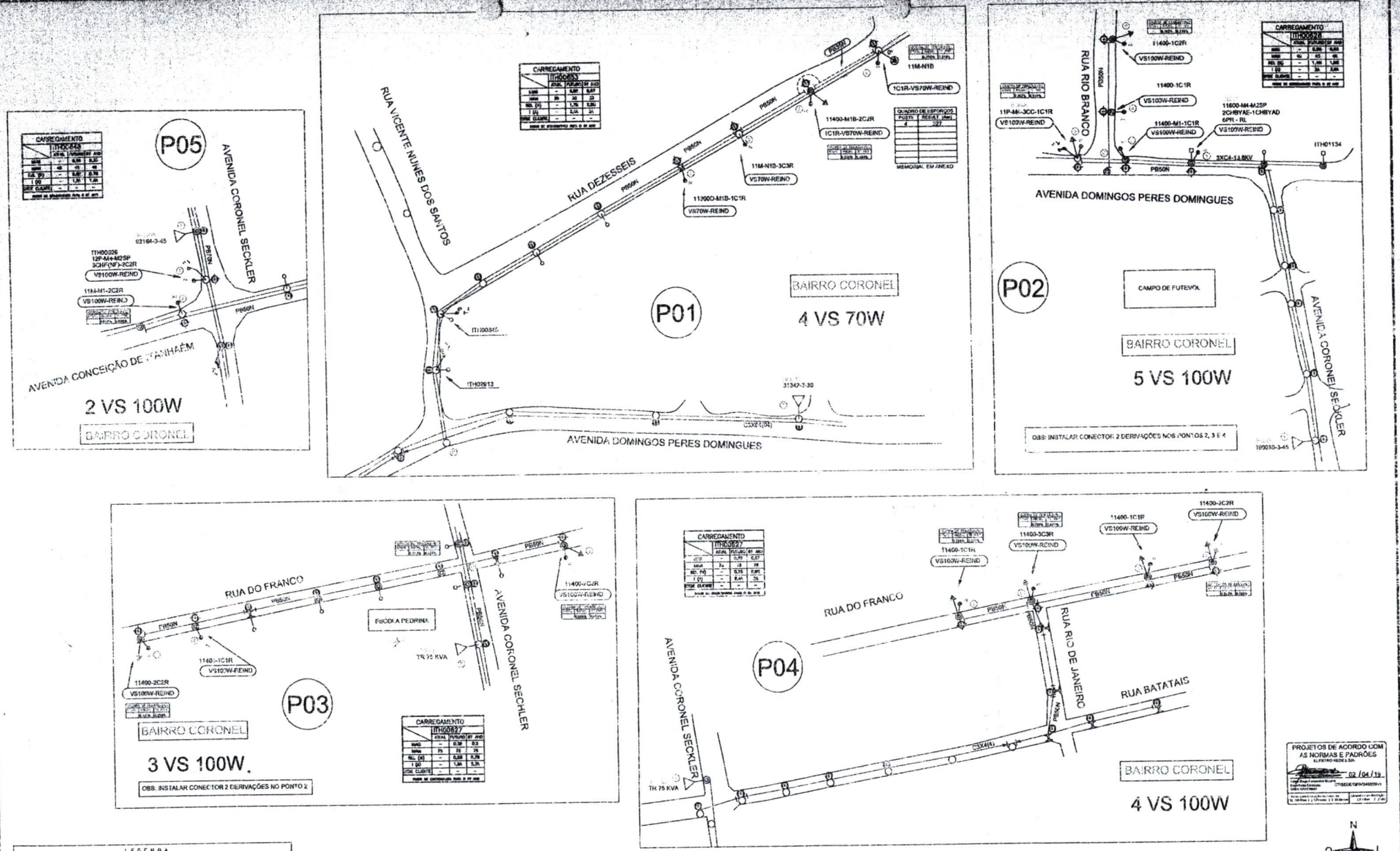
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

BAIRRO CORONEL

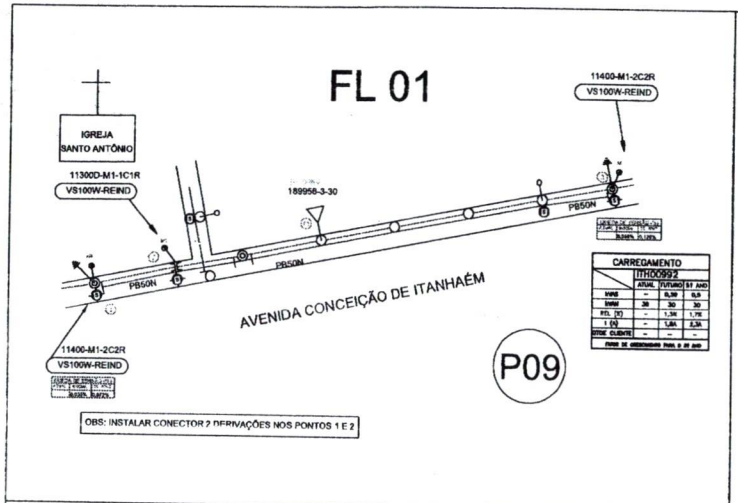
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

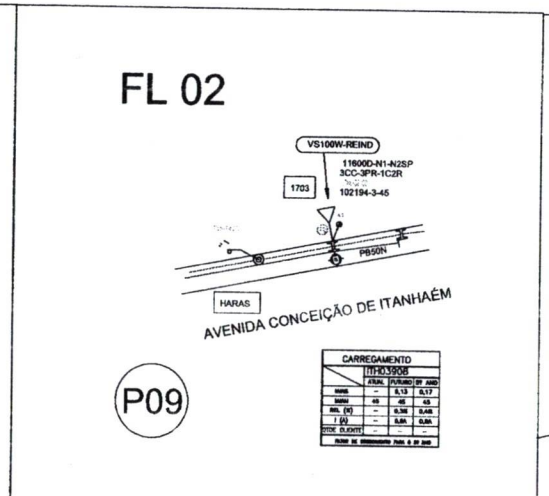
1:1000	DEZ/2018	12/14

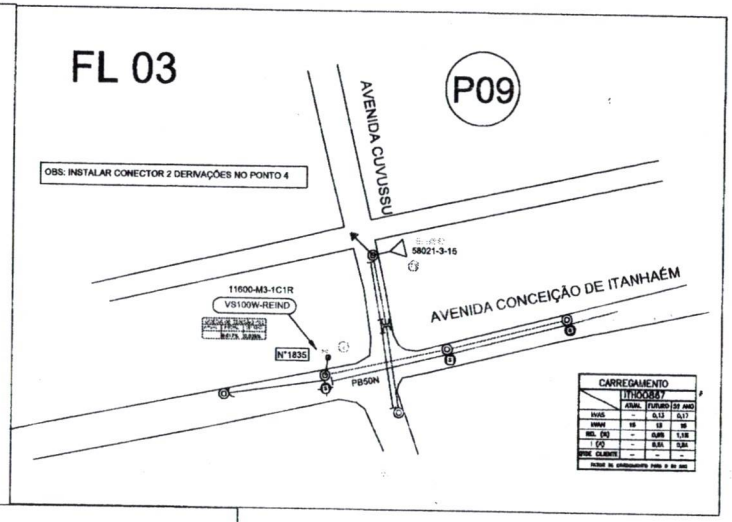

P05
AVENIDA CORONEL SECKLER
AVENIDA CONCEIÇÃO DE MANHAÊM
2 VS 100W
BAIRRO CORONEL
P01
RUA VICENTE NUNES DOS SANTOS
RUA DEZESSEIS
AVENIDA DOMINGOS PERES DOMINGUES
BAIRRO CORONEL
4 VS 70W
P02
RUA RIO BRANCO
AVENIDA DOMINGOS PERES DOMINGUES
CAMPO DE FUTEVOL
BAIRRO CORONEL
5 VS 100W
OBS: INSTALAR CONECTOR 2 DERIVAÇÕES NOS PONTOS 2, 3 E 4
AVENIDA CORONEL SECKLER
P03
RUA DO FRANCO
ESCOLA PEDRINA
AVENIDA CORONEL SECKLER
BAIRRO CORONEL
3 VS 100W.
OBS. INSTALAR CONECTOR 2 DERIVAÇÕES NO PONTO 2
P04
RUA DO FRANCO
AVENIDA CORONEL SECKLER
RUA RIO DE JANEIRO
RUA BATATAIS
BAIRRO CORONEL
4 VS 100W
PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES S/A
02/04/19
LEGENDA
POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
CONCESSIONÁRIA
PASTA BAIXA
ATERRAMENTO EXISTENTE
ESTAI CRUZETA POSTE
ESTAI POSTE A POSTE
TRAMO EM POSTE CONCESSIONÁRIA
RD.SEC.EXIST.
RD.PRIM.EXIST.
RD.SEC.PROPOSTA
ATERRAMENTO PROPOSTO
VS-70W PROPOSTO
VS-70W EXISTENTE
VS-100W EXISTENTE
TAPONE
A INSTALAR
VS-100W PROPOSTO
RELT. INDIVIDUAL EXISTENTE
RELT. INDIVIDUAL PROPOSTO
NUMERAÇÃO DO POSTE
PT POSTE TELEFONIA
MUDANÇA DE BITOLA
CHAVE FUSÍVEL
RELT. EM GRUPO EXISTENTE
CONFORME CT/ELETRO/GPR/SEDE/847/19
DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO CREA-SC 069221200
PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS
BAIRRO CORONEL
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS
1:1000
DEZ/2018

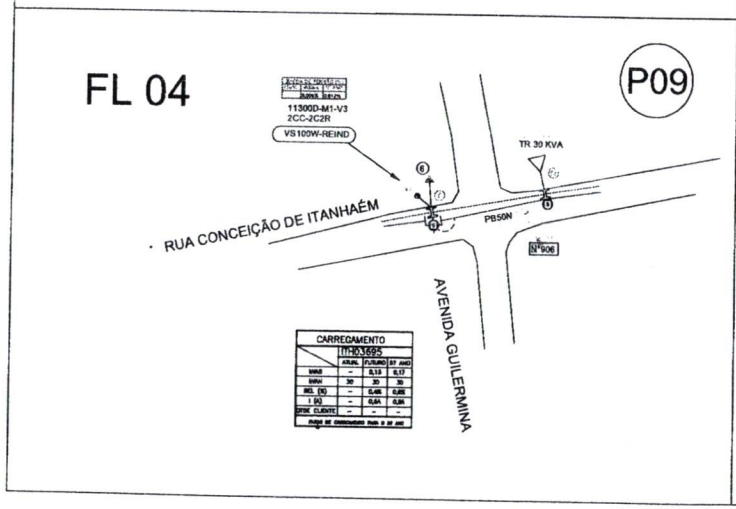
BAIRRO CORONEL

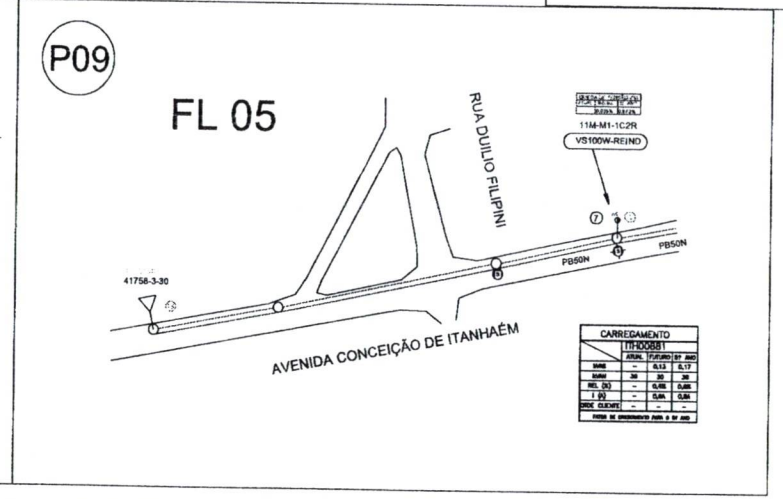
7 VS 100W











PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
02 /04 /19
Eng° Diego Fernando Moura
Engenheiro Eletricista
CREA 096235/D/07
CI/REDE/GPR/2438/2018
Hélio Luiz Carvalho de Paula Jr.
Eng. Nº Eletr. | 1:1000mm | 1 p. (A) Manual
Elaboração Revisão
1:1000 | 1 Eletr.

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL.Ñ INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL.Ñ INDIVIDUAL PROPOSTO
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL.Ñ EM GRUPO EXISTENTE

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/ESPECIFICAÇÃO

REVISÕES						
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANALISTA	MATRÍCULA	DATA		
1	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181422303

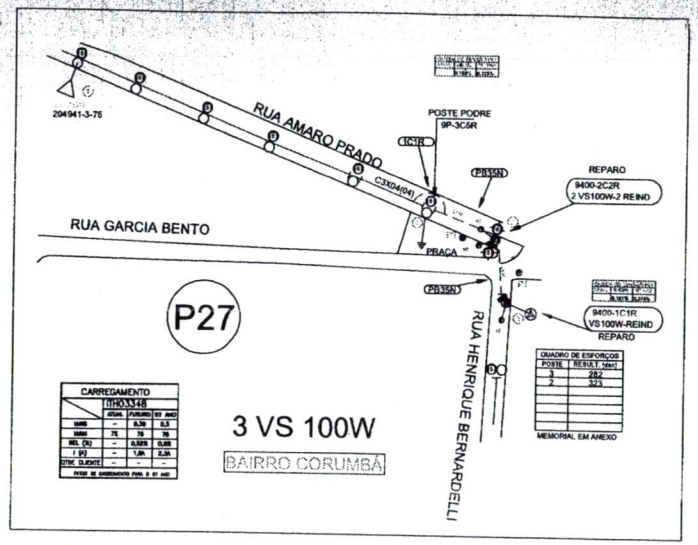
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

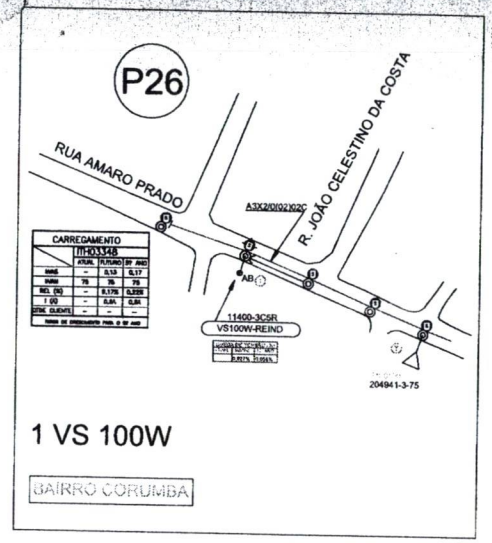
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

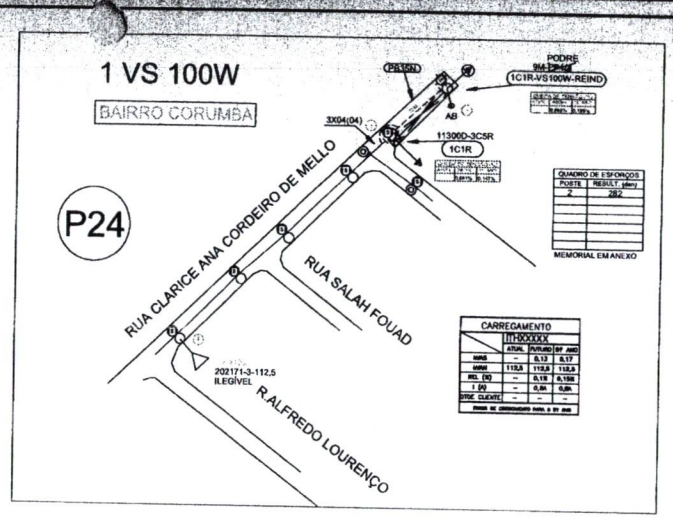
BAIRRO CORONEL

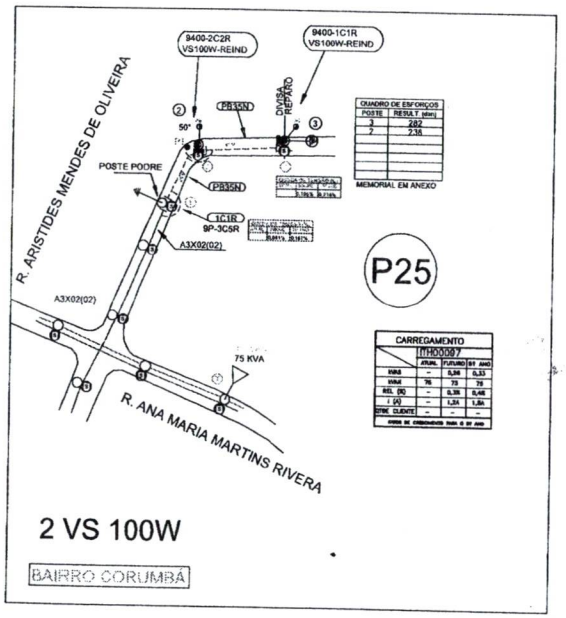
INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

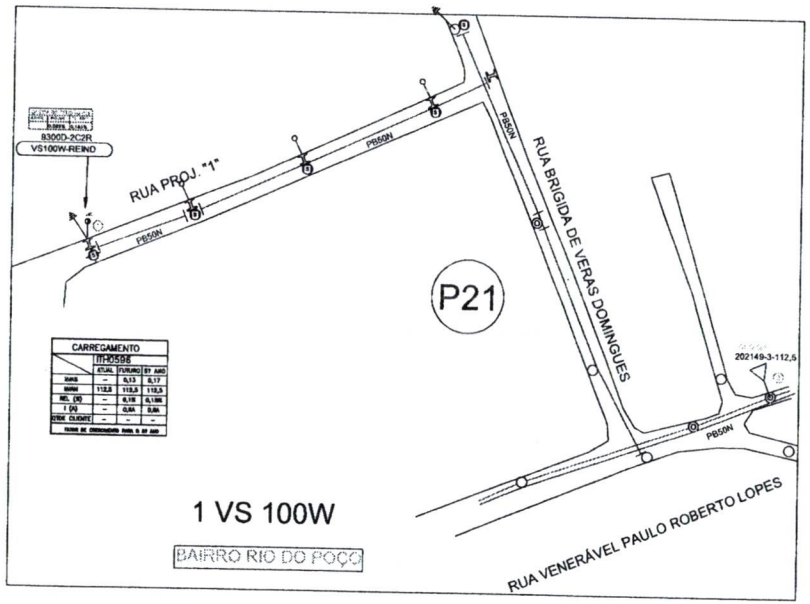
1:1000	DEZ./2018	10/14

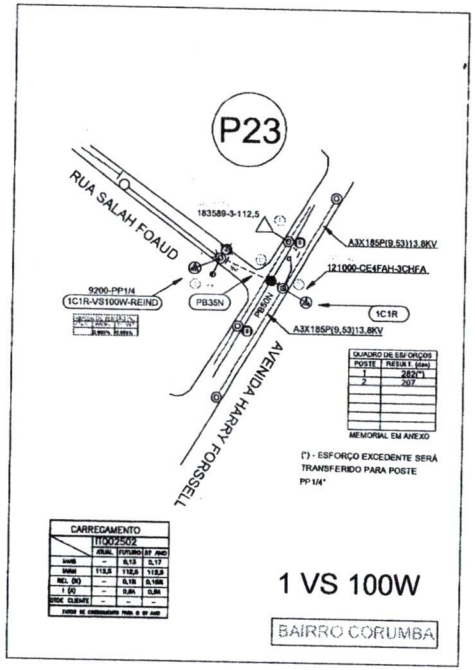












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL? INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL? INDIVIDUAL PROPOSTO
- (67) NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL? EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELEKTRO REDE'S S/A
02 /04 /19

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PRIMEIRO RESERVADO AO AUTOR DO MEMO/ESPERA.

REVISÕES						
N	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABRAÇÃO	MARCA	DATA		
1	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico

Projetista: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART-28027230181423303

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

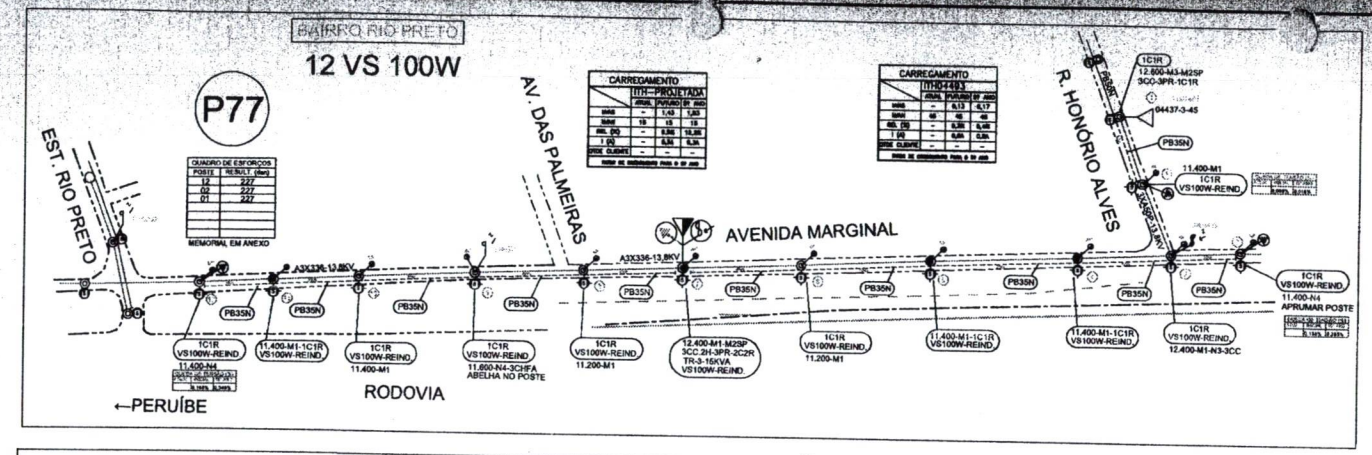
BAIRRO CORUMBÁ / RIO DO POÇO

INSTALAÇÃO DE IP VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

1:1000 | DEZ/2018 | 9/14

BAIRRO RIO PRETO

12 VS 100W



CARREGAMENTO	ITH-PROJETADA			
	ATUAL	FUTURO	5º ANO	
VMÁX	-	1,43	1,93	
VMÍN	15	15	15	
REL. (%)	-	4,96	10,30	
I (A)	-	0,84	0,34	
DTMC CLIENTE	-	-	-	

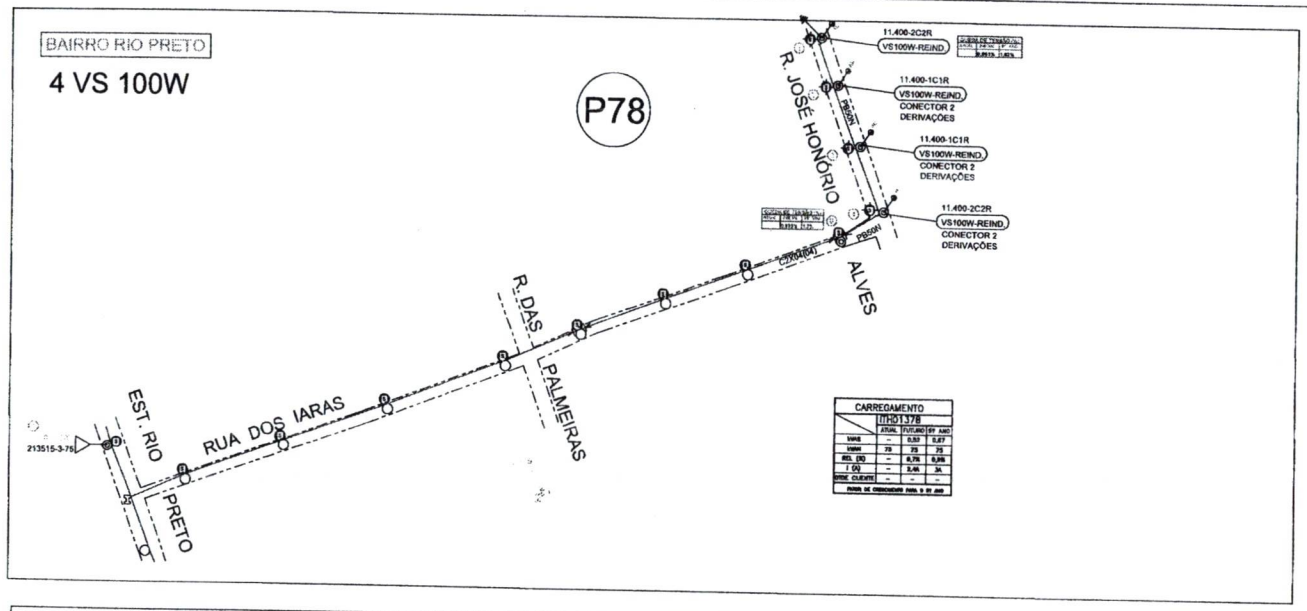
CARREGAMENTO	ITH04493			
	ATUAL	FUTURO	5º ANO	
VMÁX	-	0,13	0,17	
VMÍN	40	40	40	
REL. (%)	-	0,35	0,45	
I (A)	-	0,01	0,01	
DTMC CLIENTE	-	-	-	

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
12	227
02	227
01	227

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO RIO PRETO

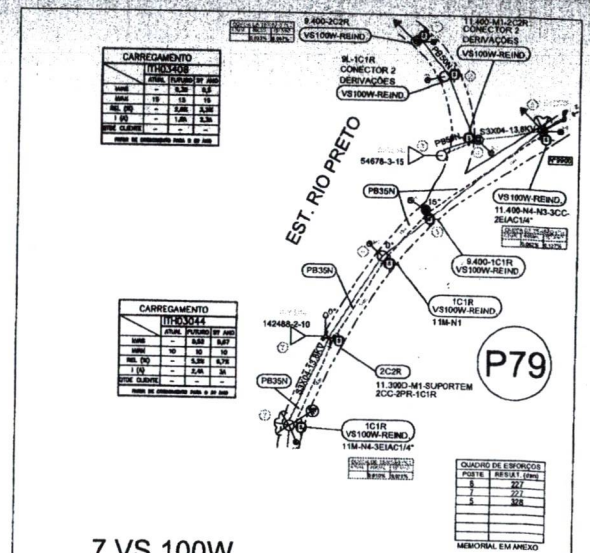
4 VS 100W



CARREGAMENTO	ITH01378			
	ATUAL	FUTURO	5º ANO	
VMÁX	-	0,53	0,67	
VMÍN	75	75	75	
REL. (%)	-	0,76	0,96	
I (A)	-	0,46	3A	
DTMC CLIENTE	-	-	-	

7 VS 100W

BAIRRO RIO PRETO

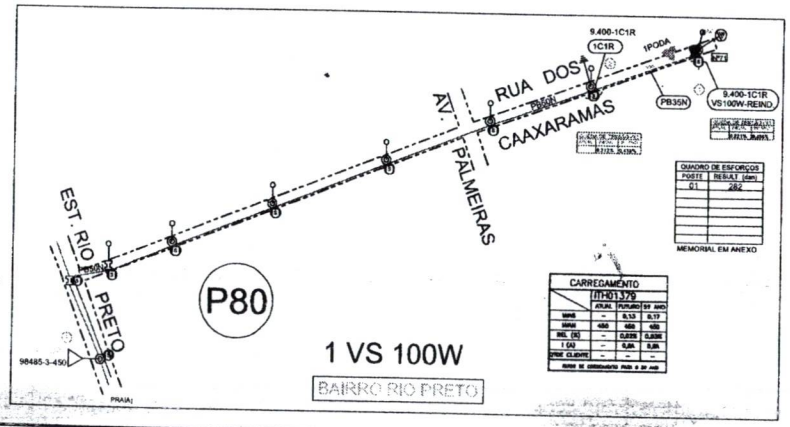


CARREGAMENTO	ITH03044			
	ATUAL	FUTURO	5º ANO	
VMÁX	-	0,59	0,67	
VMÍN	10	10	10	
REL. (%)	-	5,90	6,70	
I (A)	-	0,46	3A	
DTMC CLIENTE	-	-	-	

QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
8	227
7	227
5	328

MEMORIAL EM ANEXO

BAIRRO RIO PRETO



QUADRO DE ESFORÇOS	
POSTE	RESULT. (daN)
01	282

MEMORIAL EM ANEXO

CARREGAMENTO	ITH01379			
	ATUAL	FUTURO	5º ANO	
VMÁX	-	0,13	0,17	
VMÍN	450	450	450	
REL. (%)	-	0,09%	0,12%	
I (A)	-	0,04	0,04	
DTMC CLIENTE	-	-	-	

1 VS 100W

BAIRRO RIO PRETO

LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL? INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL? INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL? EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELEKTRO REDES S/A
02/04/19
Engº Oscar Fernandes Neto
Engenheiro Eletricista
CREA 0600239547
CT/SEDE/GPR/2015/0010
Tubos para Eletroduto de Poste de 12 m (Nível 1) Tubulação (1 a 10 metros)
Cabos com Rupturas (Fase / Neutro)

N O L S

ÁREAS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/ENTREGA

REVISÕES						
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABR.RESP.	HORA	DATA		
0	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico:

Engº: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181423303

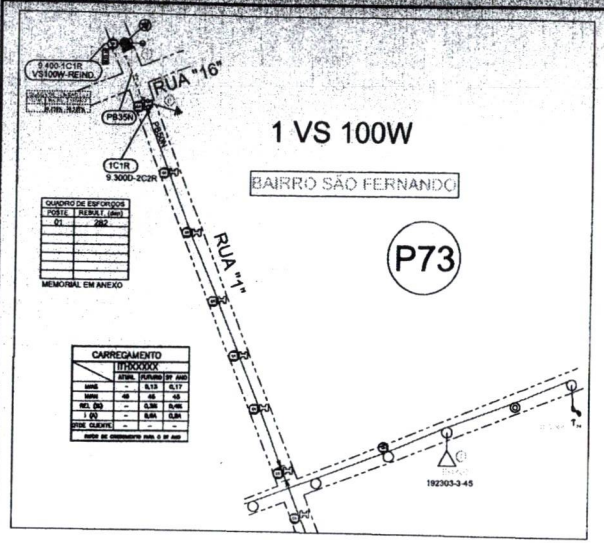
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

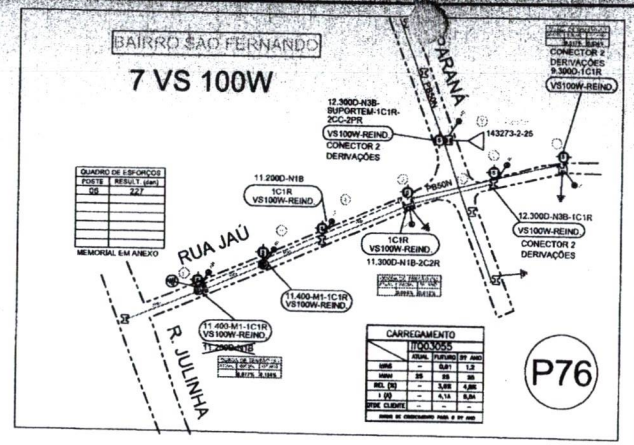
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

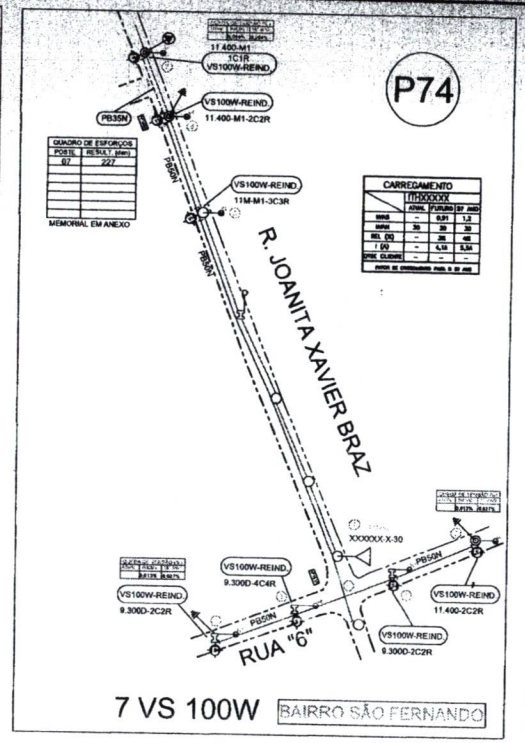
BAIRRO RIO PRETO

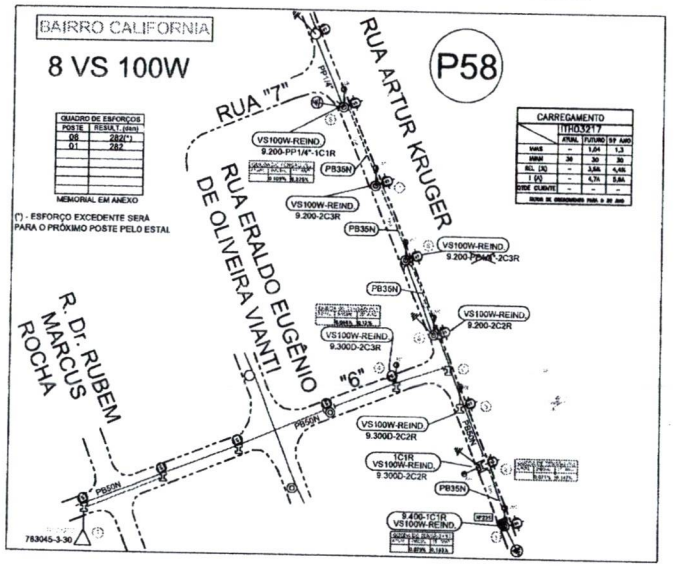
INSTALAÇÃO DE VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

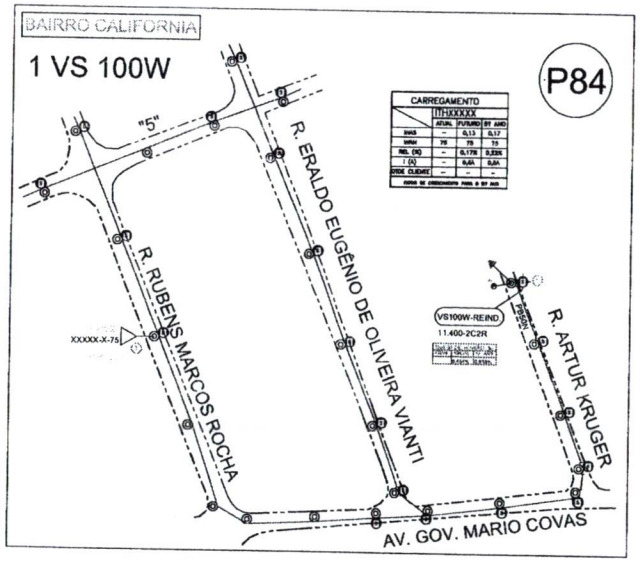
1:1000 | DEZ/2018 | 8/14

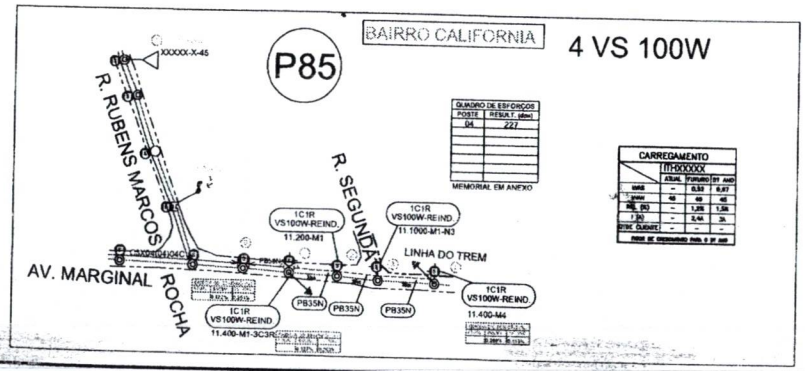












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÓ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÓ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÓ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
ELETRO REDES S/A
02 /04 /19

N
O L
S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DA REDE/EMPRESA

REVISÕES						
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ANALISTA	MATRÍCULA	DATA		
0	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		50692312 00	18	02	19

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:50692312 00
ART:28027230181423203

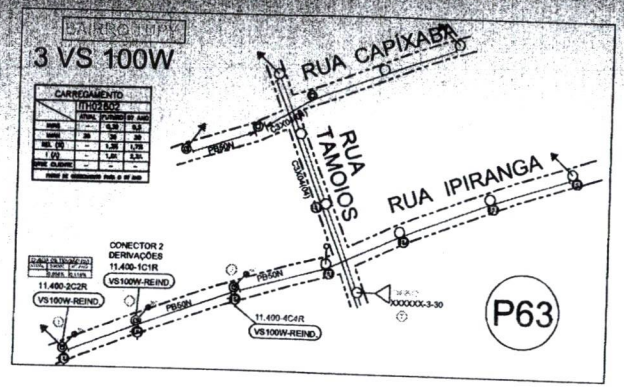
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

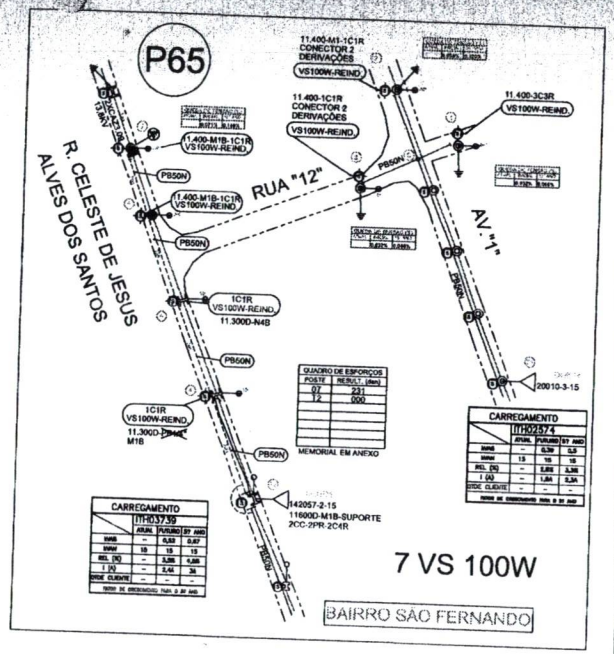
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

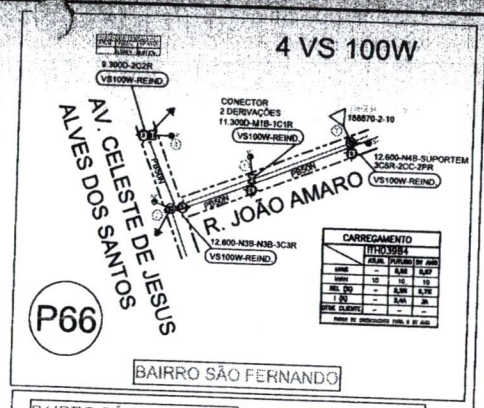
BAIRRO SÃO FERNANDO / CALIFÓRNIA

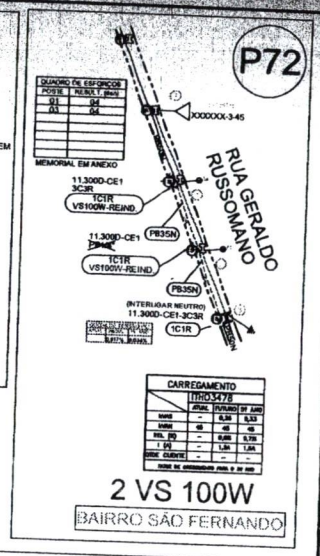
INSTALAÇÃO DE 1X VS 70W/VS 100W EM PONTOS ESCUROS

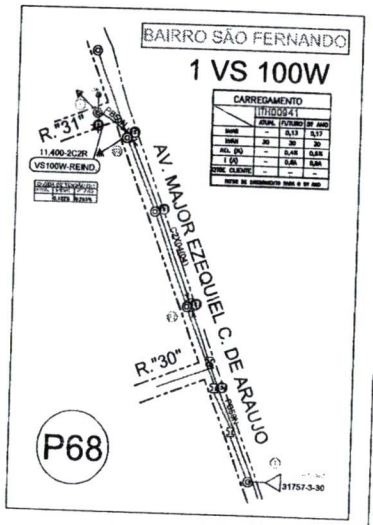
1:1000 | DEZ/2018 | 7/14

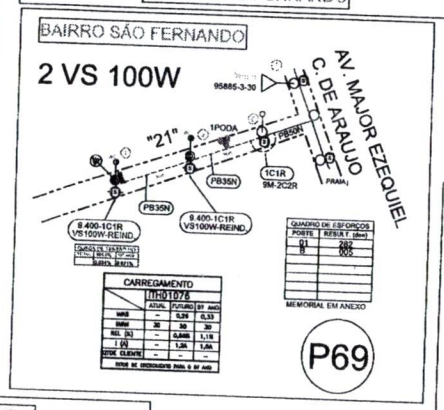


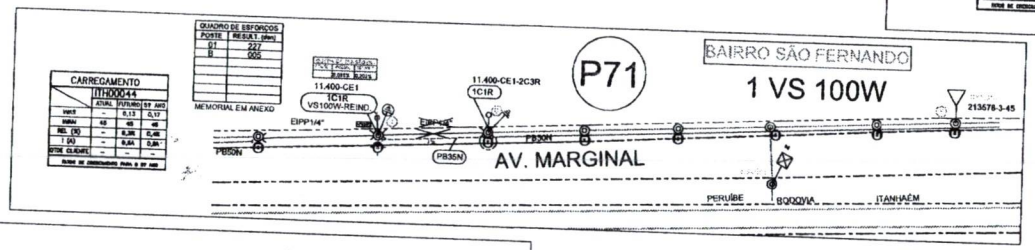


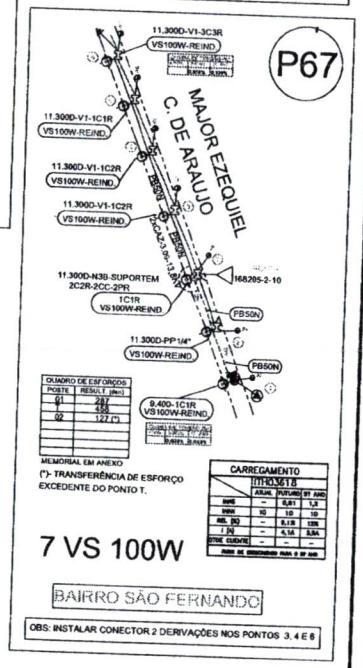


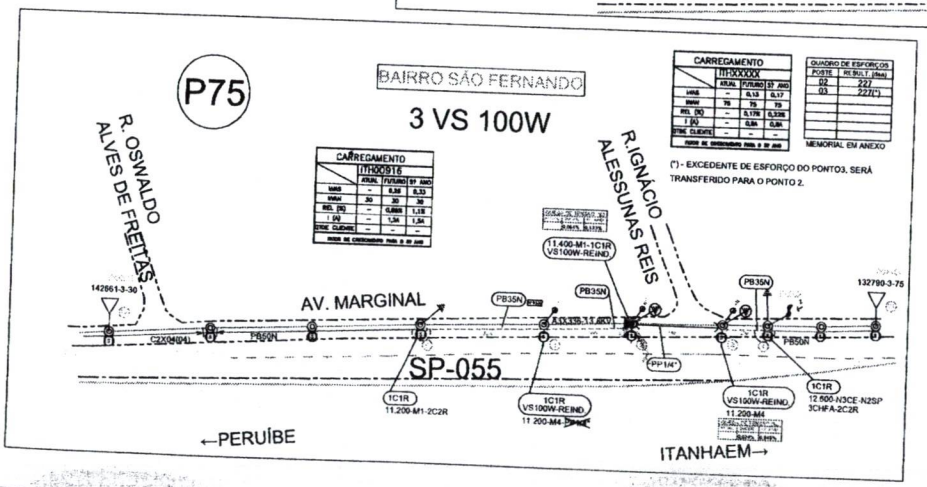












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF.EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC.PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- RELÓ INDIVIDUAL EXISTENTE
- RELÓ INDIVIDUAL PROPOSTO
- 67 NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFÔNIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- RELÓ EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELEKTRO REDES S/A

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PRESENTE RESERVADOS AO AUTOR DO MEMO/REVISÃO

REVISÕES					
Nº	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABRANGÊNCIA	NOTA/OS	DATA	
0	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18 02 19	

Responsável: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART-28027730181421303

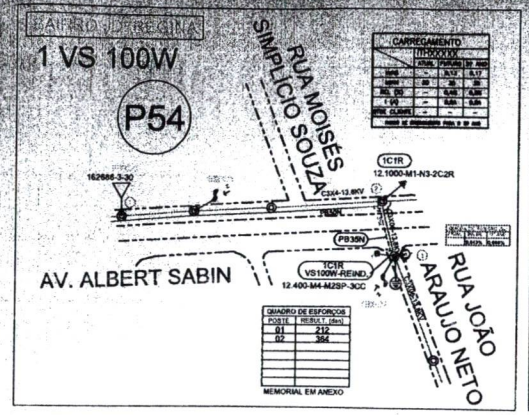
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

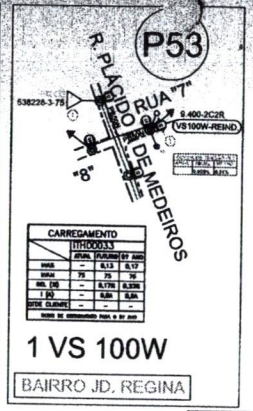
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

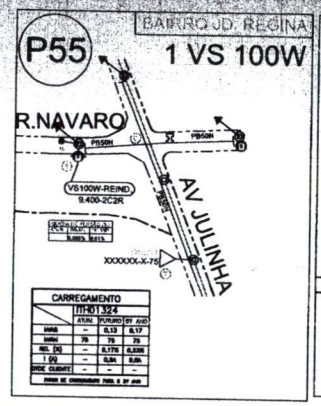
BAIRRO SÃO FERNANDO/ TUPY

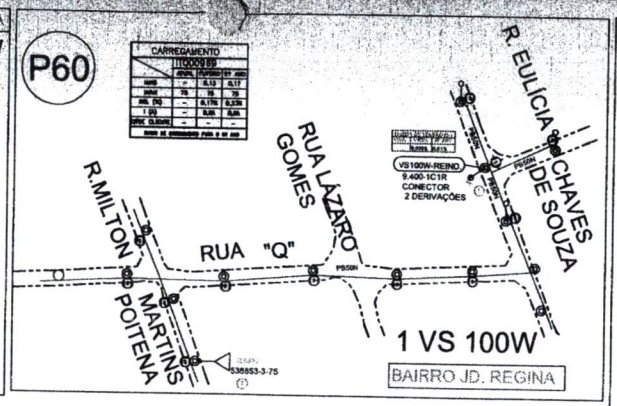
INSTALAÇÃO DE 8 VS.70W/VS.100W EM PONTOS ESCUROS

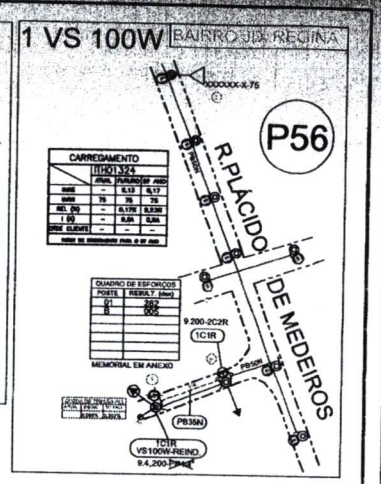
1:1000 | DEZ/2018 | 6/14

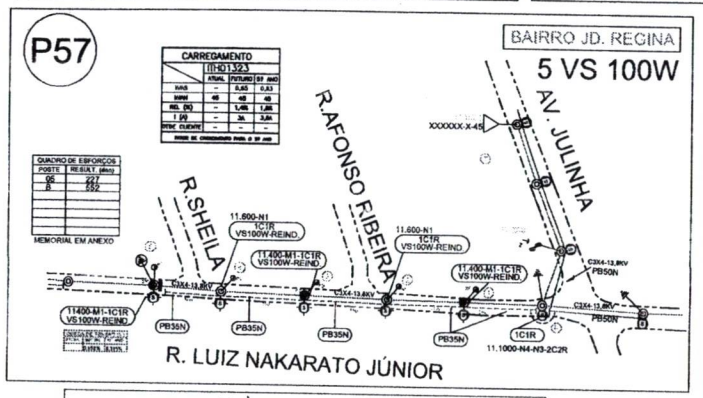


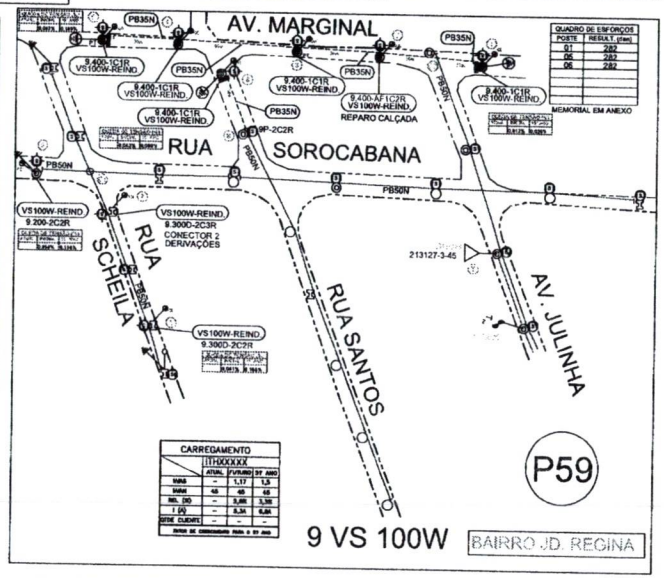


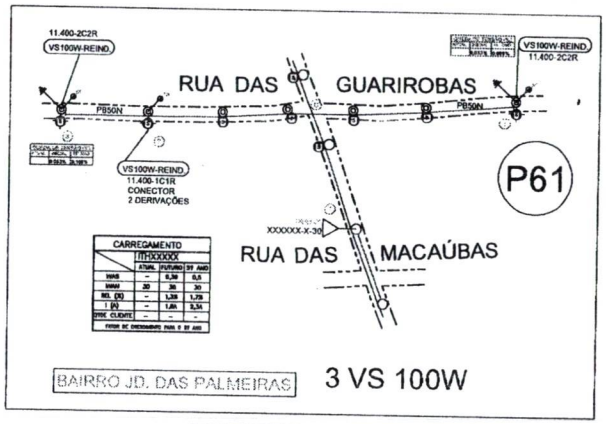


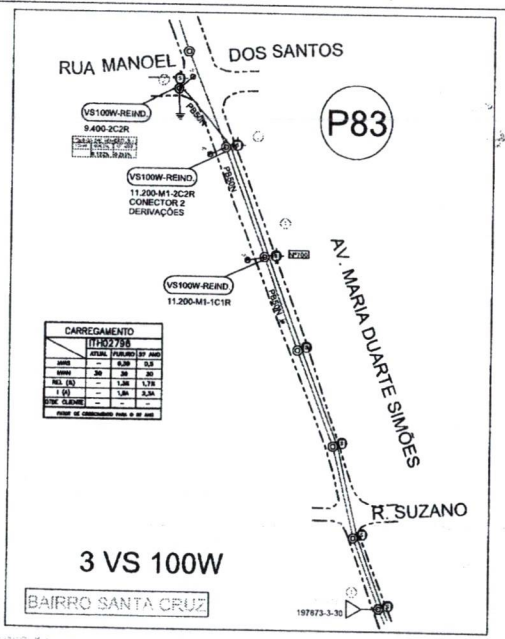


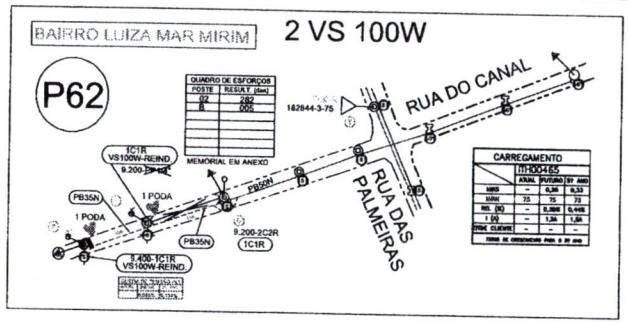












LEGENDA

- POSTE CONCRETO CIRCULAR CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO DUPLO T CONCESSIONÁRIA
- POSTE CONCRETO CIRCULAR PROPOSTO
- POSTE MADEIRA CONCESSIONÁRIA
- PARA RAIOS
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ESTAI CRUZETA POSTE
- ESTAI POSTE A POSTE
- CHAVE FACA
- TRANSF. EM POSTE CONCESSIONÁRIA
- RD.SEC.EXIST.
- RD.PRIM.EXIST.
- RD.SEC PROPOSTA
- ATERRAMENTO PROPOSTO
- VS-70W PROPOSTO
- VS-70W EXISTENTE
- VS-100W EXISTENTE
- ÁRVORE
- A INSTALAR
- VS-100W PROPOSTO
- REL? INDIVIDUAL EXISTENTE
- REL? INDIVIDUAL PROPOSTO
- NUMERAÇÃO DO POSTE
- PT POSTE TELEFONIA
- MUDANÇA DE BITOLA
- CHAVE FUSÍVEL
- REL? EM GRUPO EXISTENTE

PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELEKTRO REDES S/A

02 /04 /19

N O L S

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADO AO AUTOR DO MEMO/EMPRESA

REVISÕES						
N	INDICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASS./RESP.	FLORIA	DATA		
1	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico: RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:50692312 00
ART:28027230181423303

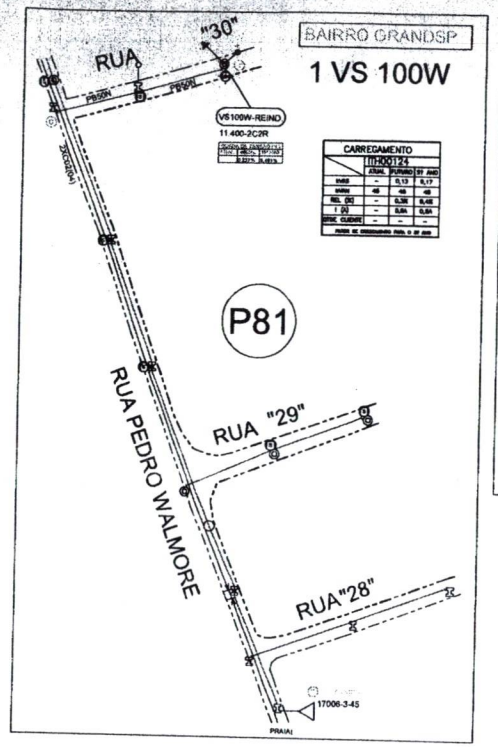
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHÉM

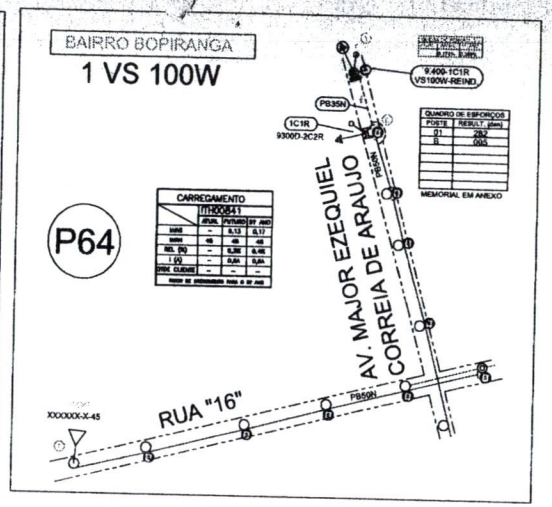
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

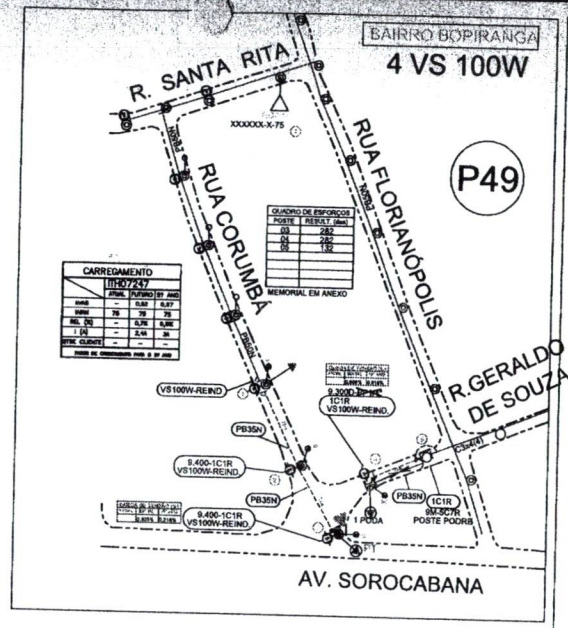
BAIRRO SANTA CRUZ/JD. REGINA/JD. DAS PALMEIRAS/LUIZA MAR MIRIM

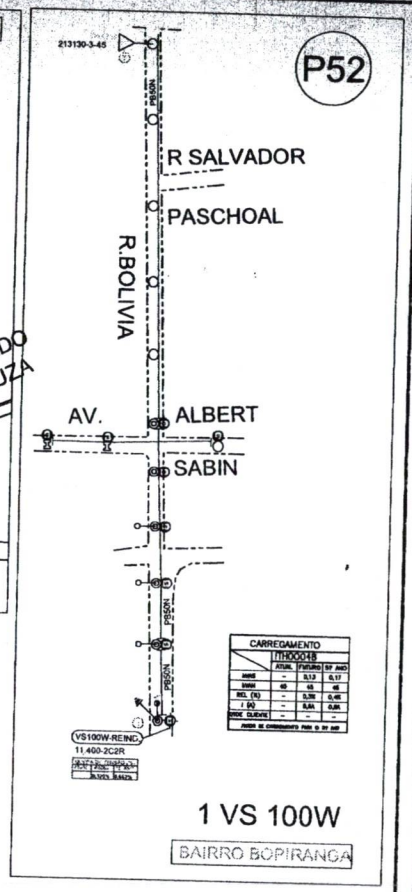
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

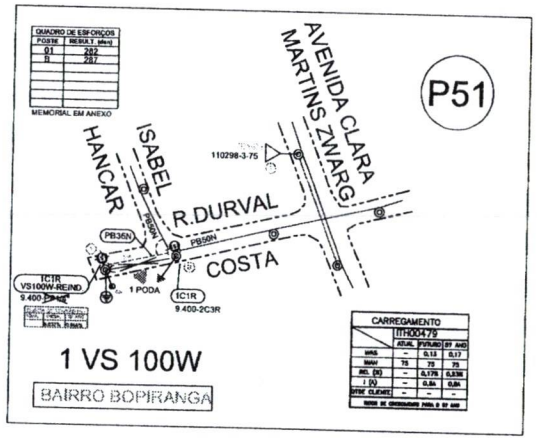
1:1000 | DEZ/2018 | 04/4

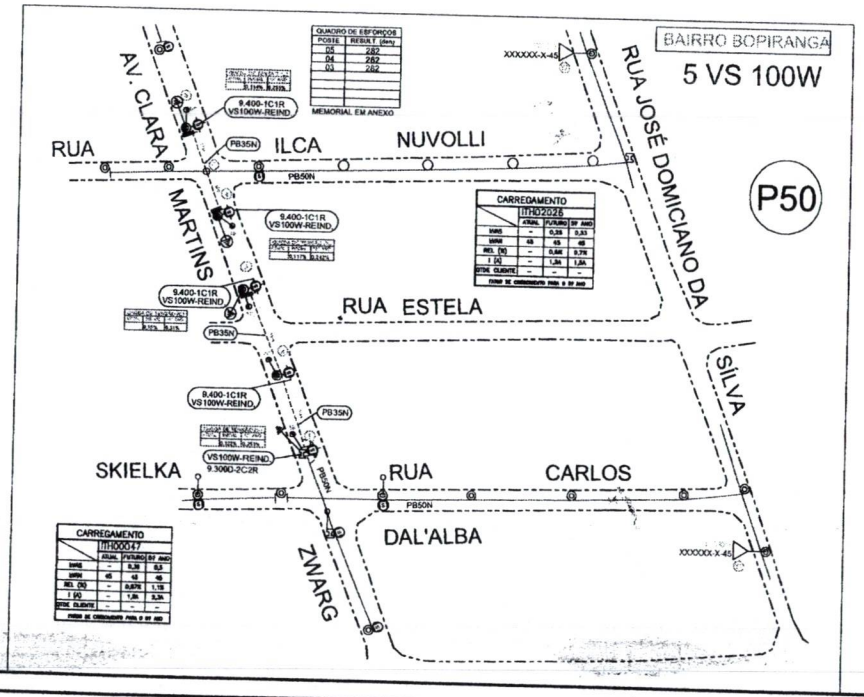


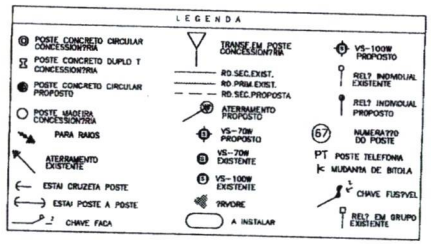












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES ELETRO PRIMER SA

02 /04 /19

N

L

DIREITO AUTORAL DO PRAZO RESERVADO AO AUTOR DO MEMORIAL/EMPRESA

REVISÕES						
N	DISCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ABR.RESP.	PLOTAGEM	DATA		
1	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18	02	19

Resp. Técnico

RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA:5069231200
ART:28027230181422303

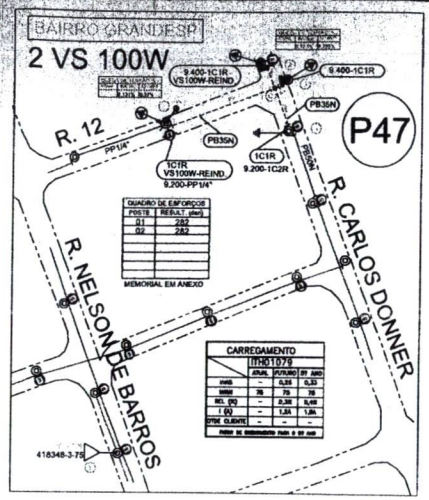
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHÉM

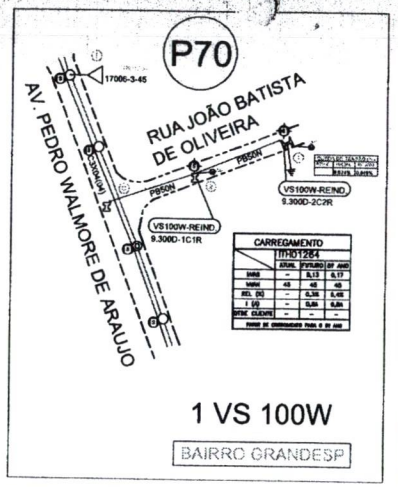
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

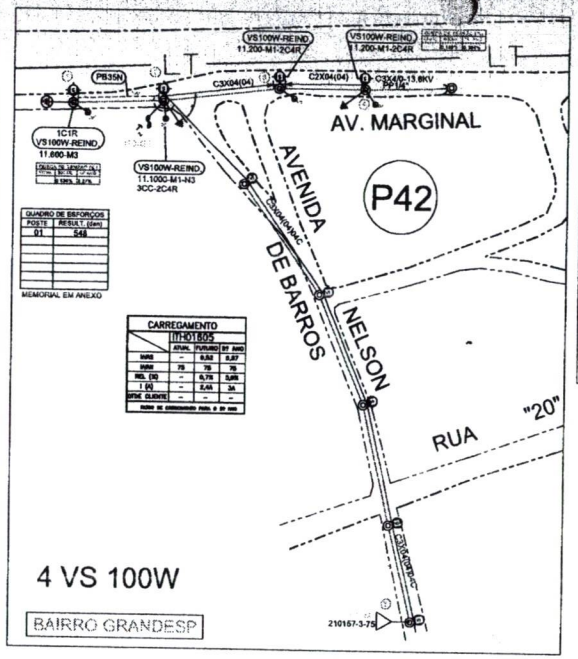
BAIRRO GRANDSP/BOPIRANGA

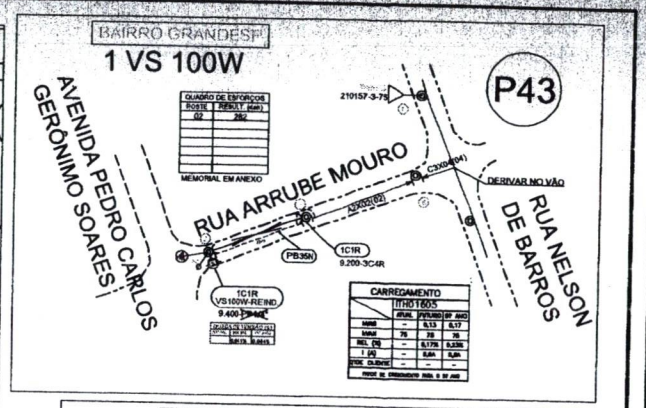
INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

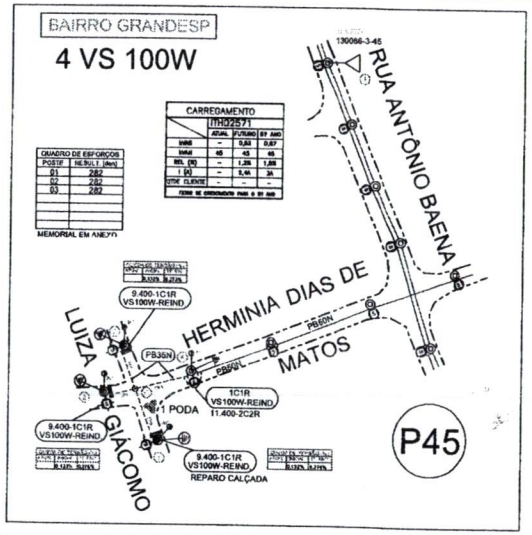
1:1000 | DEZ/2018 | 4/14

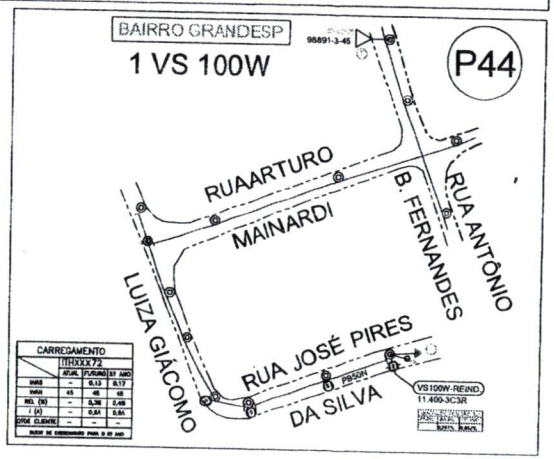


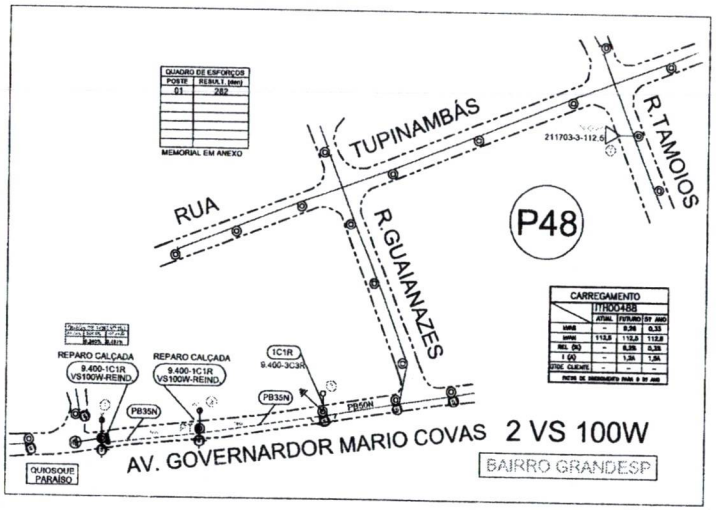


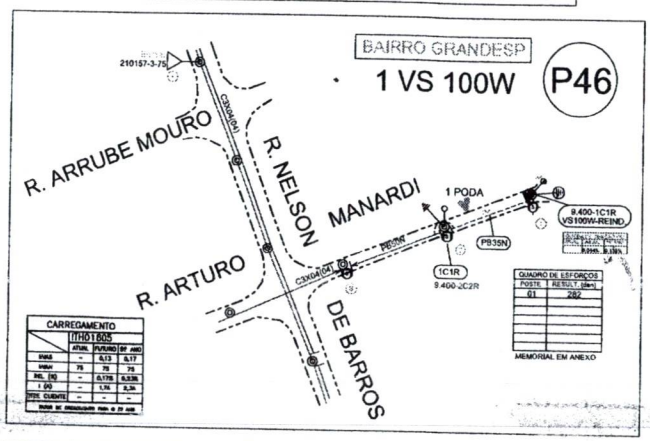


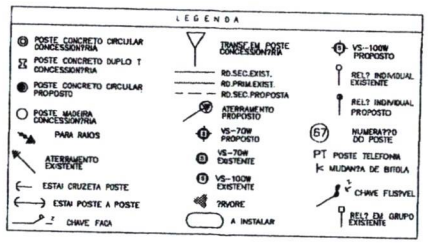












PROJETOS DE ACORDO COM AS NORMAS E PADRÕES
02 /04 /19

DIREITOS AUTORAIS DO PROJETO RESERVADOS AO AUTOR DO MEMORIAL/ESPERA

REVISÕES					
Nº	DESCRIMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES	ASSUNTO	ELEMENTO	DATA	
1	CONFORME CT/ELEKTRO/GPR/SEDE/847/19		5069231200	18 02 19	

Resp. Técnico:
RICARDO HENRIQUE DE O. GARCIA RANGEL
ENGENHEIRO ELÉTRICISTA-CREA:5069231200
ART:28077230181423303

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM

INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM PONTOS ESCUROS

BAIRRO GRANDSP

INSTALAÇÃO DE IP VS-70W/VS-100W EM PONTOS ESCUROS

1:1000 | 08/2018 | 3/14