

CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

QUADRO LUMINAÇÃO E (ALIMENTADOR) PAINEL EXAUSTOR
CABINE ELÉTRICA SECUNDÁRIA

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO – 3Ø 220 VCA

ENGº TULIO SANRA NARDY NADER – CREA 5060913120
ENGº EDVANDO FOÇA DOS SANTOS – CREA 5062482537



AVENIDA SÃO PAULO, 192
SOROCABA – SP
(15) 3227 2525
WWW.TWDENG.COM.BR

TÍTULO
QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR – QIE-01
CAPA DO PROJETO ELÉTRICO

				DATA	29/03/19
				PROJETO	AMDS
00	INICIAL	29/03/19	AMDS	DESENHO	AMDS
REVISÃO	MODIF.	DATA	NOME	CONTROLE	EFS



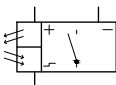
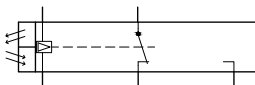
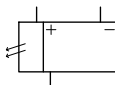
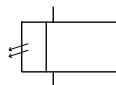
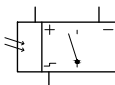
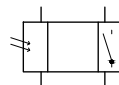
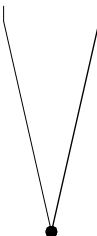
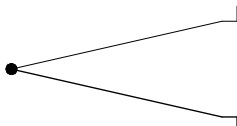
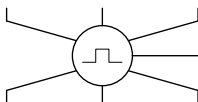
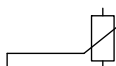
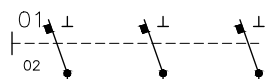
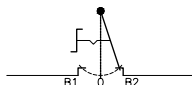
NÚMERO DO DESENHO
TWD-19-010-EL-011

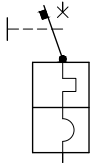
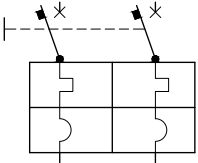
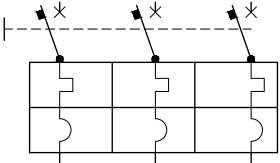
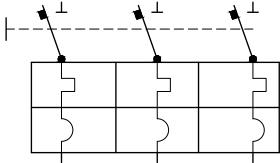
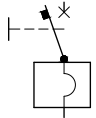
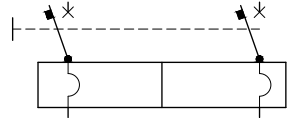
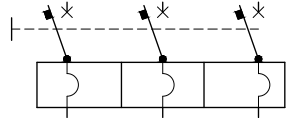
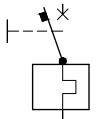
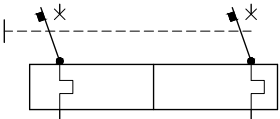
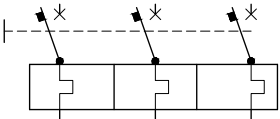
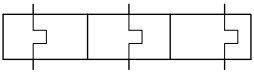
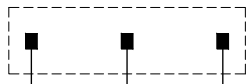
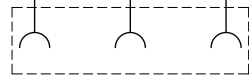
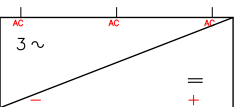
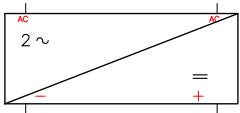
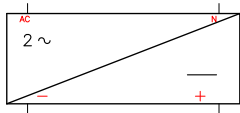
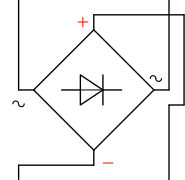
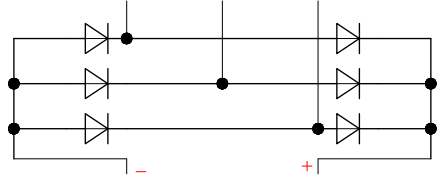
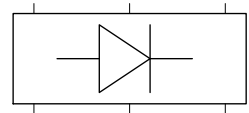
VEM DA FOLHA	-	↔
FOLHA ATUAL	001	
VAI P/ FOLHA	002	→
ÚLTIMA FOLHA	012	

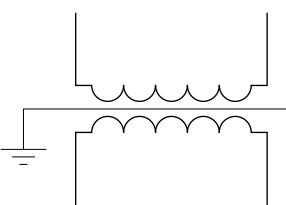
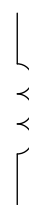
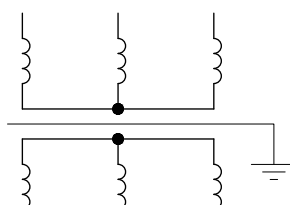
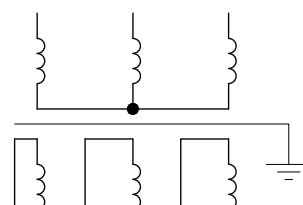
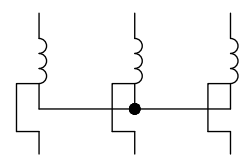
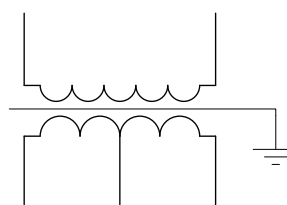
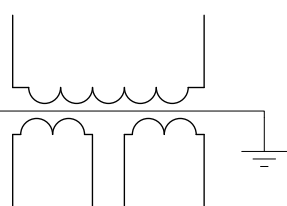
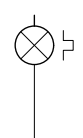
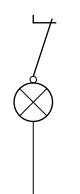
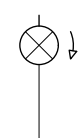
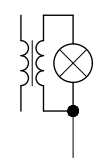
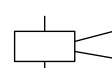
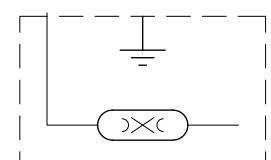
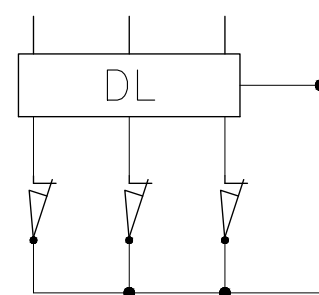
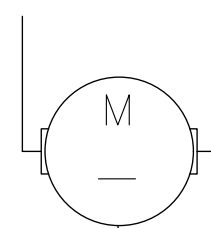
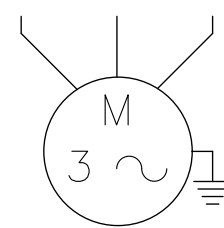
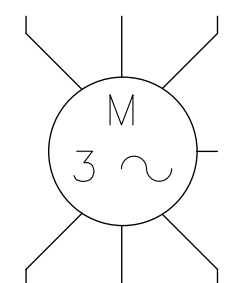
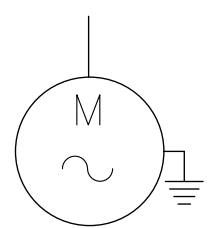
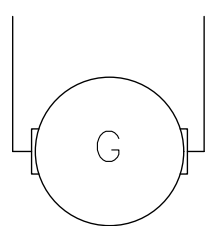
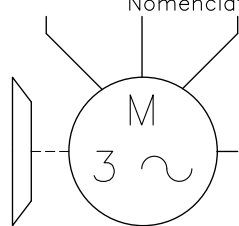
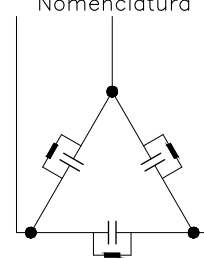
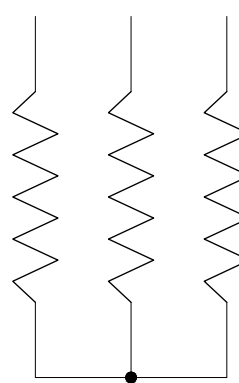
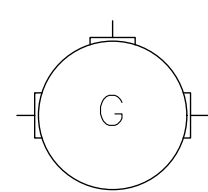
[illegible]

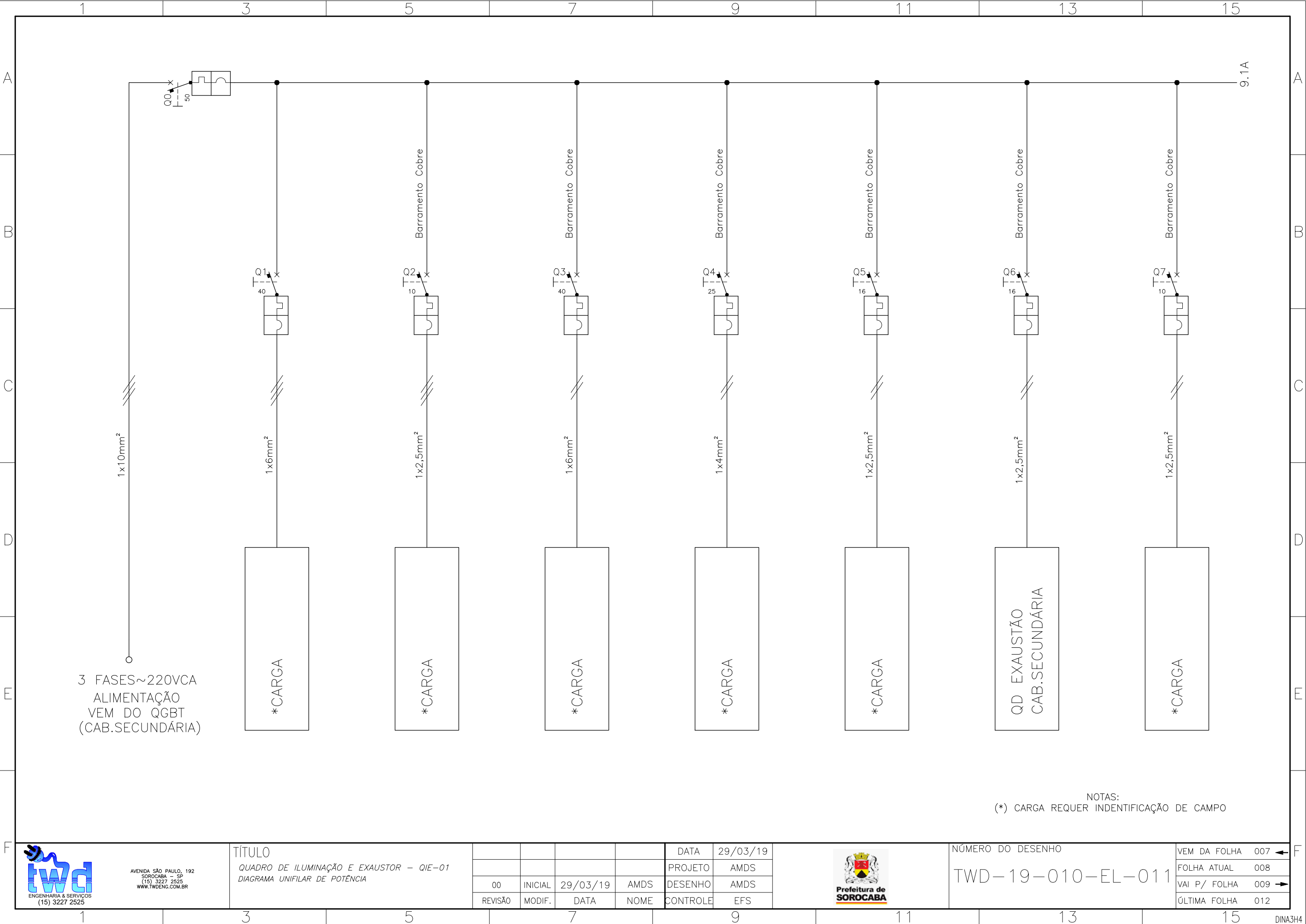
1		3		5		7		9		11		13		15		
A	FOLHA	DESCRIÇÃO							DESCRIÇÃO						A	
	001	CAPA DO PROJETO ELÉTRICO														
	002	CARACTERÍSTICAS DO QUADRO ELÉTRICO														
	003	ÍNDICE DO PROJETO														
	004	SIMBOLOGIA – PARTE 1														
	005	SIMBOLOGIA – PARTE 2														
	006	SIMBOLOGIA – PARTE 3														
	007	SIMBOLOGIA – PARTE 4														
	008	DIAGRAMA UNIFILAR														
	009	DIAGRAMA UNIFILAR														
	010	DIAGRAMA UNIFILAR														
	011	DIAGRAMA UNIFILAR														
	012	LAYOUT DAS PLAQUETAS DE SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO														
	013	QBGT – LAYOUT EXTERNO														
	014	QBGT – LAYOUT INTERNO														
	B	015	LISTA DE CARGAS													B
016		RELAÇÃO DE MATERIAIS (BÁSICA)														
C															C	
D															D	
E															E	
F															F	
 AVENIDA SÃO PAULO, 192 SOROCABA – SP (15) 3227 2525 WWW.TWDENG.COM.BR		TÍTULO QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR – QIE-01 ÍNDICE DO PROJETO								DATA 29/03/19	 Prefeitura de SOROCABA		NÚMERO DO DESENHO TWD-19-010-EL-011		VEM DA FOLHA 002 ←	F
										PROJETO AMDS			FOLHA ATUAL 003			
						00	INICIAL	29/03/19	AMDS	DESENHO AMDS			VAI P/ FOLHA 004 →			
						REVISÃO	MODIF.	DATA	NOME	CONTROLE EFS			ÚLTIMA FOLHA 012			
1		3		5		7		9		11		13		15		DINA3H4

	1	3	5	7	9	11	13	15	
A	 Contato NA Rele Auxiliar Nomenclatura – KA	 Contato NF Rele Auxiliar Nomenclatura – KA	 Contato NA Retardo na desenergização Nomenclatura – KT	 Contato NA Retardo na energização Nomenclatura – KT	 Contato NF Retardo na energização Nomenclatura – KT	 Contato NF Retardo na desenergização Nomenclatura – KT	 Contato NA Rele Térmico Nomenclatura – FR	 Contato NF Rele Térmico Nomenclatura – FR	
B	 Contato NA Rele de Potência Nomenclatura – KM	 Bobina – Contator de Potência Nomenclatura – KM	 Bobina – Contator Auxiliar Nomenclatura – KA	 Bobina – Temporizador Retardo na Energização Nomenclatura – KT	 Bobina – Temporizador Retardo na Desenergização Nomenclatura – KT	 Bobina – Freio Magnético Nomenclatura – YB	 Bobina – Contator com Retenção Elétrica Nomenclatura – KL	 Solenóide (Eletroválvula) Nomenclatura – YV	
C	 Duplo Solenóide Nomenclatura – YV	 Contatores com Retenção Mecânica Nomenclatura – KL	 Sensor de Proximidade AC Contato NA Nomenclatura – SQ	 Sensor de Proximidade AC Contato NF Nomenclatura – SQ	 Sensor de Proximidade AC Atuado – Contato NA Nomenclatura – SQ	 Sensor de Proximidade AC Atuado – Contato NF Nomenclatura – SQ	 Sensor de Proximidade DC Contato NA Nomenclatura – SQ	 Sensor de Proximidade DC Contato NF Nomenclatura – SQ	
D	 Sensor de Proximidade DC Atuado – Contato NA Nomenclatura – SQ	 Sensor de Proximidade DC Atuado – Contato NF Nomenclatura – SQ	 Contato NF Fim de Curso Mecânico Nomenclatura – SQ	 Contato NA Fim de Curso Mecânico Nomenclatura – SQ	 Contato NF Fim de Curso Mec. Atuado Nomenclatura – SQ	 Contato NA Fim de Curso Mec. Atuado Nomenclatura – SQ	 Contato NA Fluxostato Nomenclatura – SF	 Contato NF Fluxostato Nomenclatura – SF	
E	 Contato NA Chave de nível / Bóia Nomenclatura – SL	 Contato NF Chave de nível / Bóia Nomenclatura – SL	 Contato NA Pressostato Nomenclatura – SP	 Contato NF Pressostato Nomenclatura – SP	 Contato NA Vacuostato Nomenclatura – SP	 Contato NF Vacuostato Nomenclatura – SP	 Contato NA Termostato Nomenclatura – SP	 Contato NF Termostato Nomenclatura – SP	
F	 AVENIDA SÃO PAULO, 192 SOROCABA – SP (15) 3227 2525 WWW.TWDENG.COM.BR		TÍTULO QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR – QIE-01 SIMBOLOGIA – PARTE 1			DATA 29/03/19		NÚMERO DO DESENHO TWD-19-010-EL-011	VEM DA FOLHA 003 ➡
					PROJETO AMDS	DESENHO AMDS		FOLHA ATUAL 004	
					REVISÃO 00 INICIAL	DATA 29/03/19		NOME AMDS	VAI P/ FOLHA 005 ➡
					CONTROLE EFS				ÚLTIMA FOLHA 012
	1	3	5	7	9	11	13	15	DINA3H4

	1	3	5	7	9	11	13	15				
A	 Contato NA Sensor Óptico DC Reflexivo Nomenclatura – B	 Contato Reversível Sensor Óptico DC Reflexivo Nomenclatura – B	 Sensor Óptico DC Emissor Nomenclatura – B	 Sensor Óptico AC Emissor Nomenclatura – B	 Contato NA Sensor Óptico DC Receptor Nomenclatura – B	 Contato NA Sensor Óptico AC Receptor Nomenclatura – B	 Contador de Impulsos Nomenclatura – CT	 Contador Nomenclatura – CT	A			
B	 Termopar Nomenclatura – TP	 Termopar Nomenclatura – TP	 Encoder Nomenclatura – BQ	 Amperímetro Nomenclatura – PA	 Voltímetro Nomenclatura – PV	 Varistor Nomenclatura – RV	 Potenciômetro Nomenclatura – RP	 Potenciômetro Nomenclatura – RP	B			
C	 Resistor Nomenclatura – R	 Pulsante Cogumelo Contato NA Nomenclatura – SB	 Emergência Com Retenção Nomenclatura – SB	 Seletora com Knob Contato NA Nomenclatura – SA	 Seletora com Knob Contato NF Nomenclatura – SA	 Seletora com Chave Contato NA Nomenclatura – SA	 Seletora com Chave Contato NF Nomenclatura – SA	 Pulsante Contato NA Nomenclatura – SB	C			
D	 Pulsante Contato NF Nomenclatura – SB	 Pulsante Cogumelo Contato NF Nomenclatura – SB	 Pulsante Pedal Contato NA Nomenclatura – SB	 Pulsante Pedal Contato NF Nomenclatura – SB	 Seccionadora Tripolar Geral Nomenclatura – QS	 Seletora com contatos reversíveis Nomenclatura – SA	 Foto-célula Contato NA Nomenclatura – SP	 Foto-célula Contato NF Nomenclatura – SP	D			
E	 Mini-Disjuntor Termomagnético	 Transformador de Corrente Monofásico	 Transformador de Potencial Bifásico	 Chave Comutadora Corrente/Tensão					E			
F	 twd ENGENHARIA & SERVIÇOS (15) 3227 2525	AVENIDA SÃO PAULO, 192 SOROCABA – SP (15) 3227 2525 WWW.TWDENG.COM.BR	TÍTULO QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR – QIE-01 SIMBOLOGIA – PARTE 2					DATA 29/03/19 PROJETO AMDS DESENHO AMDS CONTROLE EFS	 Prefeitura de SOROCABA	NÚMERO DO DESENHO TWD-19-010-EL-011	VEM DA FOLHA 004 FOLHA ATUAL 005 VAI P/ FOLHA 006 ÚLTIMA FOLHA 012	F
	1	3	5	7	9	11	13	15	DINA3H4			

	1	3	5	7	9	11	13	15	
A									
	Disjuntor Termomagnético Unipolar Nomenclatura - QF	Disjuntor Termomagnético Bipolar Nomenclatura - QF	Disjuntor Termomagnético Tripolar Nomenclatura - QF	Chave Termomagnética Geral Nomenclatura - QS	Disjuntor Magnético Unipolar Nomenclatura - QF	Disjuntor Magnético Bipolar Nomenclatura - QF	Disjuntor Magnético Tripolar Nomenclatura - QF	Fusível Unipolar Nomenclatura - FU	
B				 	  				
	Disjuntor Térmico Unipolar Nomenclatura - QF	Disjuntor Térmico Bipolar Nomenclatura - QF	Disjuntor Térmico Tripolar Nomenclatura - QF	Fusível Bipolar Nomenclatura - FU	Fusível Tripolar Nomenclatura - FU	Relé Térmico Nomenclatura - QF	Borne Fusível Nomenclatura - FU	Capacitor Nomenclatura - C	
C									
	Diodo Nomenclatura - D	Tiristor - SCR Nomenclatura - SCR	Diodo Zener Nomenclatura - V	Filtro RC Circuito RC Nomenclatura - RV	Terra	Bateria Nomenclatura - GB	Borne Nomenclatura - X	Borne Nomenclatura - X	
D									
	Conexão NA Nomenclatura - XB	Conexão NF Nomenclatura - XB	Conector Nomenclatura - XS	Conector Nomenclatura - XS	Conector macho trifásico Nomenclatura - XP	Conector fêmea Trifásico Nomenclatura - XS	Fonte Trifásica estabilizada Nomenclatura - GS		
E									
	Fonte Bifásica estabilizada Nomenclatura - GS	Fonte Monofásica Nomenclatura - GS	Ponte Retificadora Monofásica a Diodo Nomenclatura - VC	Ponte Retificadora Trifásica a Diodo Nomenclatura - VC	Inversor de Frequência (Potência) Nomenclatura - A				
F		AVENIDA SÃO PAULO, 192 SOROCABA - SP (15) 3227 2525 WWW.TWDENG.COM.BR	TÍTULO QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR - QIE-01 SIMBOLOGIA - PARTE 3						
					DATA 29/03/19		NÚMERO DO DESENHO TWD-19-010-EL-011	VEM DA FOLHA 005	
					PROJETO AMDS			FOLHA ATUAL 006	
					DESENHO AMDS			VAI P/ FOLHA 007	
					CONTROLE EFS			ÚLTIMA FOLHA 012	
	1	3	5	7	9	11	13	15	DINA3H4

	1	3	5	7	9	11	13	15	
A									
	Transformador Bifásico Nomenclatura - TC	Transformador De Corrente Nomenclatura - TA	Indutor sem Núcleo Nomenclatura - L	Indutor com Núcleo Nomenclatura - L	Transformador Trifásico Y - Y Nomenclatura - TM	Transformador Trifásico Y - Triang. Nomenclatura - TM	Auto-Transformador Nomenclatura - AT	Transformador Monofásico 1 Nomenclatura - TC	
B									
	Transformador Monofásico 2 Nomenclatura - TC	Sinaleiro Nomenclatura - HL	Sinaleiro Lampejante Nomenclatura - HL	Sinaleiro com Pulsante Teste Nomenclatura - HL	Sinaleiro Rotativo Nomenclatura - HL	Sinaleiro com Transformador Nomenclatura - HL	Diodo Led Nomenclatura - V	Diodo Led Nomenclatura - V	
C									
	Sirene Nomenclatura - HA	Lâmpada Fluorescente Nomenclatura - EL	Módulo de Iluminação Nomenclatura - SQ	Dispositivo Lampejante Nomenclatura - SQ	Motor DC Nomenclatura - M	Motor CA Trifásico Nomenclatura - M	Motor CA Trifásico 2 Velocidades Nomenclatura - M	Motor CA Monofásico Nomenclatura - M	
D									
	Dínamo Tacométrico Gerador Nomenclatura - BV	Motor-Freio Nomenclatura - M	Banco de Capacitores Nomenclatura - C	Banco de Resistores Nomenclatura - R	Gerador Nomenclatura - GE				
E									
F		TÍTULO QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR - QIE-01 SIMBOLOGIA - PARTE 4			DATA 29/03/19			NÚMERO DO DESENHO TWD-19-010-EL-011	VEM DA FOLHA 006 FOLHA ATUAL 007 VAI P/ FOLHA 008 ÚLTIMA FOLHA 012
	1	3	5	7	9	11	13	15	



NOTAS:
(*) CARGA REQUER IDENTIFICAÇÃO DE CAMPO



AVENIDA SÃO PAULO, 192
SOROCABA - SP
(15) 3227 2525
WWW.TWDENG.COM.BR

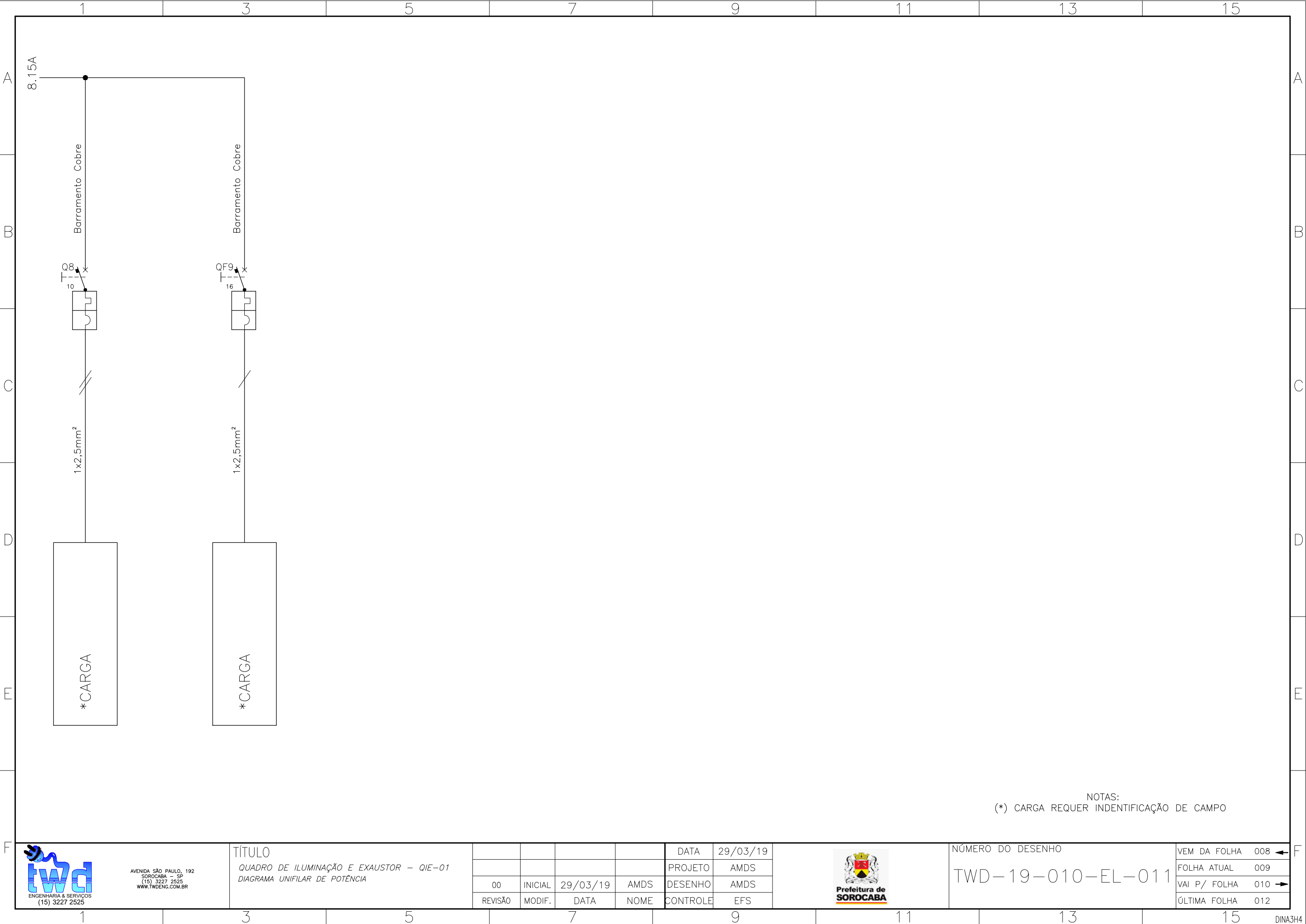
TÍTULO
QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR - QIE-01
DIAGRAMA UNIFILAR DE POTÊNCIA

				DATA	29/03/19
				PROJETO	AMDS
00	INICIAL	29/03/19	AMDS	DESENHO	AMDS
REVISÃO	MODIF.	DATA	NOME	CONTROLE	EF5



NÚMERO DO DESENHO
TWD-19-010-EL-011

VEM DA FOLHA	007	←
FOLHA ATUAL	008	
VAI P/ FOLHA	009	→
ÚLTIMA FOLHA	012	



NOTAS:
(*) CARGA REQUER IDENTIFICAÇÃO DE CAMPO



AVENIDA SÃO PAULO, 192
SOROCABA - SP
(15) 3227 2525
WWW.TWDENG.COM.BR

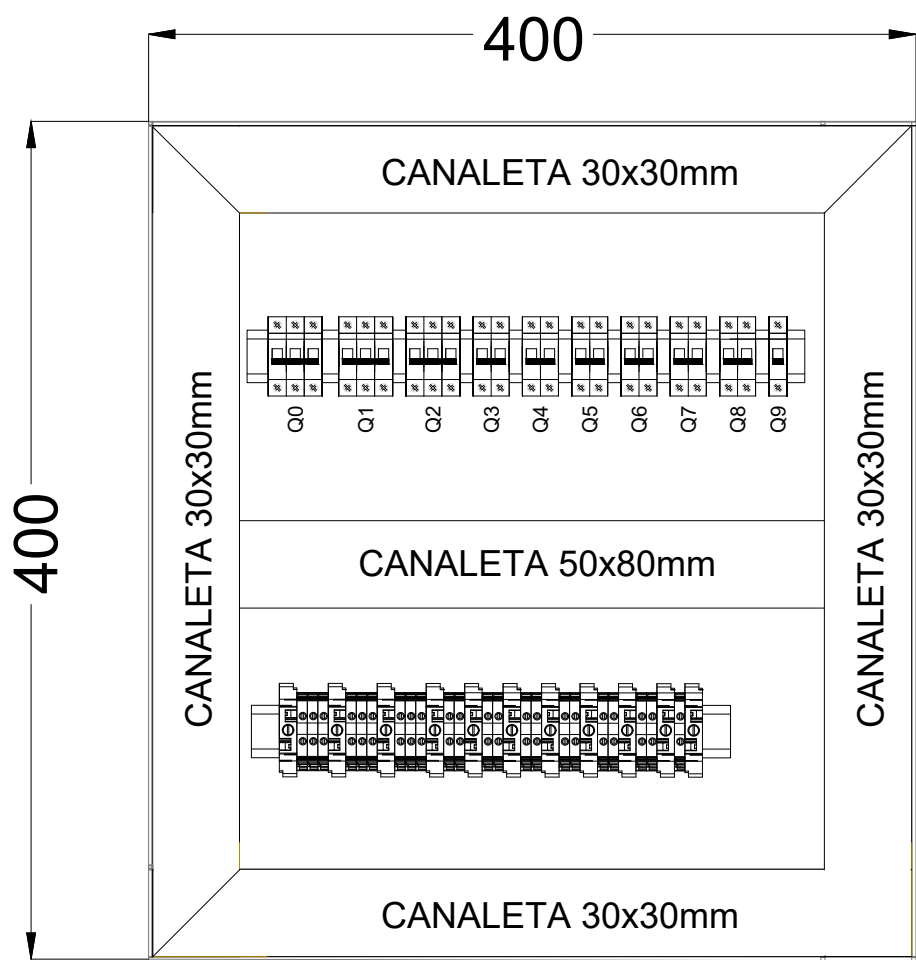
TÍTULO
QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR - QIE-01
DIAGRAMA UNIFILAR DE POTÊNCIA

				DATA	29/03/19
				PROJETO	AMDS
00	INICIAL	29/03/19	AMDS	DESENHO	AMDS
REVISÃO	MODIF.	DATA	NOME	CONTROLE	EFS



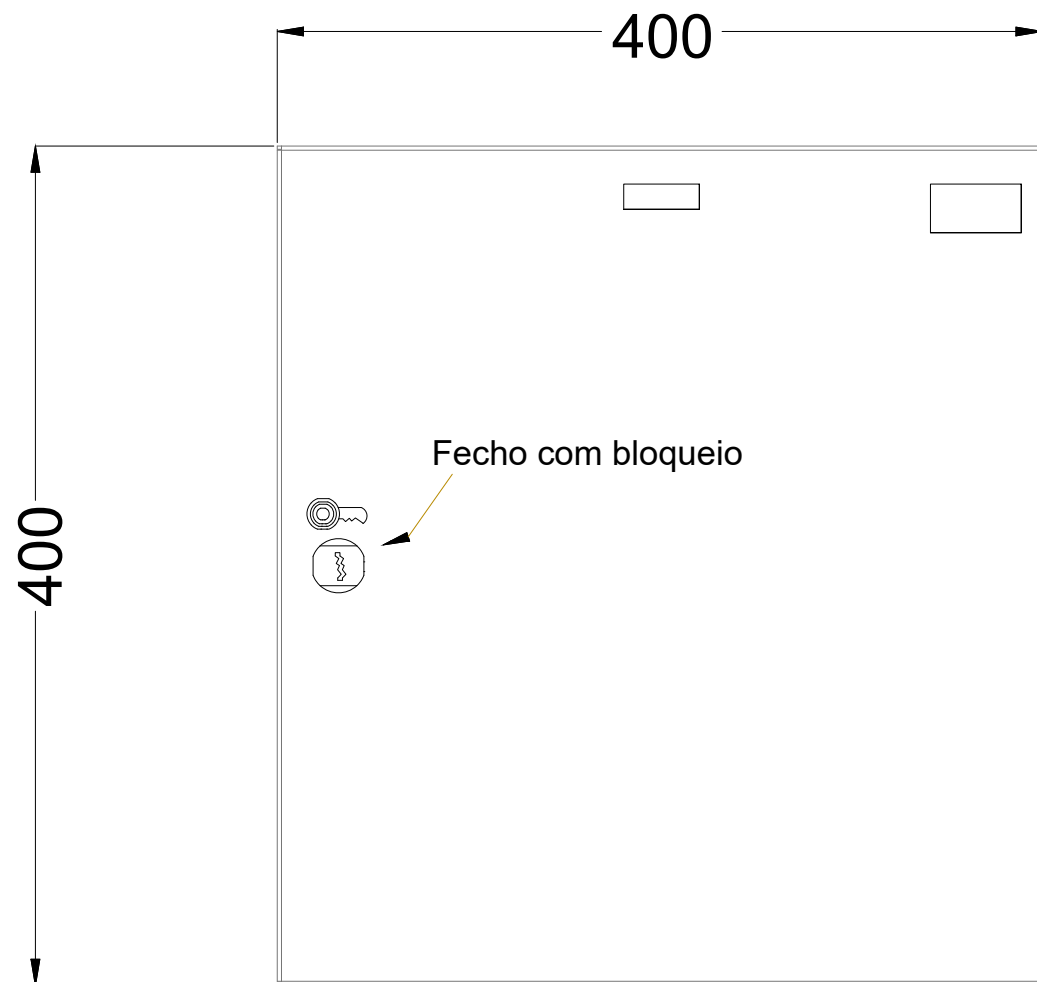
NÚMERO DO DESENHO
TWD-19-010-EL-011

VEM DA FOLHA	008	←
FOLHA ATUAL	009	
VAI P/ FOLHA	010	→
ÚLTIMA FOLHA	012	



VISTA DA PLACA DE MONTAGEM

QUADRO DE ILUMINAÇÃO VENTILAÇÃO



VISTA DA PORTA EXTERNA

LISTA DE PLAQUETAS

PLAQUETAS
ALTURA: 30mm
LARGURA: 40mm

(COLADAS)
ABS
FUNDO PRETO, LETRAS
BRANCAS

QIE
QUADRO ILUMINAÇÃO
E EXAUSTOR

LAQUETA
ALTURA: 52mm
LARGURA: 128mm

(COLADAS)
ABS
FUNDO BRANCO LETRAS PRETA

128



AVENIDA SÃO PAULO, 192
SOROCABA – SP
(15) 3227 2525
WWW.TWDENG.COM.BR
contato@twdeng.com.br

52



AVENIDA SÃO PAULO, 192
SOROCABA – SP
(15) 3227 2525
WWW.TWDENG.COM.BR

TÍTULO
QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR – QIE-01
PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO

				DATA	29/03/19
				PROJETO	AMDS
00	INICIAL	29/03/19	AMDS	DESENHO	AMDS
REVISÃO	MODIF.	DATA	NOME	CONTROLE	EFS



Prefeitura de
SOROCABA

NÚMERO DO DESENHO
TWD-19-010-EL-011

VEM DA FOLHA	010	←
FOLHA ATUAL	011	
VAI P/ FOLHA	012	→
ÚLTIMA FOLHA	012	

A	ITEM	TAG	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO						FABRICANTE	CÓDIGO	QUANTIDADE							
	01	—	—	QUADRO ELÉTRICO LAP: 400 x 400 x 600						—	—	01							
	02	—	—	MINI-DISJUNTOR TRIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 50A, CURVA C						—	—	01							
	03	—	—	MINI-DISJUNTOR TRIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 40A, CURVA C						—	—	01							
	04	—	—	MINI-DISJUNTOR TRIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 10A, CURVA C						—	—	01							
	05	—	—	MINI-DISJUNTOR BIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 40A, CURVA C						—	—	01							
	06	—	—	MINI-DISJUNTOR BIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 25A, CURVA C						—	—	01							
	07	—	—	MINI-DISJUNTOR BIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 16A, CURVA C						—	—	02							
	08	—	—	MINI-DISJUNTOR BIFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 10A, CURVA B						—	—	02							
	09	—	—	MINI-DISJUNTOR MONOFÁSICO, TERMOMAGNÉTICO 16A, CURVA C						—	—	01							
B	10	—	—							—	—	—							
	11	—	—							—	—	—							
	12	—	—							—	—	—							
	13	—	—							—	—	—							
	14	—	—							—	—	—							
	15	—	—							—	—	—							
	16	—	—							—	—	—							
	17	—	—							—	—	—							
	18	—	—							—	—	—							
	19	—	—							—	—	—							
C	20	—	—							—	—	—							
	21	—	—							—	—	—							
	22	—	—							—	—	—							
	23	—								—	—	—							
	24	—	—							—	—	—							
	25	—	—							—	—	—							
	26	—	—							—	—	—							
	27	—	—							—	—	—							
	28	—	—							—	—	—							
	29	—	—							—	—	—							
D	30	—	—							—	—	—							
	31	—	—							—	—	—							
	32	—	—							—	—	—							
	33	—	—							—	—	—							
	34	—	—							—	—	—							
	35	—	—							—	—	—							
	36	—	—							—	—	—							
	37	—	—							—	—	—							
	38	—	—							—	—	—							
	39	—	—							—	—	—							
E	40	—	—							—	—	—							
	41	—	—							—	—	—							
	42	—	—							—	—	—							
	43	—	—							—	—	—							
	44	—	—							—	—	—							
	45	—	—							—	—	—							
	46	—	—							—	—	—							
	47	—	—							—	—	—							
	48	—	—							—	—	—							
	F	 AVENIDA SÃO PAULO, 192 SOROCABA – SP (15) 3227 2525 WWW.TWDENG.COM.BR			TÍTULO QUADRO DE ILUMINAÇÃO E EXAUSTOR – QIE-01 RELAÇÃO DE MATERIAIS (BÁSICA)								DATA	29/03/19	CLIENTE 	NÚMERO DO DESENHO TWD-19-010-EL-011			VEM DA FOLHA 011 ←
								PROJETO	AMDS				FOLHA ATUAL 012						
				00	INICIAL	29/03/19	AMDS	DESENHO	AMDS				VAI P/ FOLHA – →						
				REVISÃO	MODIF.	DATA	NOME	CONTROLE	EFS				ÚLTIMA FOLHA 012						

1

3

5

7

9

11

13

15

DINA3H