

OBSERVAÇÕES:

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

SUBCOMISSÃO DE QUADROS ELÉTRICOS

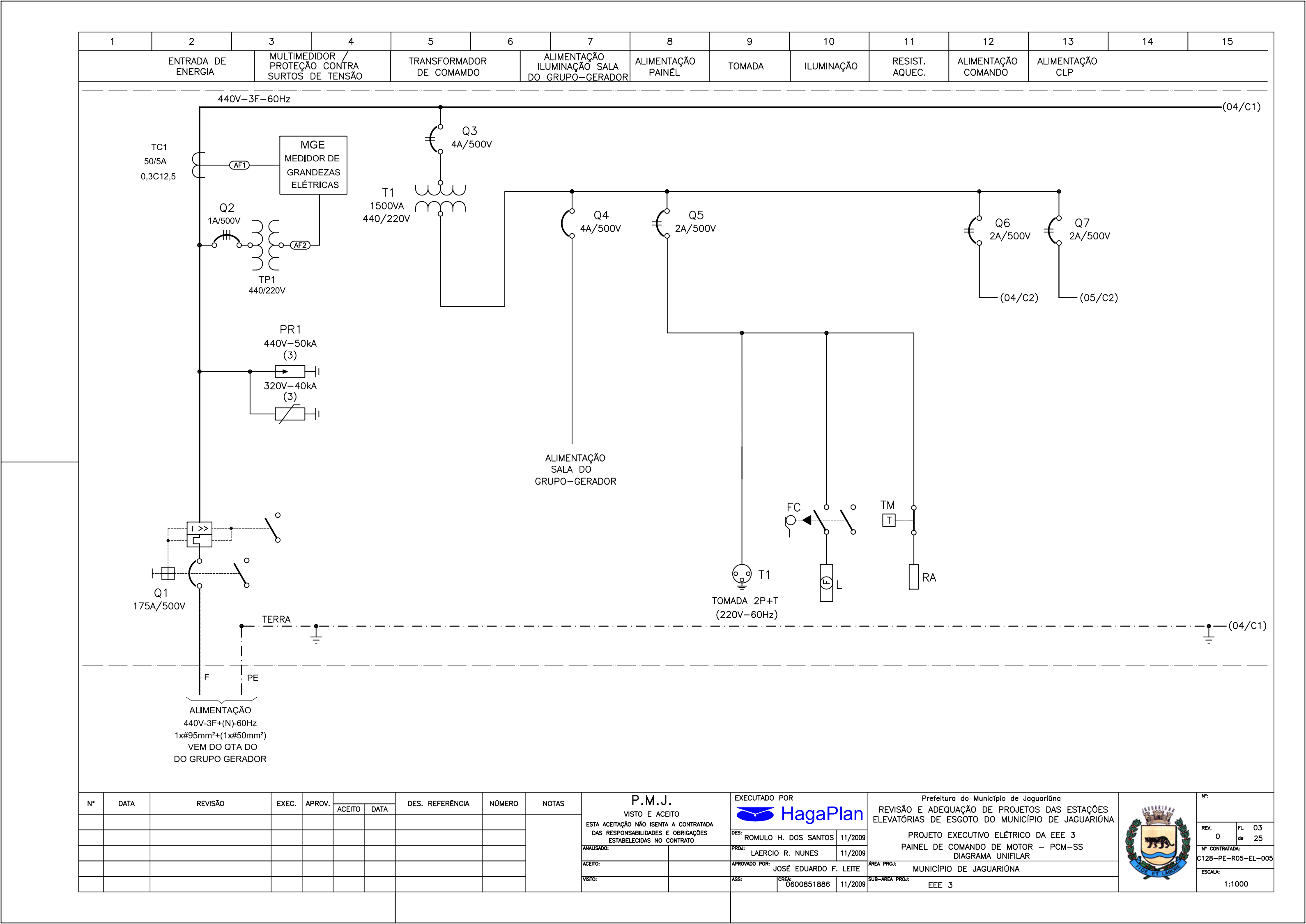
PROJETO PADRÃO

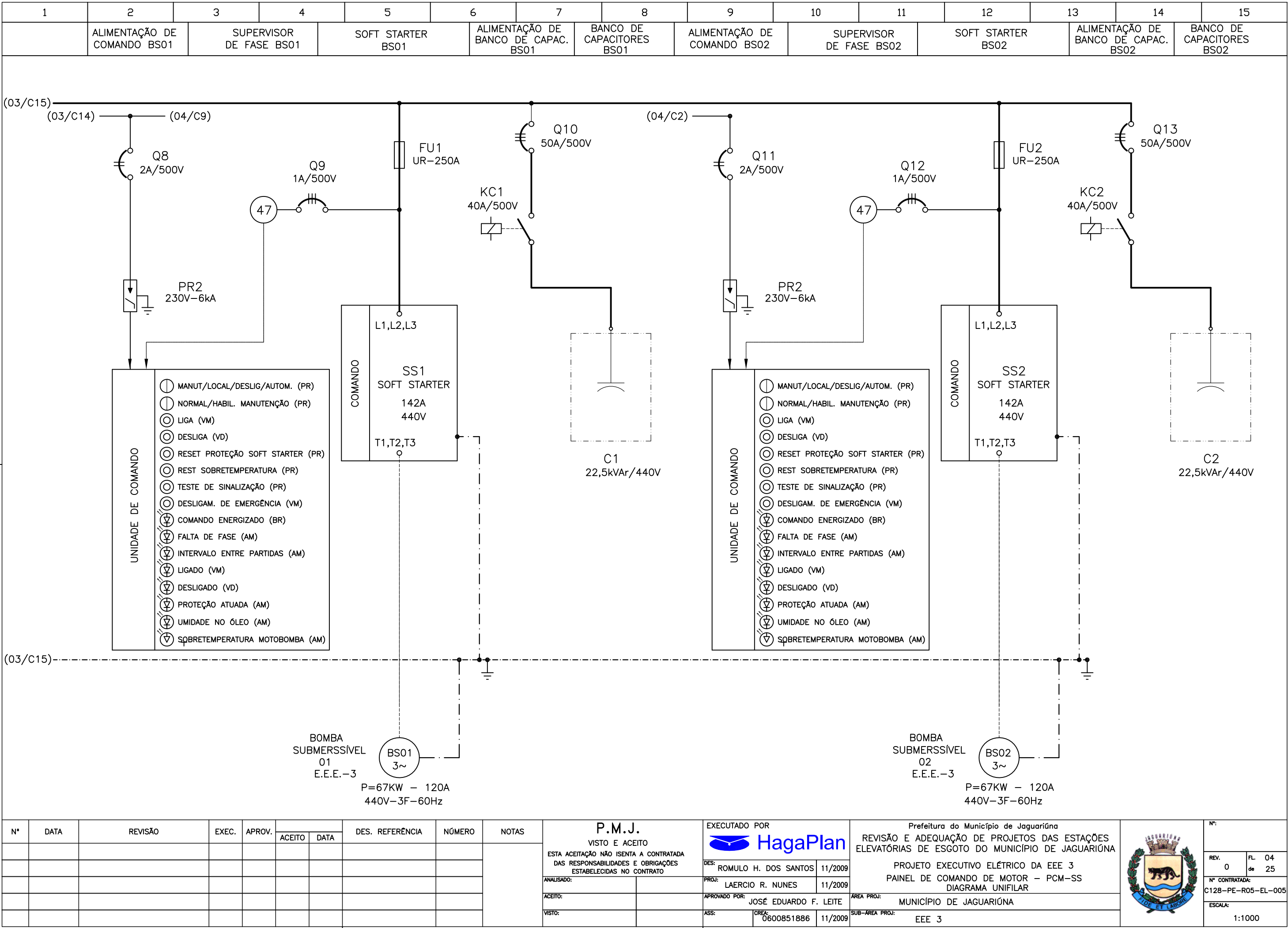
PAINEL DE COMANDO DE MOTOR  
PCM-SS  
MOTOR DE BAIXA TENSÃO  
SOFT-STARTER

ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO  
E.E.E-3 - JAGUARIÚNA

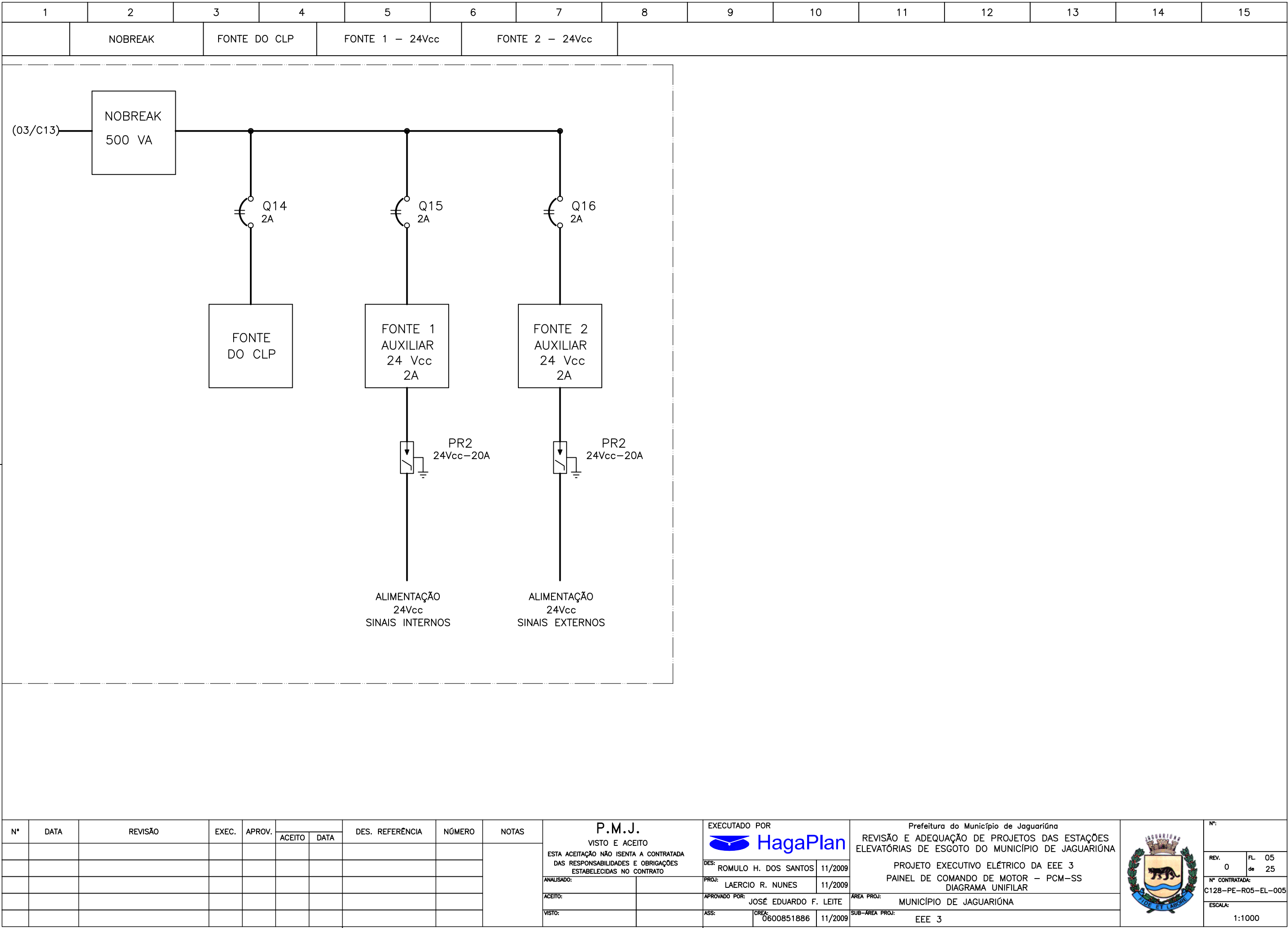
Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO		DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	<div><div>P.M.J.</div><div>VISTO E ACEITO</div><div>ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO</div></div>	EXECUTADO POR		Prefeitura do Município de Jaguariúna		<div><div><div></div></div><div>REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA</div><div>PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3</div><div>PAINEL DE COMANDO DE MOTOR – PCM-SS</div><div>CAPA</div><div>MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA</div><div>EEE 3</div></div>	<div><div><div></div></div><div>Nº CONTRATAÇÃO:</div><div>C128-PE-R05-EL-005</div><div>ESCALA:</div><div>1:1000</div></div>
					DATA						DES:		FL.	01		
				ROMULO H. DOS SANTOS	11/2009	0	25									
				LAERCIO R. NUNES	11/2009											
				JOSÉ EDUARDO F. LEITE												

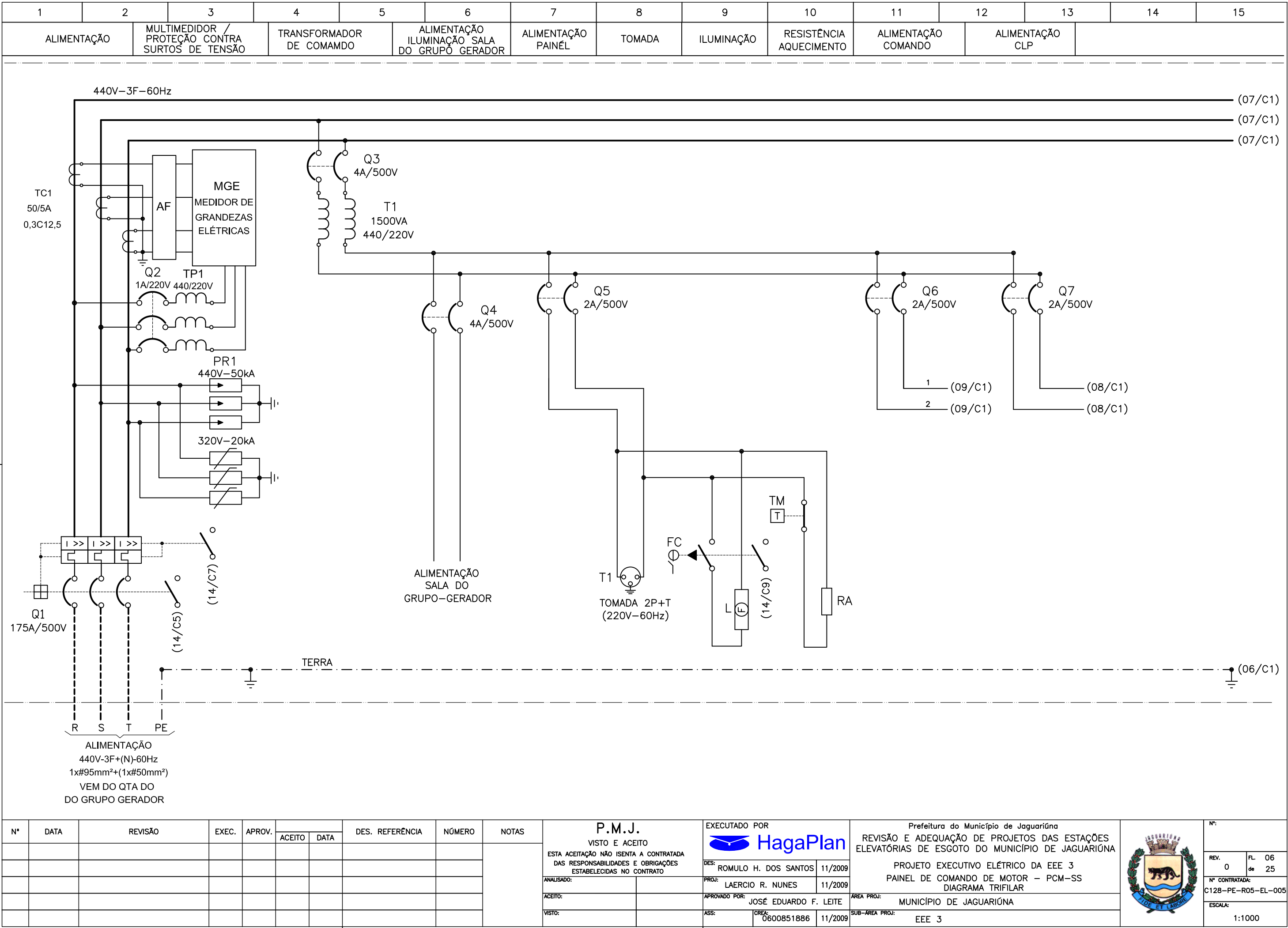


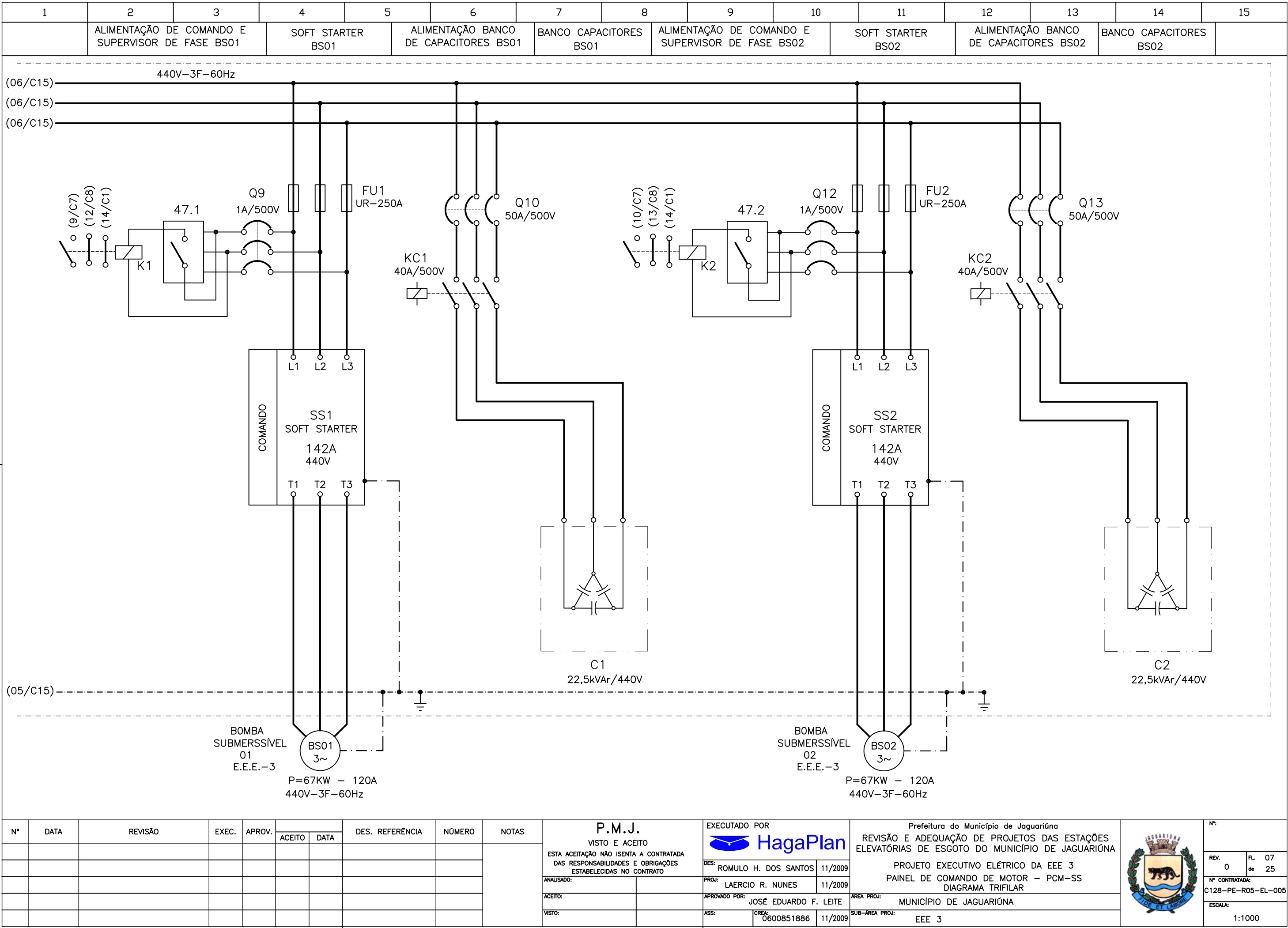




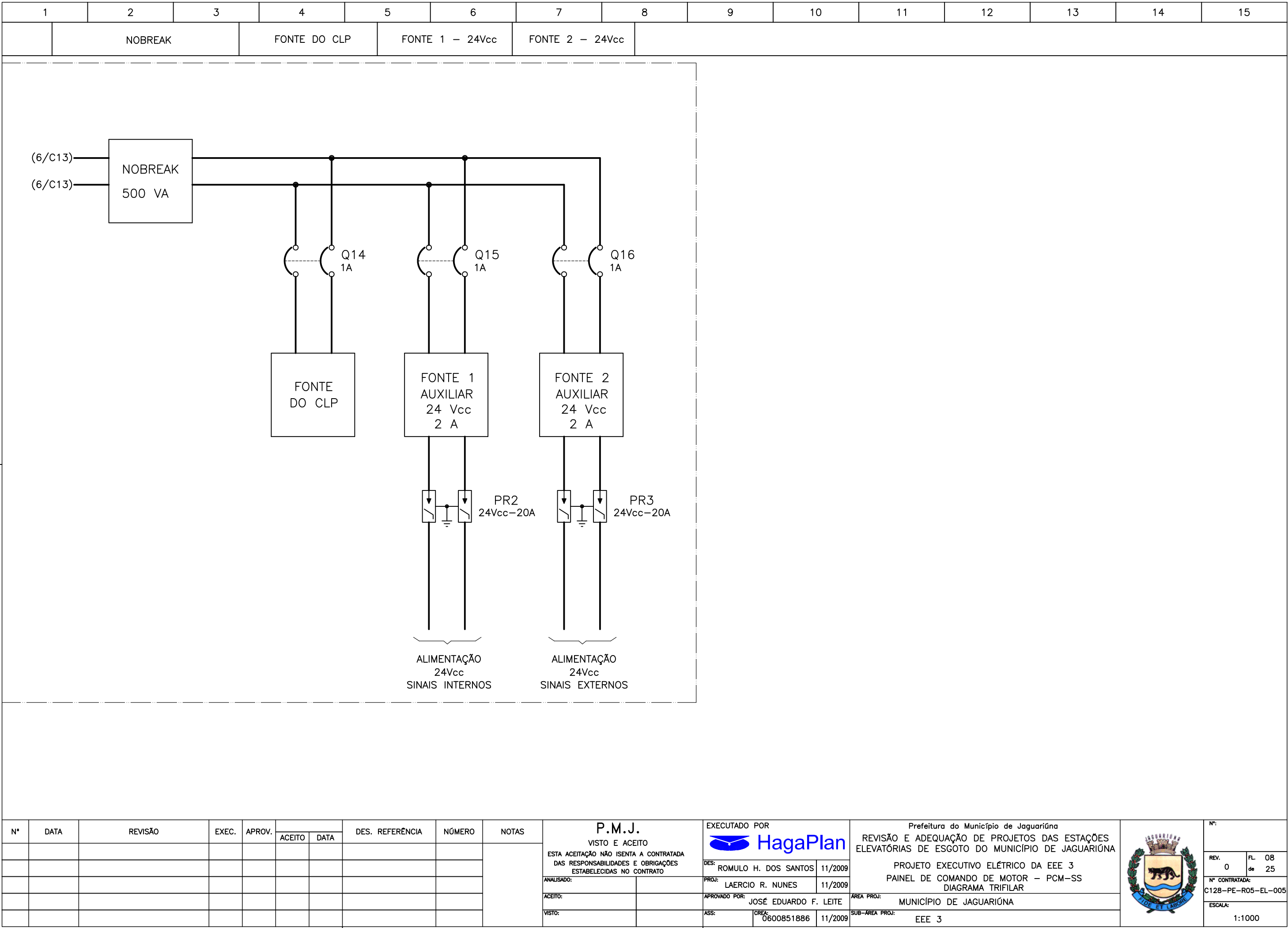
Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO	DATA	DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.	EXECUTADO POR	Prefeitura do Município de Jaguariúna	Nº
										VISTO E ACEITO	HagaPlan	REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	REV. 0 FL. 04
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES: ROMULO H. DOS SANTOS 11/2009	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3	de 25
										ANALISADO: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PROJ: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR - PCM-SS	Nº CONTRATADA: C128-PE-R05-EL-005
										ACEITO: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	ÁREA PROJ: MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	ESCALA: 1:1000
										VISTO: ASS: CREA 0600851886 11/2009	ASS: CREA 0600851886 11/2009	SUB-ÁREA PROJ: EEE 3	



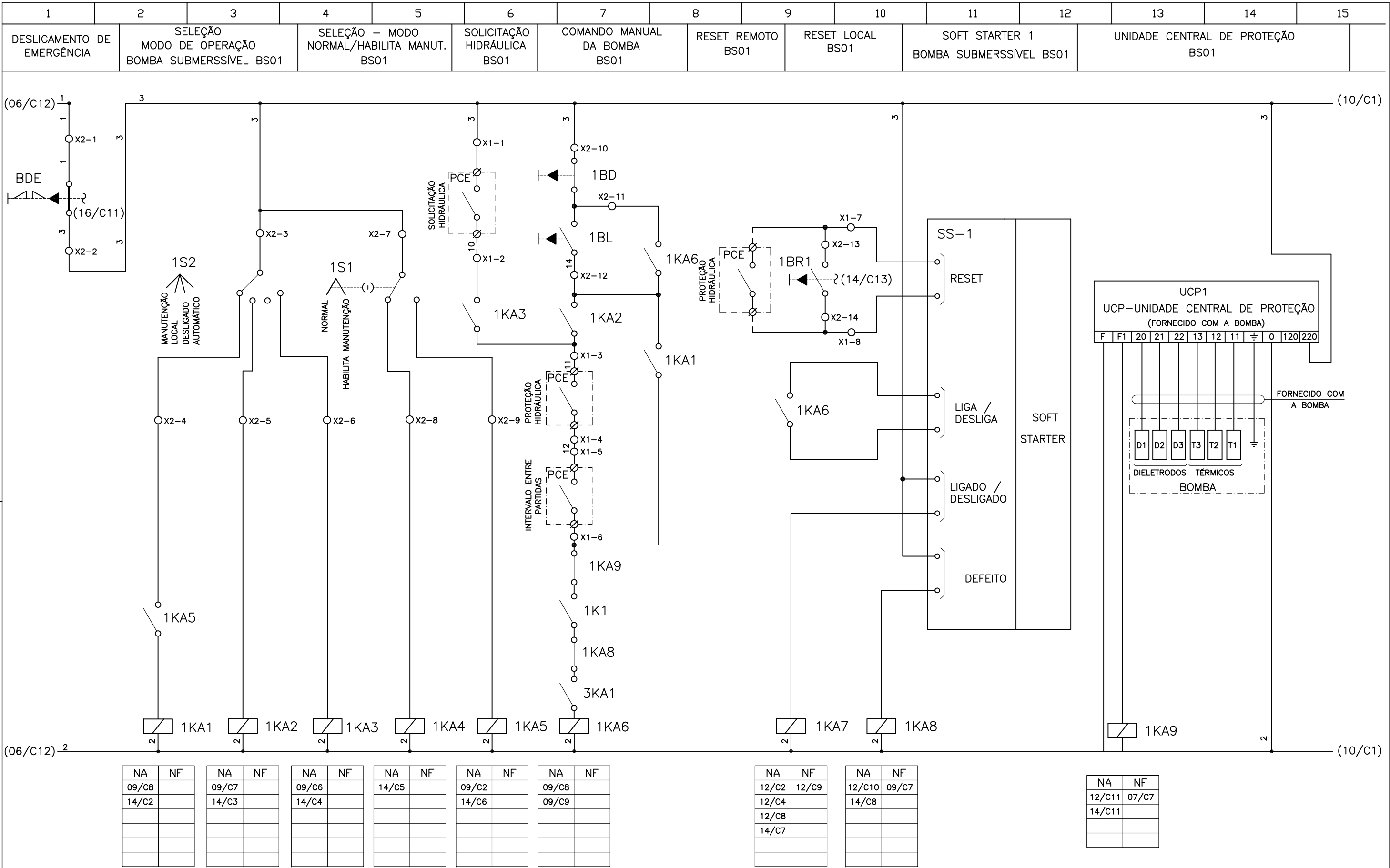




Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO	DATA	DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.	EXECUTADO POR	Prefeitura do Município de Jaguariúna	Nº
										VISTO E ACEITO	HagaPlan	REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	REV. 0 FL. 07
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES: ROMULO H. DOS SANTOS 11/2009	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3	de 25
										ANALISADO: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PROJ: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR - PCM-SS	Nº CONTRATAÇÃO: C128-PE-R05-EL-005
										ACEITO: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	ÁREA PROJ: MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	ESCALA: 1:1000
										VISTO: CREA 0600851886 11/2009	ASS: CREA 0600851886 11/2009	SUB-ÁREA PROJ: EEE 3	

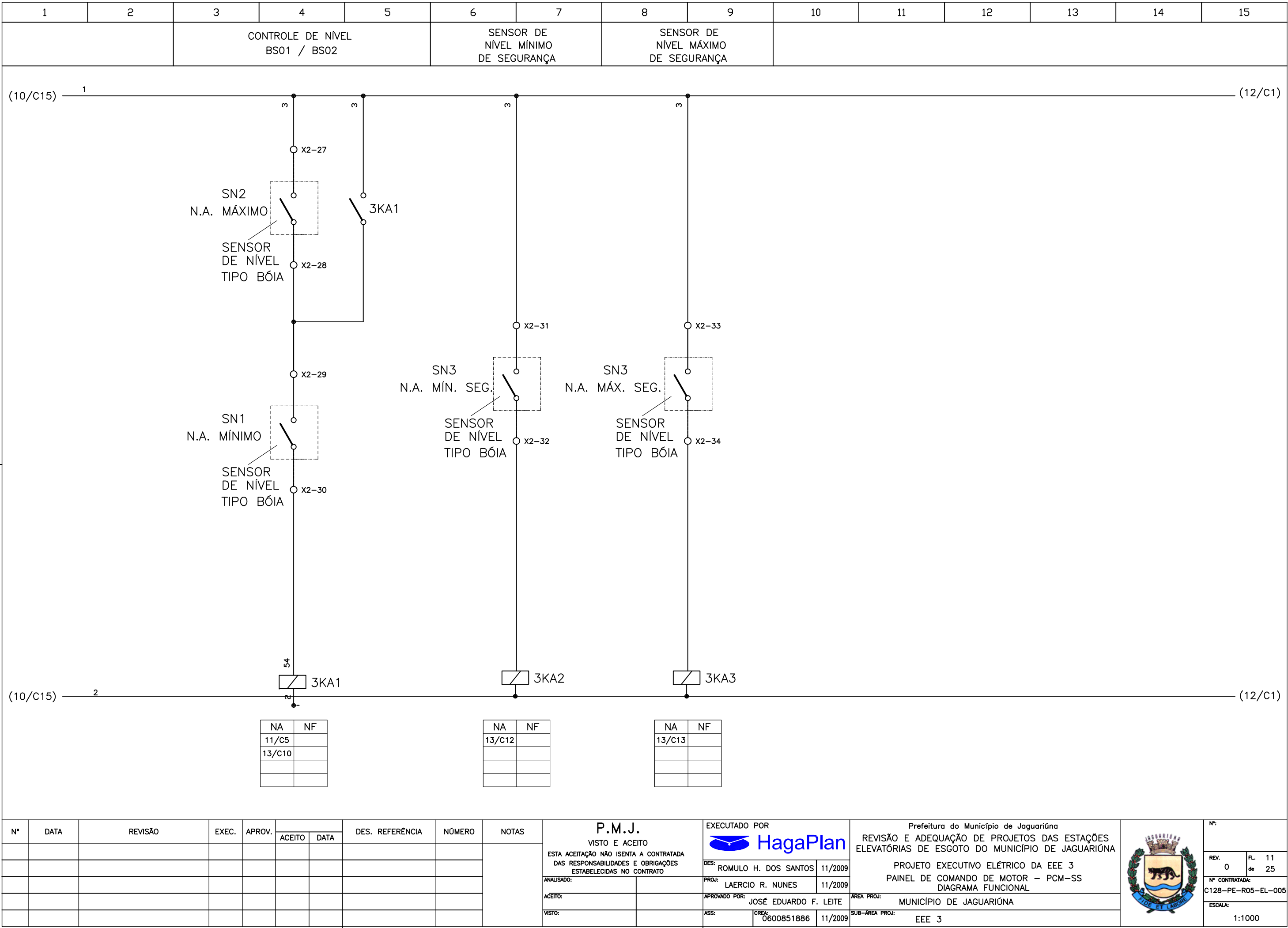


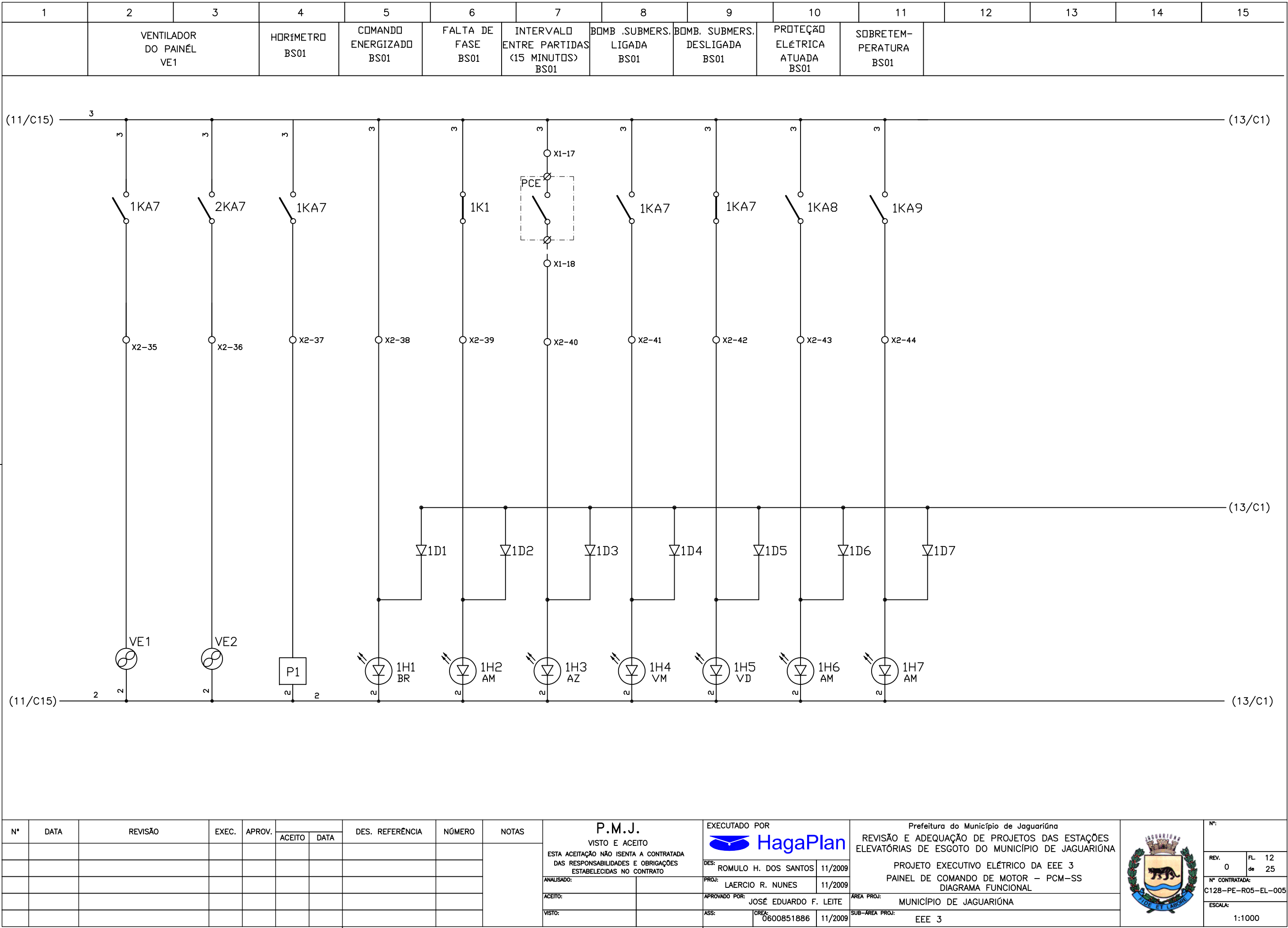




Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO	DATA	DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.	EXECUTADO POR	Prefeitura do Município de Jaguariúna	Nº
										VISTO E ACEITO	HagaPlan	REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	REV. 0 FL. 09
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES: ROMULO H. DOS SANTOS 11/2009	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3	de 25
										ANALISADO:	PROJ: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR - PCM-SS	Nº CONTRATADA
										ACEITO:	APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	DIAGRAMA FUNCIONAL	C128-PE-R05-EL-005
										VISTO:	ASS: CREA 0600851886 11/2009	MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	ESCALA:
											SUB-ÁREA PROJ: EEE 3		1:1000

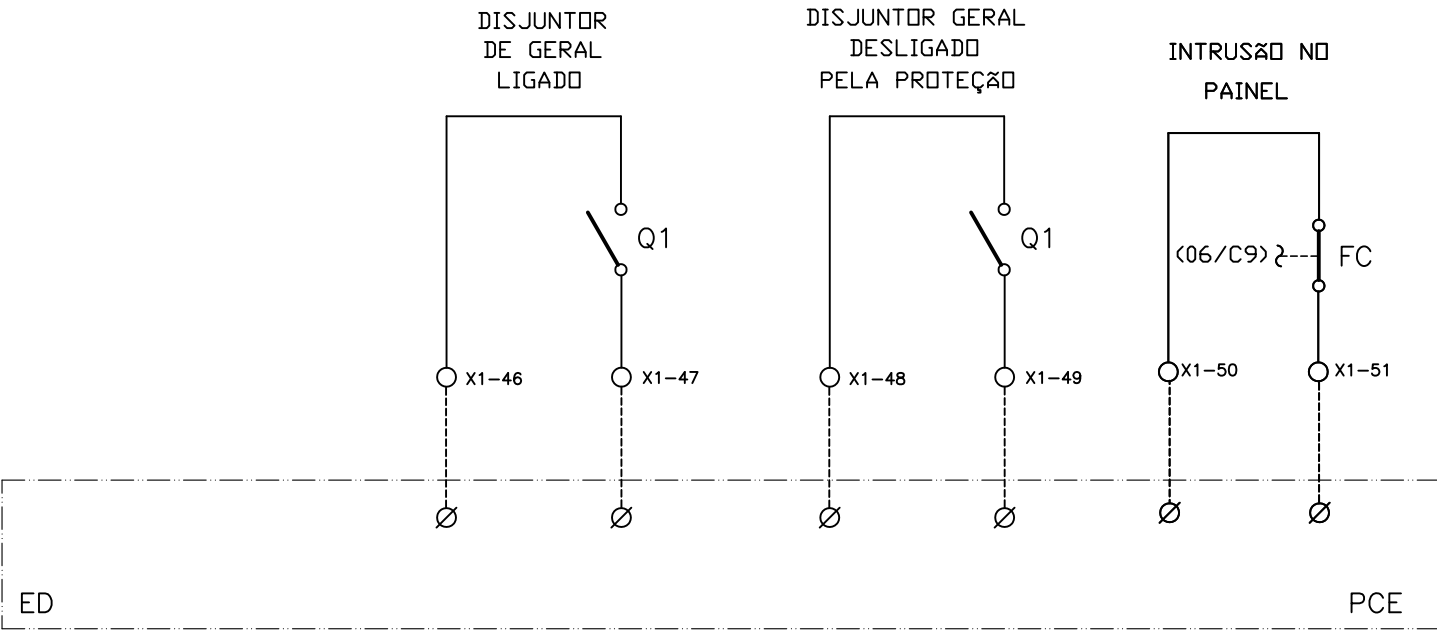
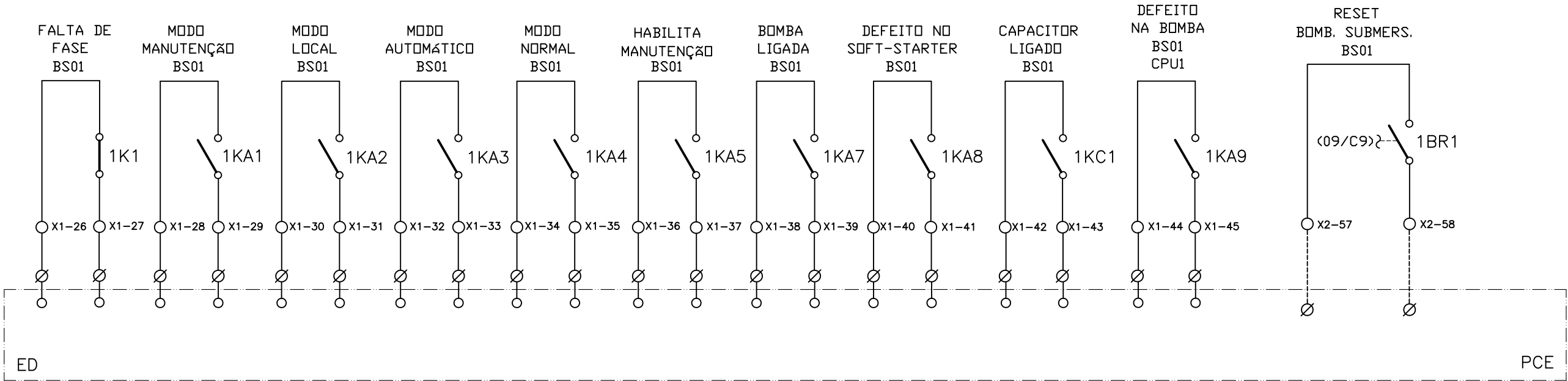






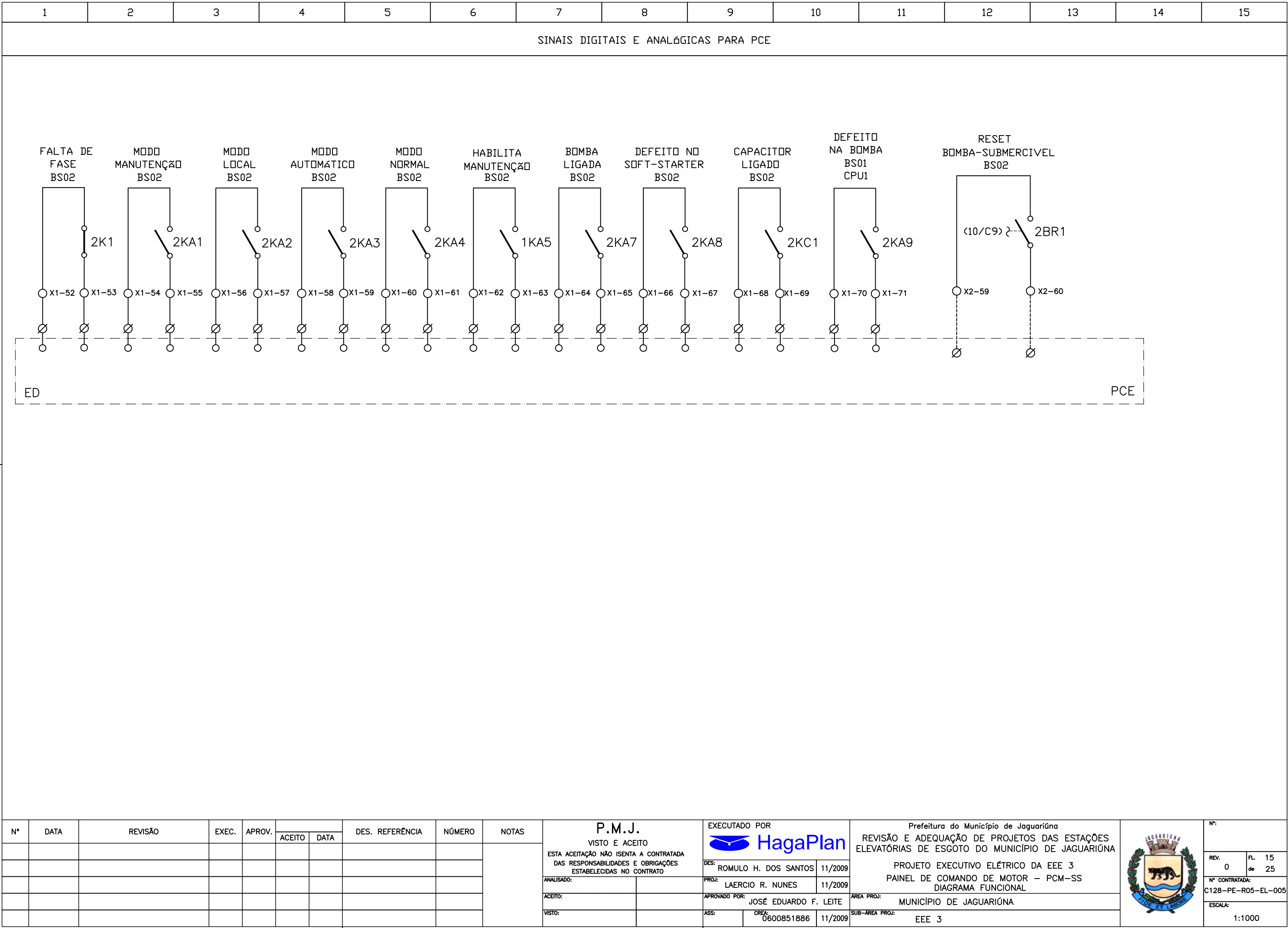




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SINAIS DIGITAIS E ANALÓGICAS PARA PCE														



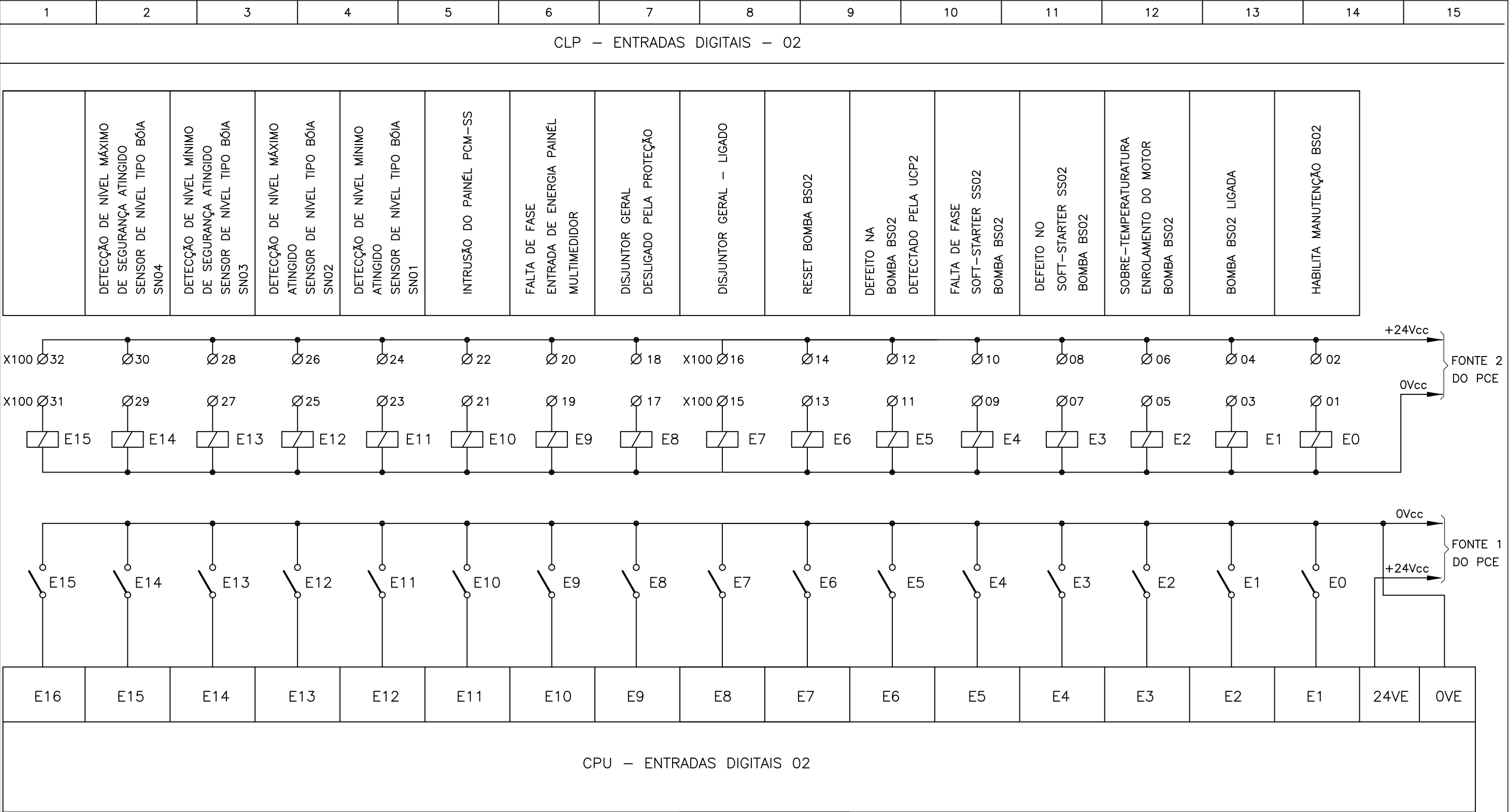
Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO		DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.		EXECUTADO POR		Prefeitura do Município de Jaguariúna			Nº			
						DATA				VISTO E ACEITO				REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			REV.	FL.		
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO		DES:	ROMULO H. DOS SANTOS	11/2009	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3		0	14		
												PROJ:	LAERCIO R. NUNES	11/2009	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR – PCM-SS DIAGRAMA FUNCIONAL		de	25		
											ACEITO:	APROVADO POR:		JOSÉ EDUARDO F. LEITE	ÁREA PROJ:	MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	Nº CONTRATADA:	C128-PE-R05-EL-005		
											VISTO:	ASS:		CREA:	0600851886	11/2009	SUB-ÁREA PROJ:	EEE 3	ESCALA:	1:1000





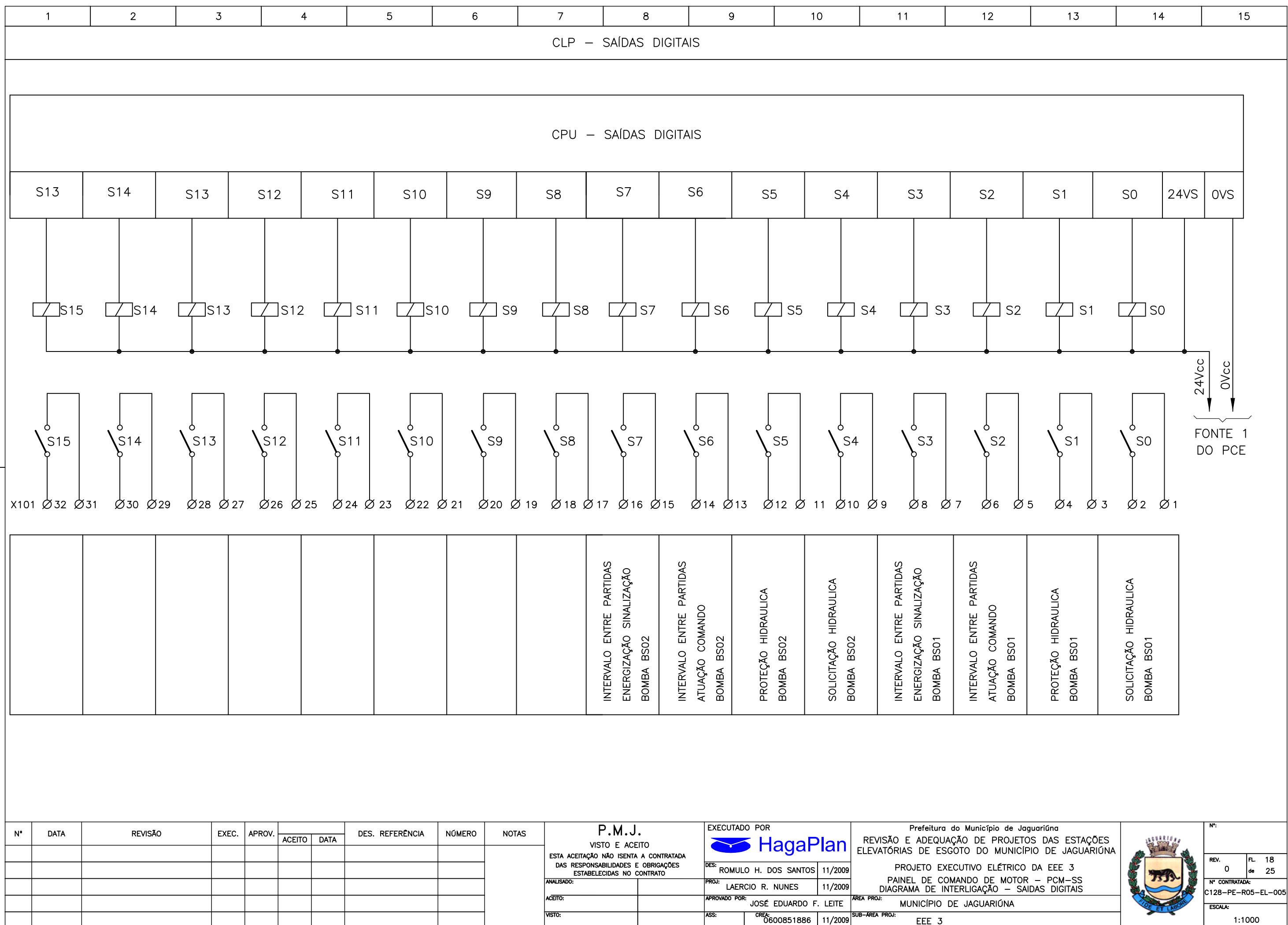




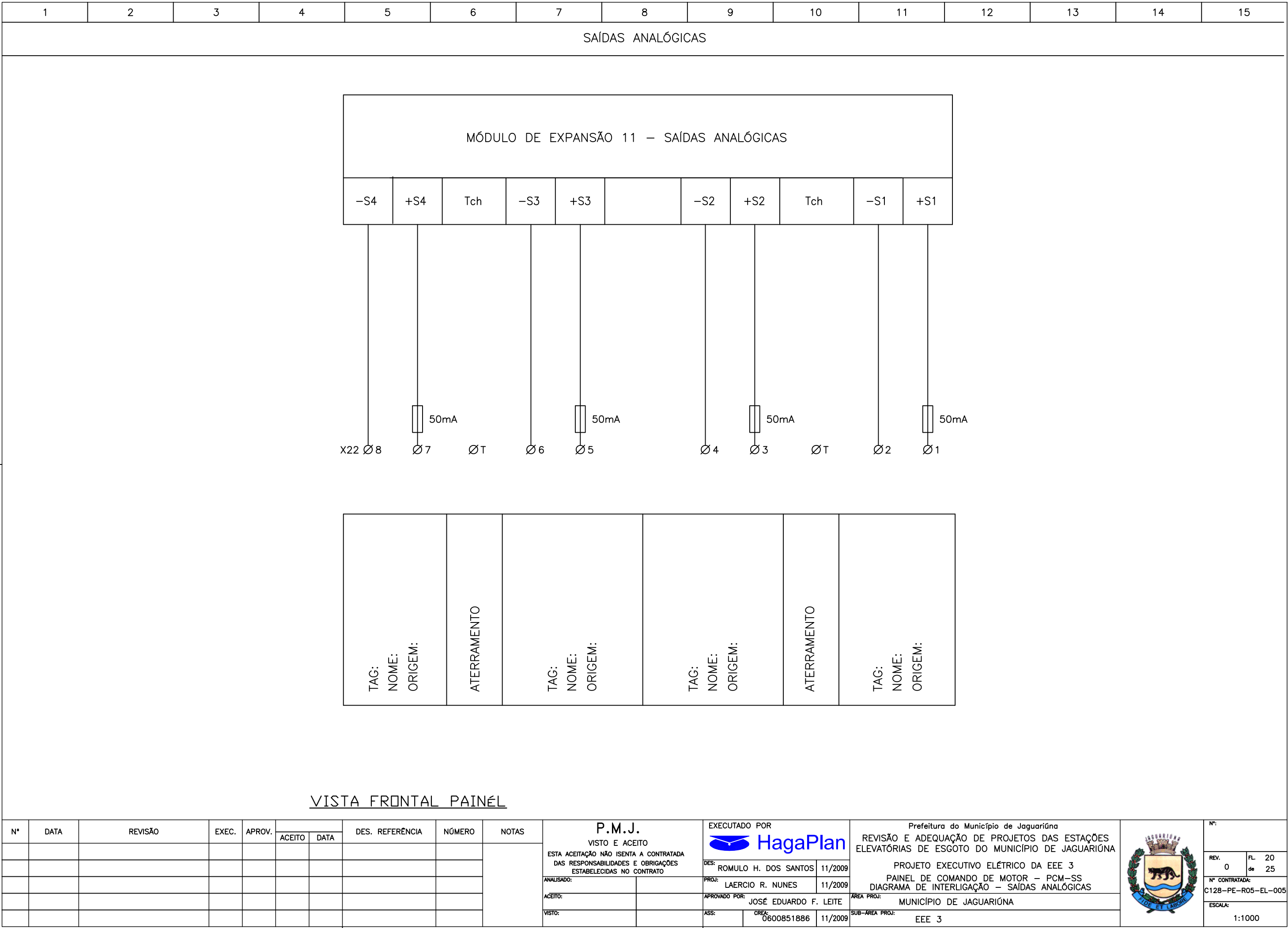




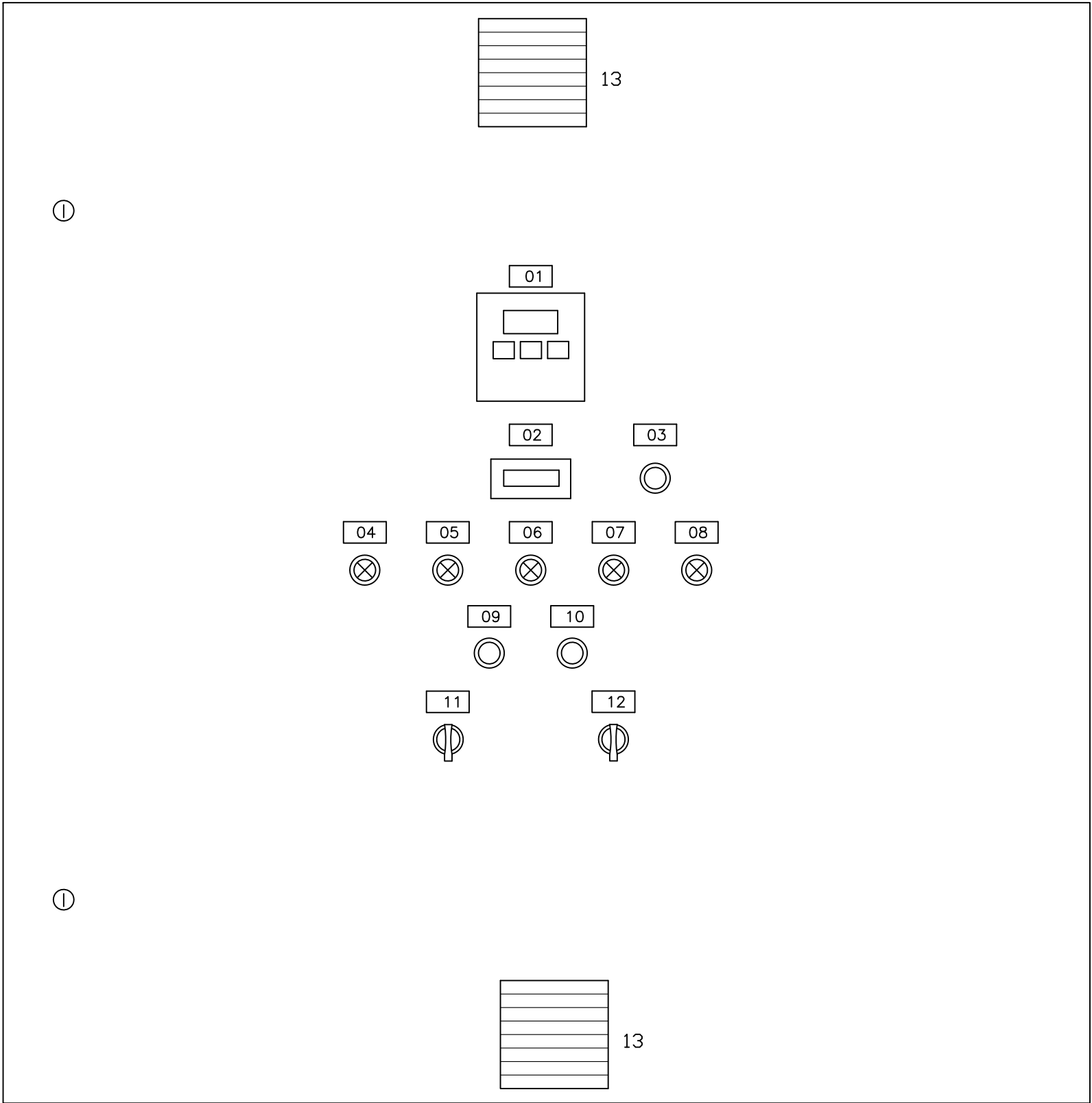
Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO	DATA	DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.	EXECUTADO POR	Prefeitura do Município de Jaguariúna			Nº
										VISTO E ACEITO		REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			REV. 0 FL. 17
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES: ROMULO H. DOS SANTOS 11/2009	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3			de 25
										ANALISADO:	PROJ: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR – PCM-SS			Nº CONTRATADA: C128-PE-R05-EL-005
										ACEITO:	APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO – ENTRADAS DIGITAIS			ESCALA: 1:1000
										VISTO:	ASS: CREA 0600851886 11/2009	MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			
												SUB-ÁREA PROJ: EEE 3			















LEGENDA



-  CHAVE SELETORA
-  BOTÃO DE COMANDO
-  SINALIZAÇÃO
-  BOTÃO DE EMERGÊNCIA

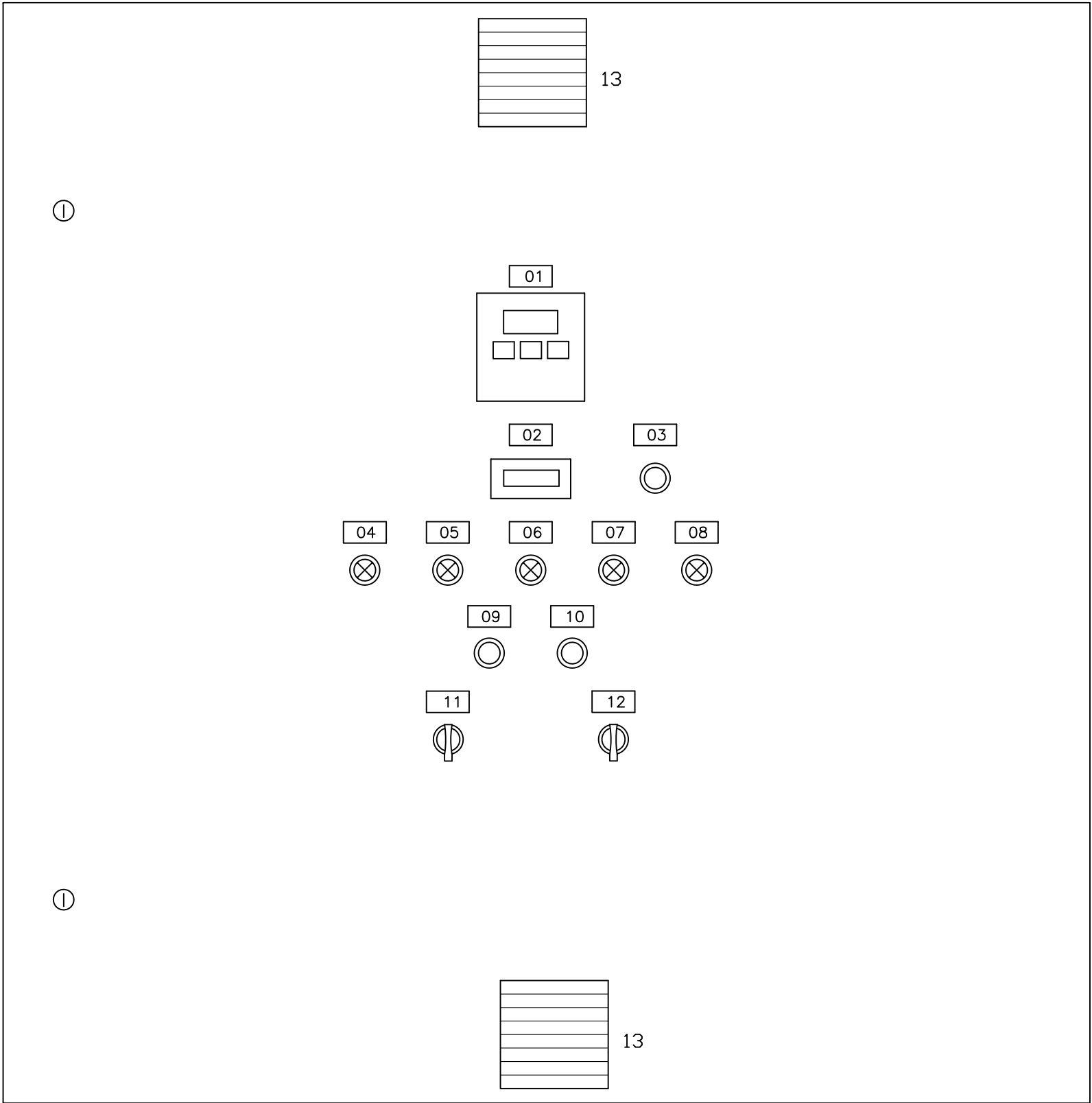
LISTA DE PLAQUETAS

- 01 – INTERF. HOMEM-MÁQUINA(IHM)-SS01
- 02 – HORIMETRO – SB01
- 03 – REARME DE DEFEITO SB01
- 04 – PROTEÇÃO ELÉTRICA ATUADA SB01
- 05 – FALTA DE FASE SB01
- 06 – MOTOR BOMBA SB01 LIGADO
- 07 – MOTOR BOMBA SB01 DESLIGADO
- 08 – INTERV. ENTRE PARTIDAS 15 MIN. SB01
- 09 – LIGAR BOMBA SB01
- 10 – DESLIGAR BOMBA SB01
- 11 – 1S2(CHAVE AUT/DESL/LOCAL/MAN.)-SB01
- 12 – 1S1(CHAVE NORMAL/HAB. MANU.)-SB01
- 13 – VENEZIANA / VENTILADOR





NOTAS:

- 1- DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO

Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO		DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J. VISTO E ACEITO	EXECUTADO POR 	Prefeitura do Município de Jaguariúna			Nº:	
					ACEITO	DATA						REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			REV.	FL.
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES: ROMULO H. DOS SANTOS	11/2009			0	22
										ANALISADO:	PROJ: LAERCIO R. NUNES	11/2009	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3			de
										ACEITO:	APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE		PAINEL DE COMANDO DE MOTOR – PCM–SS	Nº CONTRATADA:		
										VISTO:	ASS: CREA 0600851886	11/2009	VISTA FRONTAL – MÓDULO 01 – COMANDO BS01	C128–PE–R05–EL–005		
													MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA	ESCALA:		
													SUB-ÁREA PROJ: EEE 3		1:1000	



LEGENDA



-  CHAVE SELETORA
-  BOTÃO DE COMANDO
-  SINALIZAÇÃO
-  BOTDEIRA DE EMERGÊNCIA

LISTA DE PLAQUETAS

- 01 – INTERF. HOMEM–MÁQUINA(IHM)–SS02
- 02 – HORÍMETRO – SB02
- 03 – REARME DE DEFEITO SB02
- 04 – PROTEÇÃO ELÉTRICA ATUADA SB02
- 05 – FALTA DE FASE SB02
- 06 – MOTOR BOMBA SB02 LIGADO
- 07 – MOTOR BOMBA SB02 DESLIGADO
- 08 – INTERV. ENTRE PARTIDAS 15 MIN. SB02
- 09 – LIGAR BOMBA SB02
- 10 – DESLIGAR BOMBA SB02
- 11 – 1S2(CHAVE AUT/DESL/LOCAL/MAN.)–SB02
- 12 – 1S1(CHAVE NORMAL/HAB. MANU.)–SB02
- 13 – VENEZIANA/VENTILADOR

NOTAS:

- 1– DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO

Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO		DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.		EXECUTADO POR		Prefeitura do Município de Jaguariúna			Nº	
						DATA				VISTO E ACEITO				REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			REV.	FL.
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO		DES: ROMULO H. DOS SANTOS 11/2009		PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3			0	23
										ANALISADO:		PROJ: LAERCIO R. NUNES 11/2009	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR – PCM–SS		VISTA FRONTAL – MÓDULO 01 – COMANDO BS02		de	25
										ACEITO:		APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	ÁREA VISTA: MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA				Nº CONTRATADA: C128–PE–R05–EL–005	
										VISTO:		ASS: CREA 0600851886 11/2009	SUB-ÁREA PROJ: EEE 3				ESCALA: 1:1000	



1. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

1.1 TENSÃO DE ISOLAÇÃO NOMINAL:1000 Vca

1.2 TENSÃO DE OPERAÇÃO:220V Vca

1.3 FREQUENCIA NOMINAL:60 Hz

1.4 TENSÃO APLICADA 1 Min:..... kV

1.5 NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO:..... kV

1.6 CORRENTE NOMINAL:..... A

1.7 CORRENTE CURTO CIRCUITO:..... kA

1.8 SISTEMA: ☐ 3Ø ☒ 3Ø +N ☐

1.9 NEUTRO: ☐ ATERRADO POR IMPEDÂNCIA ☒ SOLIDAMENTE ATERRADO

OBSERVAÇÕES:

2. CIRCUITOS AUXILIARES

2.1 TENSÃO DE COMANDO:220 Vca

FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA

2.2 AQUECIMENTO:100 W220 Vca

FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA

2.3 ILUMINAÇÃO:16 W220 Vca

TIPO: ☐ INCANDESC. ☒ FLUORESCENTE

FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA

2.4 TOMADA:15 A220 Vca

FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA

OBSERVAÇÕES:

3. CONSTRUÇÃO

3.1 INSTALAÇÃO: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA

3.2 TIPO: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO.

3.3 PAINEL: ☐ PDC BT ☐ PDC MT   
 ☒ PCM BT ☐ PCM MT

3.4 GRAU DE PROTEÇÃO:   
 IP—..., CONF. ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO.

3.5 NORMA: ☒ NBR IEC 60439–1   
 ☐ NBR 6979

3.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS   
 N. DIVISÕES P/ TRANSPORTE:1 pç   
 PESO TOTAL:kg   
 DIMENSÕES: A: mm L: mm P: kg

4. DETALHES CONSTRUTIVOS

4.1 FRONTAL: ☒ PORTA ☐ TAMPA PARAFUSADA

4.2 TRASEIRA: ☐ PORTA ☒ TAMPA PARAFUSADA

4.3 FECHO: ☒ LINGUETA ☐ CREMONA C/ YALE   
 ☒ FENDA ☐ MAÇANETA C/ YALE   
 ☐ LACRE P/ PAINEL

4.4 VENEZIANA: ☒ SIM ☐ NÃO   
 TELA: ☒ SIM ☐ NÃO   
 FILTRO: ☒ SIM ☐ NÃO

4.5 VENTILADOR: ☒ SIM ☐ NÃO   
 TELA: ☒ SIM ☐ NÃO   
 FILTRO: ☒ SIM ☐ NÃO

4.6 CONEXÕES EXTERNAS:   
 4.6.1 FORÇA:   
 ENTRADA: ☐ DUTO ☒ CABOS   
 ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO   
 ☐ LATERAL ☒ TRASEIRA

SAÍDA: ☐ BARRAS ☒ CABOS   
 ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO   
 ☐ LATERAL ☐ TRASEIRA

4.6.2 CIRCUITOS AUXILIARES:   
 ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO

4.7 BITOLA DAS CHAPAS:   
 ESTRUTURA: ... mm FECHAMENTO: ... mm

4.8 FUNDO FECHADO: ☒ SIM ☐ NÃO

4.9 FIXAÇÃO: ☐ PISO ☐ PAREDE

4.10 POSIÇÃO: ☐ AFASTADO DA PAREDE   
 ☐ ENCOSTADO À PAREDE

OBSERVAÇÕES:   
 1— OS ITENS 4.7, 4.9 E 4.10, CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO.

6. BARRAMENTO

6.1 MATERIAL: ☒ COBRE ☐ ALUMÍNIO

6.2 BARRAMENTOS   
 ☒ FASES ☒ TERRA ☒ NEUTRO

6.3 TRATAMENTO DAS JUNÇÕES:   
 ☐ NATURAL ☐ ESTANHADA ☒ PRATEADA

6.4 ISOLAÇÃO DAS BARRAS   
 ☐ NÃO ☐ PÓ EPOXI ☒ TERMOCONTRÁTIL

6.5 IDENTIFICAÇÃO   
 ☐ NÃO ☒ FITA COLORIDA   
 ☐ TOTALMENTE PINTADO ☐

6.6 CORES:   
 FASE R: ☒ AZUL ☐   
 FASE S: ☒ BRANCO ☐   
 FASE T: ☒ VIOLETA ☐   
 TERRA: ☒ VERDE ☐   
 NEUTRO: ☒ AZUL CLARO ☐   
 POSITIVO: ☐ VERMELHO ☐   
 NEGATIVO: ☐ PRETO ☐

6.7 DIMENSÃO BARRAMENTO PRINCIPAL:

OBSERVAÇÕES:

7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

7.1 PLAQUETAS EXTERNAS (MATERIAL):   
 ☒ ACRÍLICO   
 ☐ ALUMÍNIO   
 ☐ FITA ADESIVA   
 ☐

7.2 PLAQUETAS EXTERNAS (FIXAÇÃO):   
 ☐ PARAFUSADA   
 ☒ AUTO ADESIVO   
 ☐ REBITE DE NYLON   
 ☐

7.3 PLAQUETAS INTERNAS (MATERIAL):   
 ☐ ACRÍLICO   
 ☒ FITA ADESIVA   
 ☐ PAPEL AUTO ADESIVO   
 ☐

7.4 PLAQUETAS INTERNAS (FIXAÇÃO):   
 ☐ PARAFUSADA   
 ☒ AUTO ADESIVO   
 ☐ COLADA   
 ☐

OBSERVAÇÕES:

8. FIAÇÃO

8.1 CLASSE DE ISOLAÇÃO   
 FORÇA: ☐ 750V ☒ 0.6/1 kV   
 CONTROLE: ☒ 750V ☐

8.2 TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO:   
 ☒ 70 °C ☐ 100 °C ☐

8.3 IDENTIFICAÇÃO:   
 ☐ ANILHA   
 ☐ LUVA PLÁSTICA   
 ☒ ANILHA + LUVA SUPORTE   
 ☐

8.4 CORES:

CIRCUITO	COR	BITOLA (mm2)
FORÇA < 1000 Vca	PRETO	CONF. ABNT
POLO POSITIVO	VERMELHO	1,0
POLO NEGATIVO	PRETO	1,0
CONTROLE (FASE)	CINZA	1,5
CONTROLE (COMUM)	CINZA	1,5
TERRA	VERDE	CONF. ABNT
NEUTRO	AZUL	CONF. ABNT
CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1,5
CIRCUITO DE CORRENTE	AMARELO	2,5
CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1,5
CONTROLE (PCE)	CINZA	1,0

8.5 BORNES   
 ☐ ENTRE COLUNAS E PORTA   
 ☒ LIGAÇÕES EXTERNAS AO PAINEL   
 ☐ RESERVA20% DO TOTAL

OBSERVAÇÕES:

9. CONDIÇÕES DE SERVIÇO

9.1 TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA:35 °C

9.2 TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA:40 °C

9.3 ALTITUDE:<1000 m

9.4 UMIDADE:70 %

9.5 AMBIENTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO.   
 ☐ NORMAL   
 ☐ SEMI–AGRESSIVO   
 ☐ AGRESSIVO   
 ☐ MARÍTIMO   
 ☐

OBSERVAÇÕES:

Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO	DATA	DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS

P.M.J.

VISTO E ACEITO


ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO

ANALISADO:

ACEITO:

VISTO:

EXECUTADO POR



DES: ROMULO H. DOS SANTOS11/2009

PROJ: LAERCIO R. NUNES11/2009

APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE

ASS: CREA 060085188611/2009

Prefeitura do Município de Jaguariúna

REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA


PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3

PAINEL DE COMANDO DE MOTOR – PCM–SS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA PROJ: MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA

SUB-ÁREA PROJ: EEE 3



Nº:

REV. 0 FL. 24

de 25



Nº CONTRATAÇÃO: C128–PE–R05–EL–005

ESCALA: 1:1000



ITEM	TAG	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	REFERÊNCIA	FABRICANTE	QUANT. TOTAL
1	PCM-SS	PAINEL DE COMANDO DE MOTOR, FABRICADO E TESTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA			01
		PNTS, COM SEGUINTE EQUIPAMENTOS:			
2	Q1	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 500A COM CONTATOS AUXILIARES PARA SINALIZAÇÃO DE COMANDO.			01
3	Q2, Q9, Q11	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA DE BAIXA TENSÃO, 1 A/500 V.			03
4	Q5,Q6,Q7,Q8,Q11	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA DE BAIXA TENSÃO, 2 A/500 V.			05
5	Q3, Q4	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA DE BAIXA TENSÃO, 4 A/ 500 V.			02
6	Q10, Q13	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA DE BAIXA TENSÃO, 50 A/ 500 V.			
7	PR1	PROTETOR CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, CENTELHADOR DE 440V, (50kA-10/350µs), Tr=1µs			02
8		PROTETOR CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE VARISTOR DE 320V, (40kA-8/20µs), Tr=25ns.			03
9	PR2	PROTETOR BIFÁSICO CONTRA SURTOS DE TENSÃO, 230V-6A, (6,5kA-8/20µs), Tr=25ns.			03
10	47	SUPERVISOR DE TENSÃO TRIFÁSICA, DETECTANDO FALTA DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 500 V.			06
					02
11	T1	TOMADA 2P+T, 220V-60Hz PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL.			
12	FU1/FU2	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO COMPLETO DE 100A/500V.			01
13	SS1/SS2	SOFT STARTER COM CONTROLE MICROPROCESSADO COM IHM PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL 142A 440V.			06
14	BDE	BOTÃO DE EMERGÊNCIA, COM TRAVA GIRATÓRIA, COR VERMELHA, CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A.			02
					01
15	1S1/2S1	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, (NORMAL/HABILITA MANUTENÇÃO), COM CHAVE DE BLOQUEIO TIPO YALE, COM CHAVE REMOVÍVEL NA POSIÇÃO NORMAL			02

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	REFERÊNCIA	FABRICANTE	QUANT. TOTAL
16	1S2/2S2	CHAVE SELETORA DE 4 POSIÇÕES, (MANUTENÇÃO/LOCAL/DESLIGADO/AUTOMÁTICO).			02
17	1KA1,1KA2,1KA3,1KA4 1KA5,1KA6,1KA7 3KA1,3KA2,3KA3	CONTATOR AUXILIAR, 220Vca, COM CONTATOS AUXILIARES 4NA+2NF. (1KA8,1AK9,1KA10,2KA1,2KA2,2KA3,2KA4,2KA5,2KA6,2KA7,2KA8,2KA9,2KA10)			23
18	KC1/KC2	CONTATOR TRIPOLAR, COM BOBINA DE 220Vca, 40A/220V E CONTATOS AUXILIARES 2NA+2NF.			02
19	1BD,1BL,1BR1,BT 2BD,2BL,2BR1	BOTONEIRA DE COMANDO, COM CONTATOS 2NA+2NF, COR VERDE, VERMELHA, PRETA, AMARELA, RESPECTIVAMENTE.			07
20	VE1,VE2	VENTILADOR E GRELHA COM FILTRO, 220V-60Hz.			02
21	P1,P2	HORÍMETRO DE 8 DÍGITOS, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V-60Hz.			02
22	1H1,1H2,1H3,1H4 1H5,1H6,1H7,2H1 2H1,2H2,2H3,2H4 2H5,2H6,2H7	CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO COM 7 LEDS DE ALTO BRILHO 220Vca, SENDO 1 DE COR BRANCA, 4 AMARELA, 1 AZUL, 1 VERMELHA E 1 VERDE. (3H1,3H2,3H3)			17
23	1D1,1D2,1D3,1D4 1D5,1D6,1D7	PLACA COM 7 DIODOS RETIFICADORES DE 1000V. (2D1,2D2,2D3,2D4,2D5,2D6,2D7,3D1,3D2,3D3)			01
24	FC	CHAVE FIM DE CURSO COM 2 CONTATOS NA, CORRENTE TÉRMICA NOMINAL 10A.			01
25	L	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W-220V, COM-PLETO COM SOQUETE E REATOR ELETRÔNICO.			01
26	TM	TERMOSTATO REGULÁVEL 0-40°C, COM 2 CONTATOS AUXILIARES, 220Vca.			01
27	RA	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO 100W-220V, BLINDADA.			01
28	X1,X2	CONJUNTO DE BORNES DE INTERLIGAÇÃO, COMPLETO COM TRILHO, INSTALADO NO PAINEL.			02
29	C1/C2	CAPACITOR TRIFÁSICOA SECO, 22,5kVar/440V,PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA, INSTALAÇÃO ABRIGADA.			02
31	MGE	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS			01
32	OS1	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, (LIGA/DESLIGA).			01

Nº	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	ACEITO	DATA	DES. REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	<div>P.M.J. VISTO E ACEITO ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO</div>	<div>EXECUTADO POR  DES: ROMULO H. DOS SANTOS 11/2009 PROJ: LAERCIO R. NUNES 11/2009 APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LEITE ASS: CREA 0600851886 11/2009</div>	<div>Prefeitura do Município de Jaguariúna REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA EEE 3 PAINEL DE COMANDO DE MOTOR - PCM-SS LISTA DE MATERIAIS MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA EEE 3</div>		<div>Nº</div> <div>REV. 0 FL. 25 de 25</div> <div>Nº CONTRATAÇÃO: C128-PE-R05-EL-005</div> <div>ESCALA: 1:1000</div>
----	------	---------	-------	--------	--------	------	-----------------	--------	-------	--	--	---	---	--