



LEGENDA	NOTAS IMPORTANTES
TUBULAÇÃO QUE SOBE	01 AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
TUBULAÇÃO QUE DESCE	02 DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO.
CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR NO PISO	03 ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO EM PAREDE E FORRO, E ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ENTERRADO.
CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR NO TETO	04 OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS A CURVAS.
PONTO DE TV A 1.10m DO PISO	05 DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
SU RACK ABERTO COM GUIAS DE CABO-19"	06 UTILIZAR BUCHAS E ARRUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AS CAIXAS DE PASSAGEM.
TOMADA RJ45 - 0.30m DO PISO	07 TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFEÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NAS NORMAS VIGENTES.
TOMADA RJ45 - 1.10m DO PISO	08 A REDE PI ANTENA DE TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
ACCES POINT	09 TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø34", CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - Øx10.
	10 A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA CAT 6.
	NOTAS
	- AS TERMINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES TERÃO BUCHAS E ARRUELAS METÁLICAS.
	- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ GUADA COM ARAME GALVANIZADO COM Ø = 1,65mm ou nº 14 AWG.
	- DEVERÁ SER DEIXADA, EM CADA CAIXA DE SAÍDA OU PASSAGEM, UMA FOLGA NOS FIOS DE TRÊS VEZES O LADO DA CAIXA.
	- OS FIOS DEVEM IR DIRETO AS CENTRAIS DE DADOS/VOZ.
	- OS FIOS NÃO DEVERÃO TER EMENDAS AO LONGO DO SEU TRAJETO.

RACK CENTRAL 2 PADRÃO 19" -
DEVERÁ SER INSTALADO GUIA VERTICAL PARA CABOS
AO LONGO DO RACK,
E UMA REGUA COM 4 TOMADAS TIPO 2P+T.



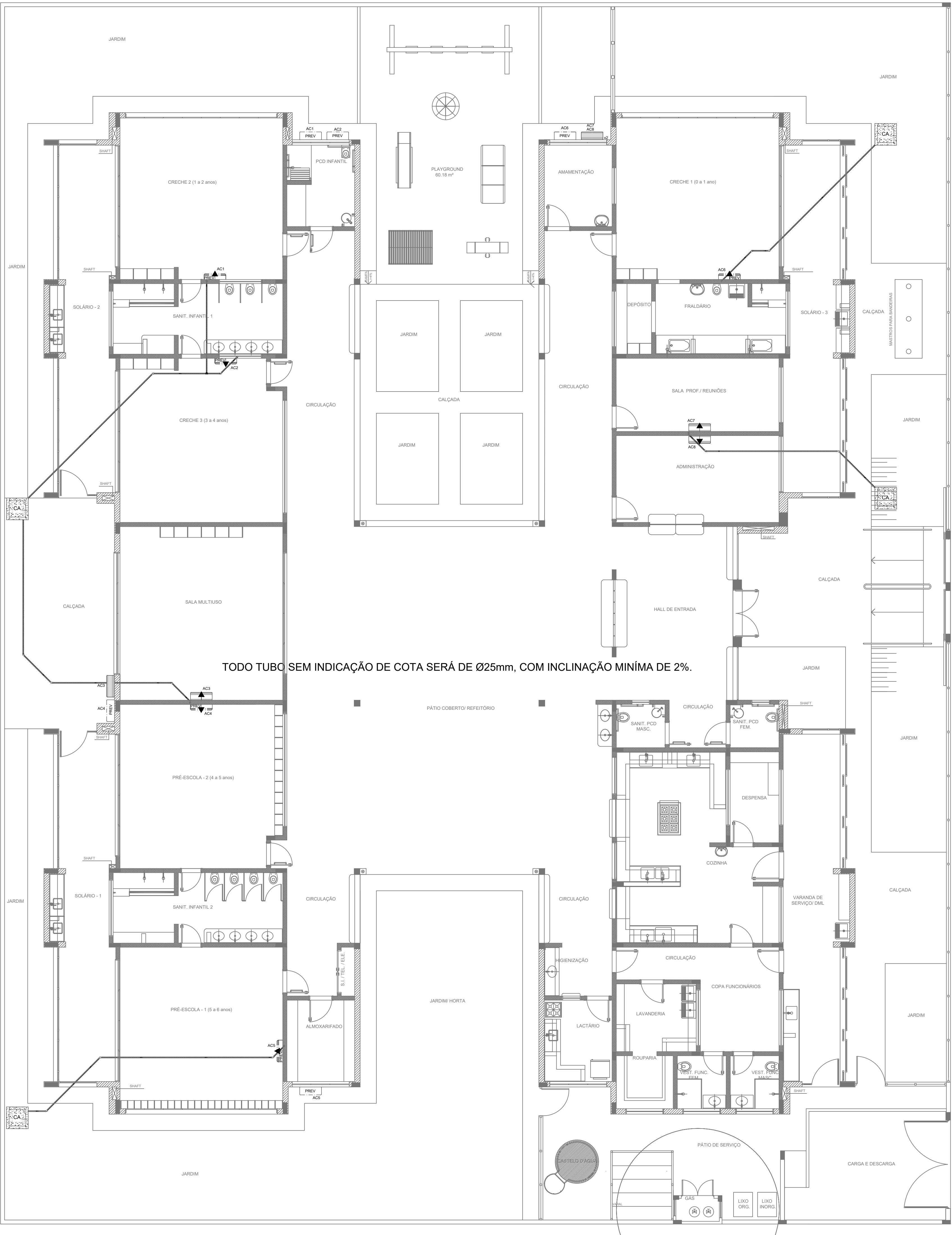
DETALHE RACK DE 19" -
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA TÍPICO

NOTAS:	
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL E ELÉTRICO.	
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 0118:2014.	
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.	
REFERÊNCIAS:	
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.	

02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015.
		Alteração: quadro de áreas sanitárias infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4. Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE	
		Cidade Monumento da História da Pátria	
		Cellula Mater da Nacionalidade	
		Secretaria de Educação - SEDUC	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2		FOLHA
ASSUNTO:	LANÇAMENTO DA REDE LÓGICA		01/01
RESP. TÉCNICO	Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP: 5071134167		841x630
	LOCAL:	RUA CELESTE DIEGUES DE OLIVEIRA, SN-VILA NOVA SÃO VICENTE	Nº PROJETO
	DATA:	JANEIRO/2017	DESENHO: PADRÃO FNDE
			Engº Cristiano
			ESCALA
			1:75



TODO TUBO SEM INDICAÇÃO DE COTA SERÁ DE Ø25mm, COM INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2%.

QUADRO RESUMO			
MAQUINA	QUADRO	BTU's	POTENCIA MAX
AC1-PREVISÃO*	QD. 2	30.000	3.600 W
AC2-PREVISÃO*	QD. 2	30.000	3.600 W
AC3-MULTUSO	QD. 2	30.000	3.600 W
AC4-PREVISÃO*	QD. 2	30.000	3.600 W
AC5-PREVISÃO*	QD. 2	30.000	3.600 W
AC6-PREVISÃO*	QD. 4	30.000	3.600 W
AC7-S PROFES.	QD. 4	9.000	1.400 W
AC8-ADMINIST.	QD. 4	9.000	1.400 W

* ESTE EQUIPAMENTO NÃO FAZ PARTE DO KIT FINANCIADO PELO FNDE.

LEGENDA	
	CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES 60 x 60 cm
	JOELHO 45
	JOELHO 90°- COLUNA
	DRENO AR CONDICIONADO
	UNIDADE EVAPORADORA
	UNIDADE CONDENSADORA
	PREVISÃO UNIDADE EVAPORADORA
	PREVISÃO UNIDADE CONDENSADORA
	TOMADA ALTA A 2.20M DO PISO

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL, ELÉTRICO E ÁGUAS PLUVIAIS;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118/2014;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;
- TODAS AS CAIXAS SÃO EXISTENTES NO PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS;
- A TUBULAÇÃO DE DRENO DEVERÁ SER EMBUTIDA NO PISO DOS PAVIMENTOS;
- DEVERÁ SER UTILIZADO OS SEGUINTE MATERIAIS:
 - GÁS: TUBO DE COBRE;
 - ELÉTRICA: ELETRODUTO DE PVC E FIOS CONFORME PROJETO;
 - DRENO: TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 25 A 40MM.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola; Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

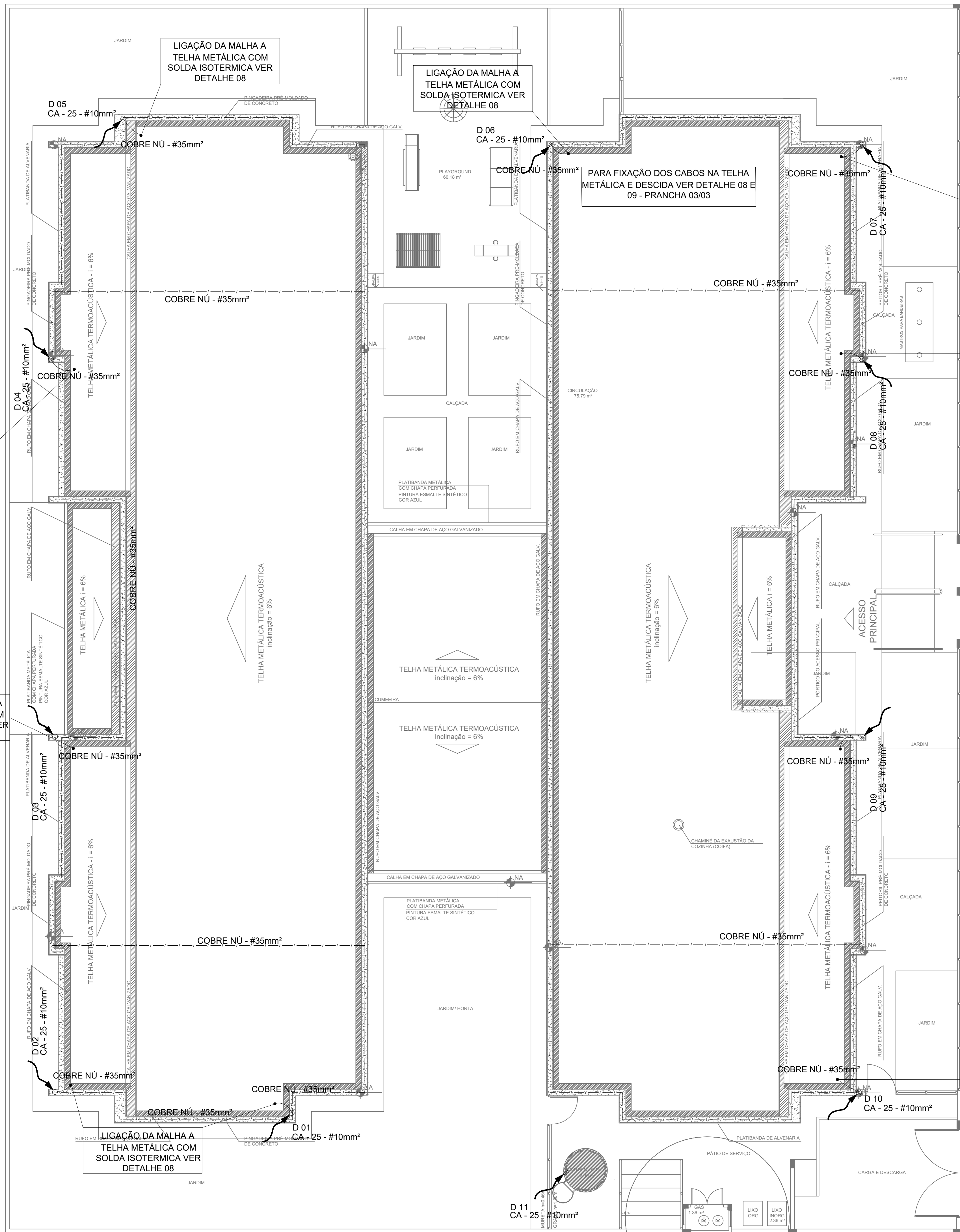
CONTROLE DE REVISÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE
Cidade Monumento da História da Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade
Secretaria de Educação - SEDUC

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2		FOLHA	01/01
ASSUNTO:	LANÇAMENTO DA REDE DE DRENO DE AR CONDICIONADO		LOCAL:	841x630
RESP. TÉCNICO	Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP: 5071134167		DATA	JANEIRO/2017
			Nº PROJETO	
			DESENHO PADRÃO FNDE	ESCALA
			Engº Cristiano	1:75



OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.
- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.
- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

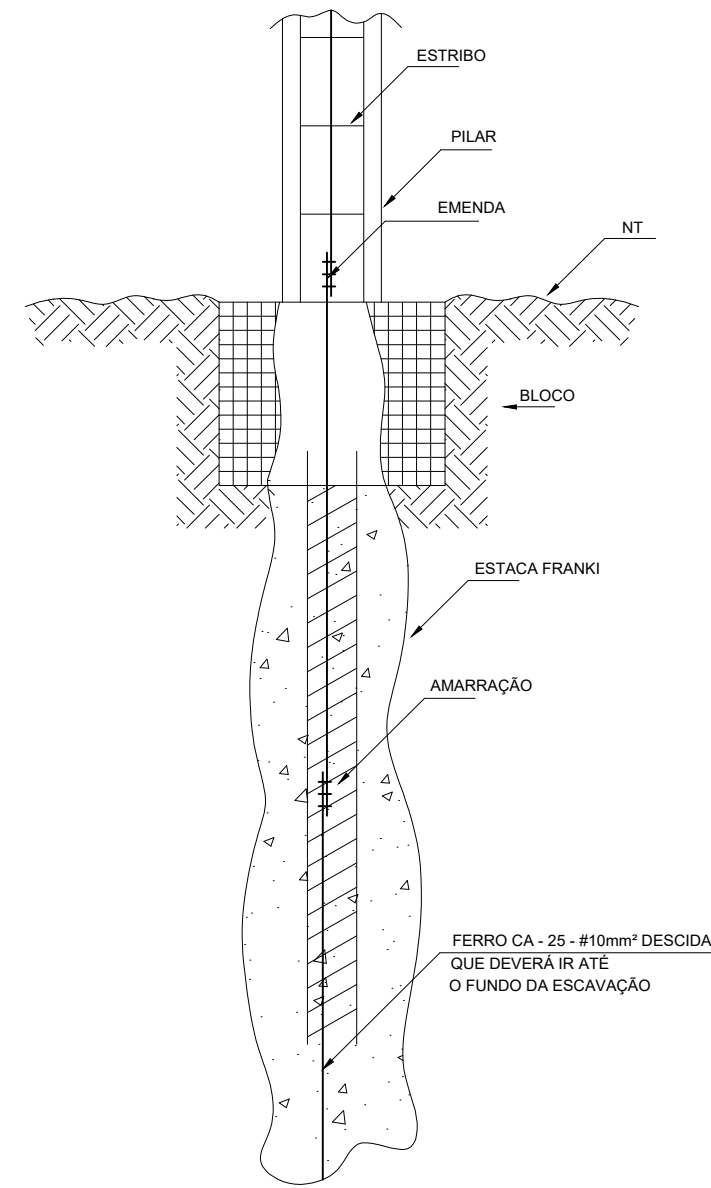
REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

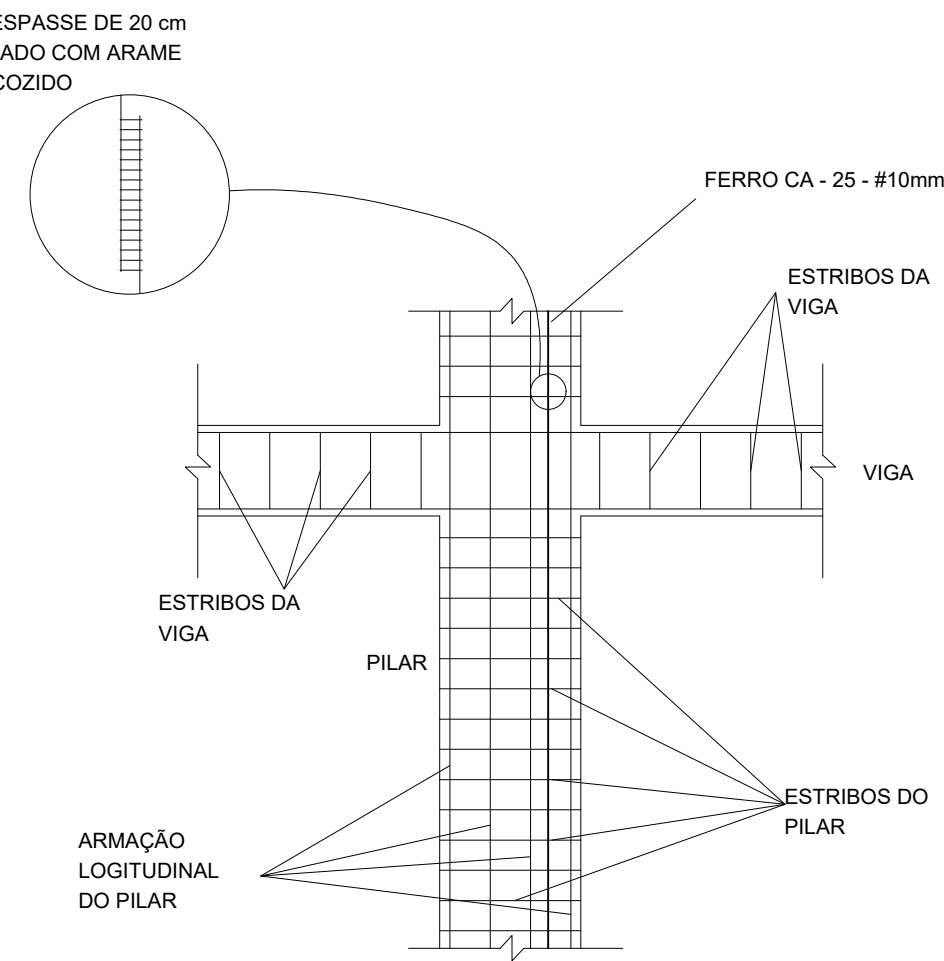
		Atendimento à NBR 9050/ 2015.
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas sanitárias infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4.
01	AGOSTO/ 2016	Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

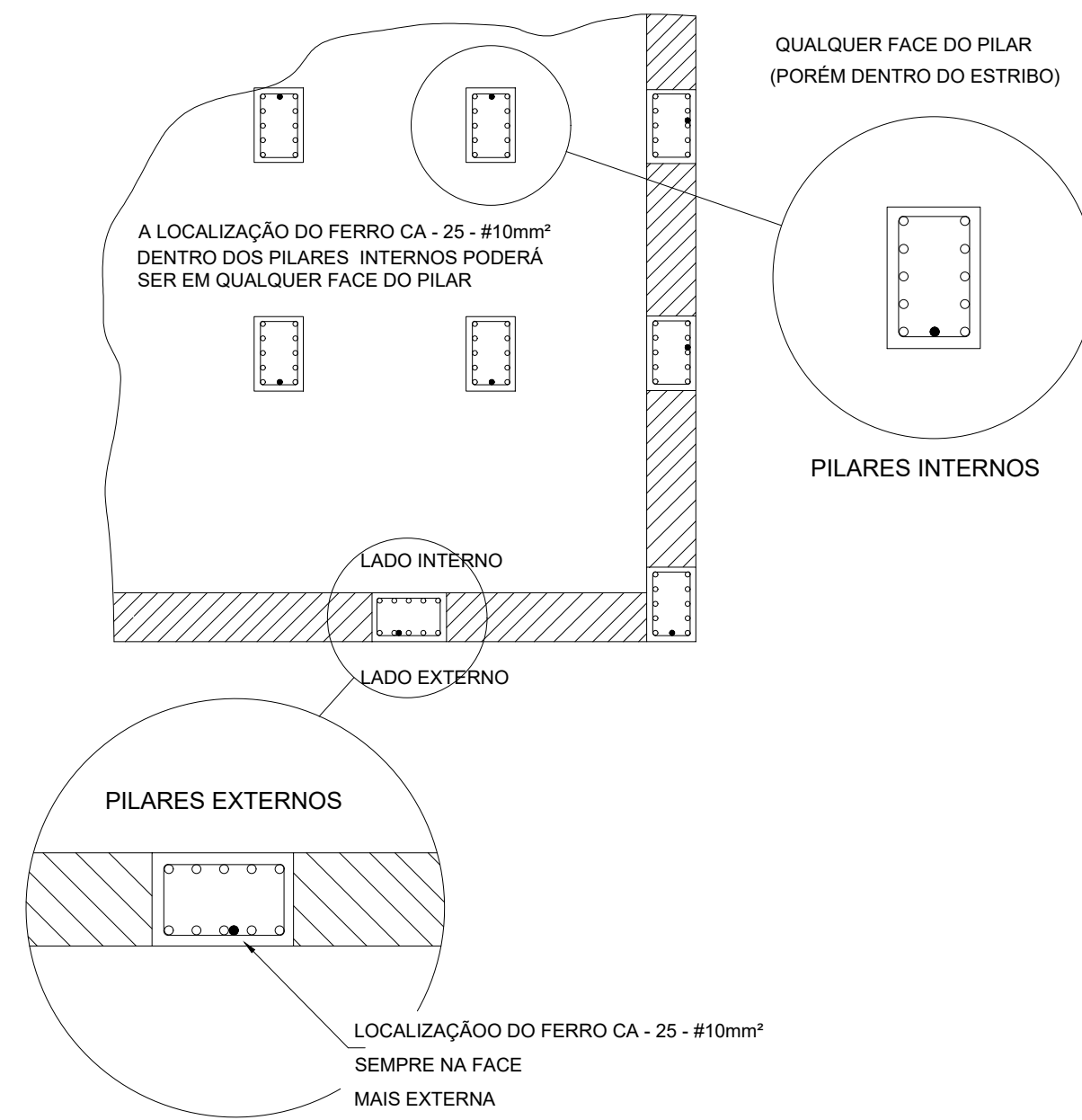
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE <i>Cidade Monumento da História da Pátria</i> <i>Cellula Mater da Nacionalidade</i> <i>Secretaria de Educação - SEDUC</i>			
PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			
OBRA:		FOLHA	
CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2		02/03	
ASSUNTO:		LOCAL	
PLANTA DE COBERTURA		RUA CELESTE DIEGUES DE OLIVEIRA, SN-VILA NOVA SÃO VICENTE	
RESP. TÉCNICO		DATA	Nº PROJETO
Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP: 5071134167		JANEIRO/2017	
		DESENHO: PADRÃO FNDE Engº Cristiano	ESCALA 1:75



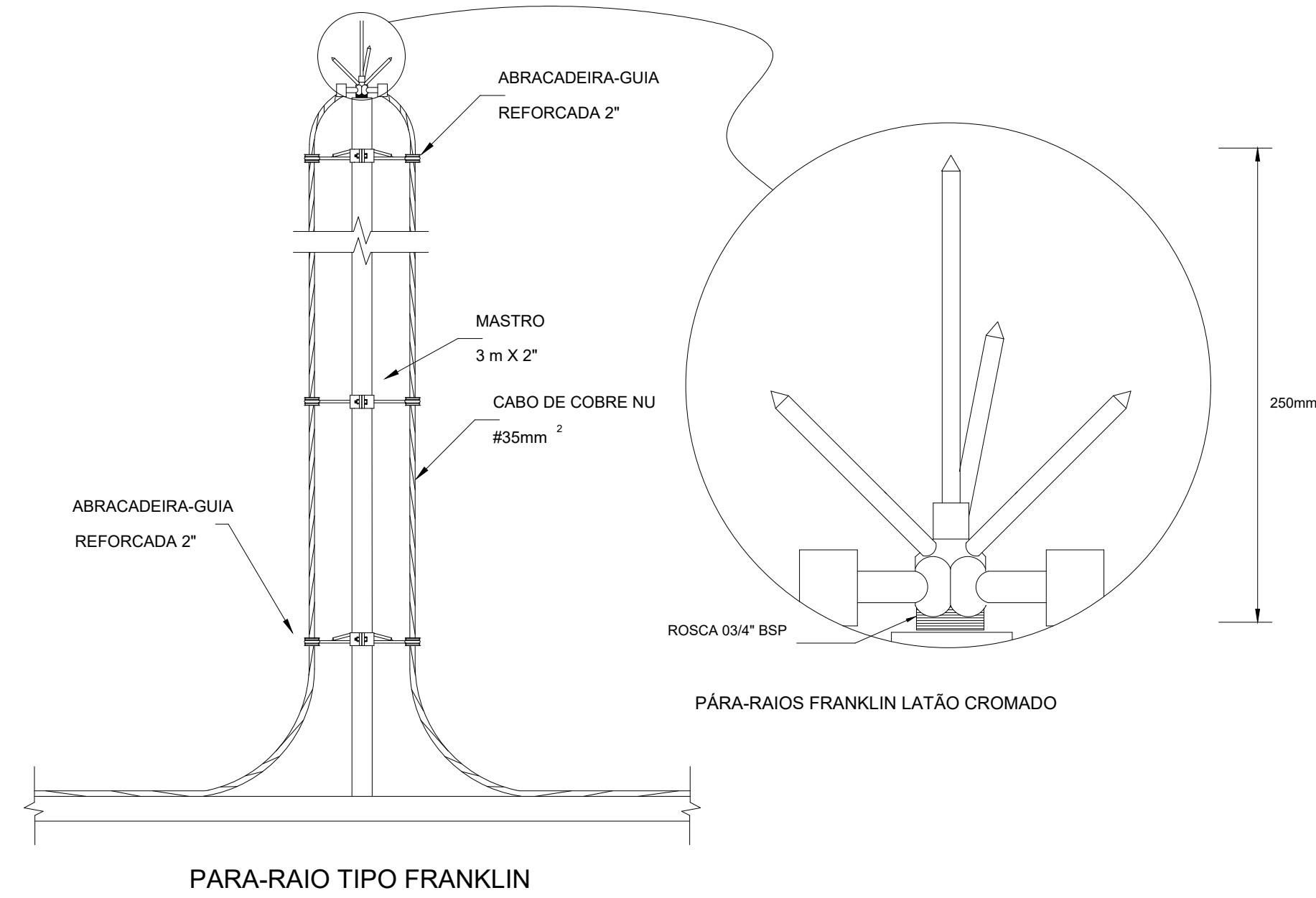
1 DET. GENÉRICO DO ATERRAMENTO NA FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



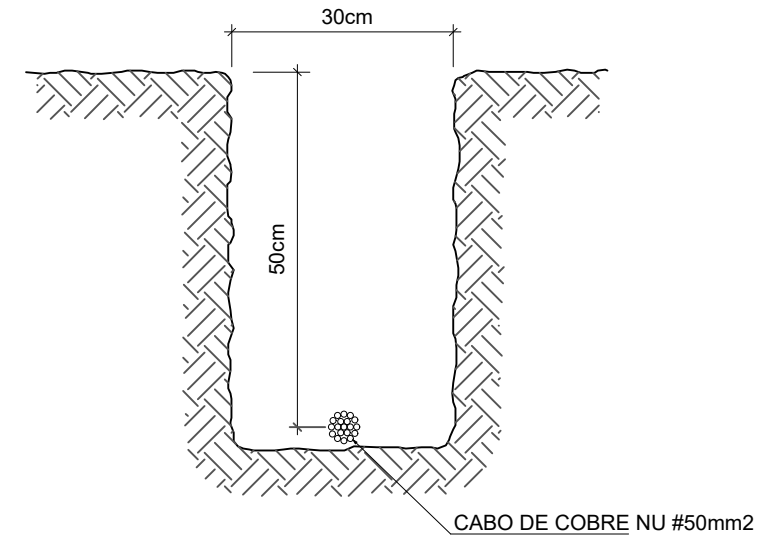
2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA



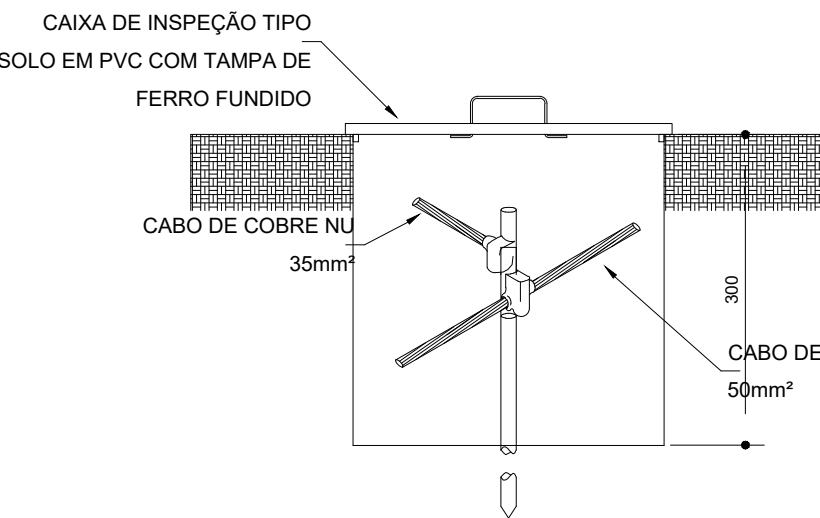
3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
SEM ESCALA



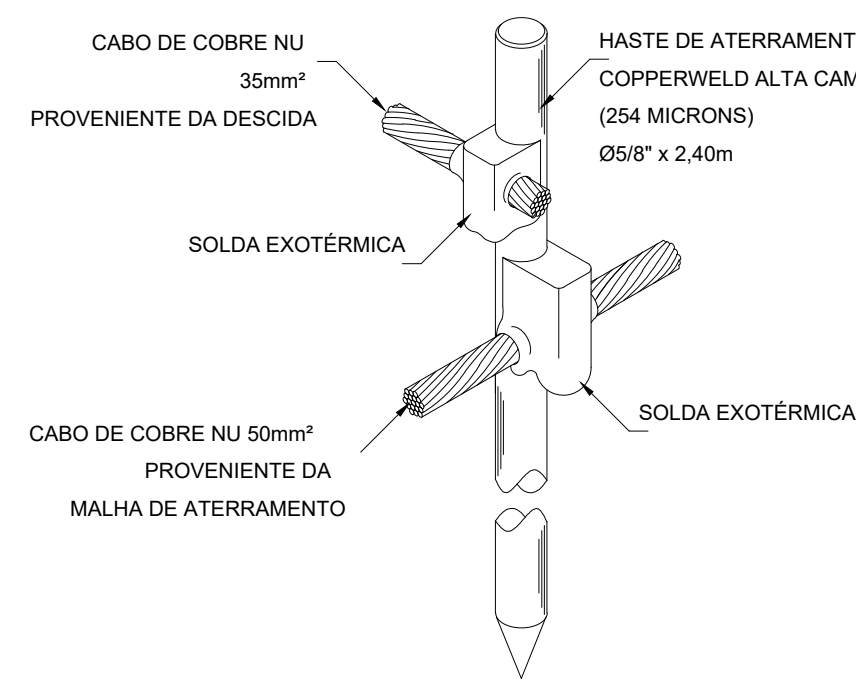
4 DETALHE DO CAPTOR TIPO FRANKLIN
SEM ESCALA



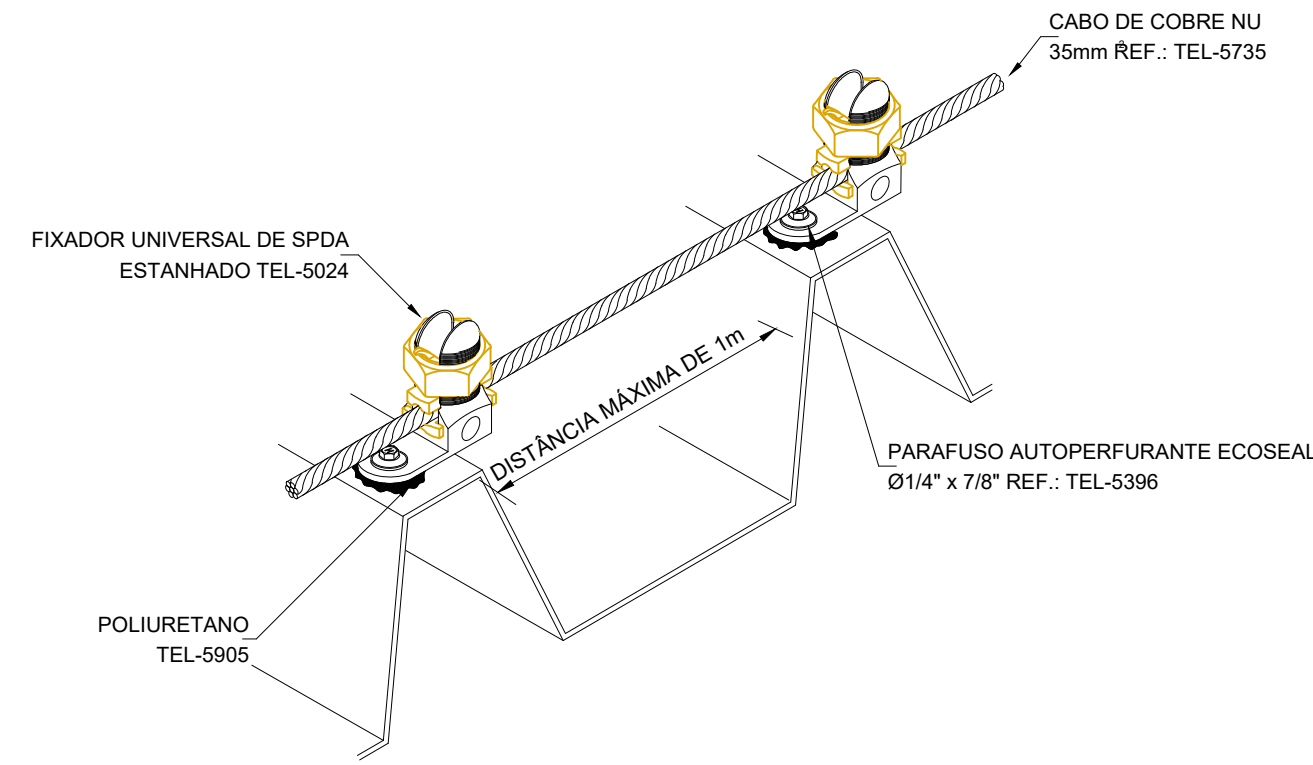
5 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



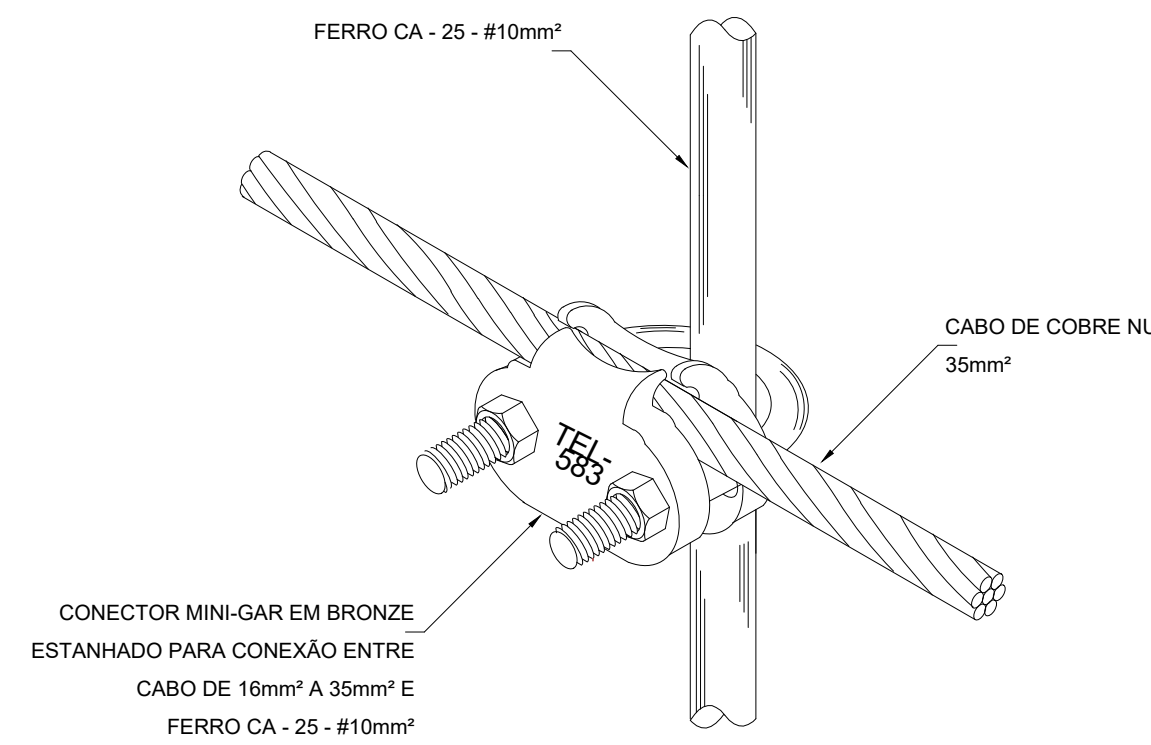
6 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



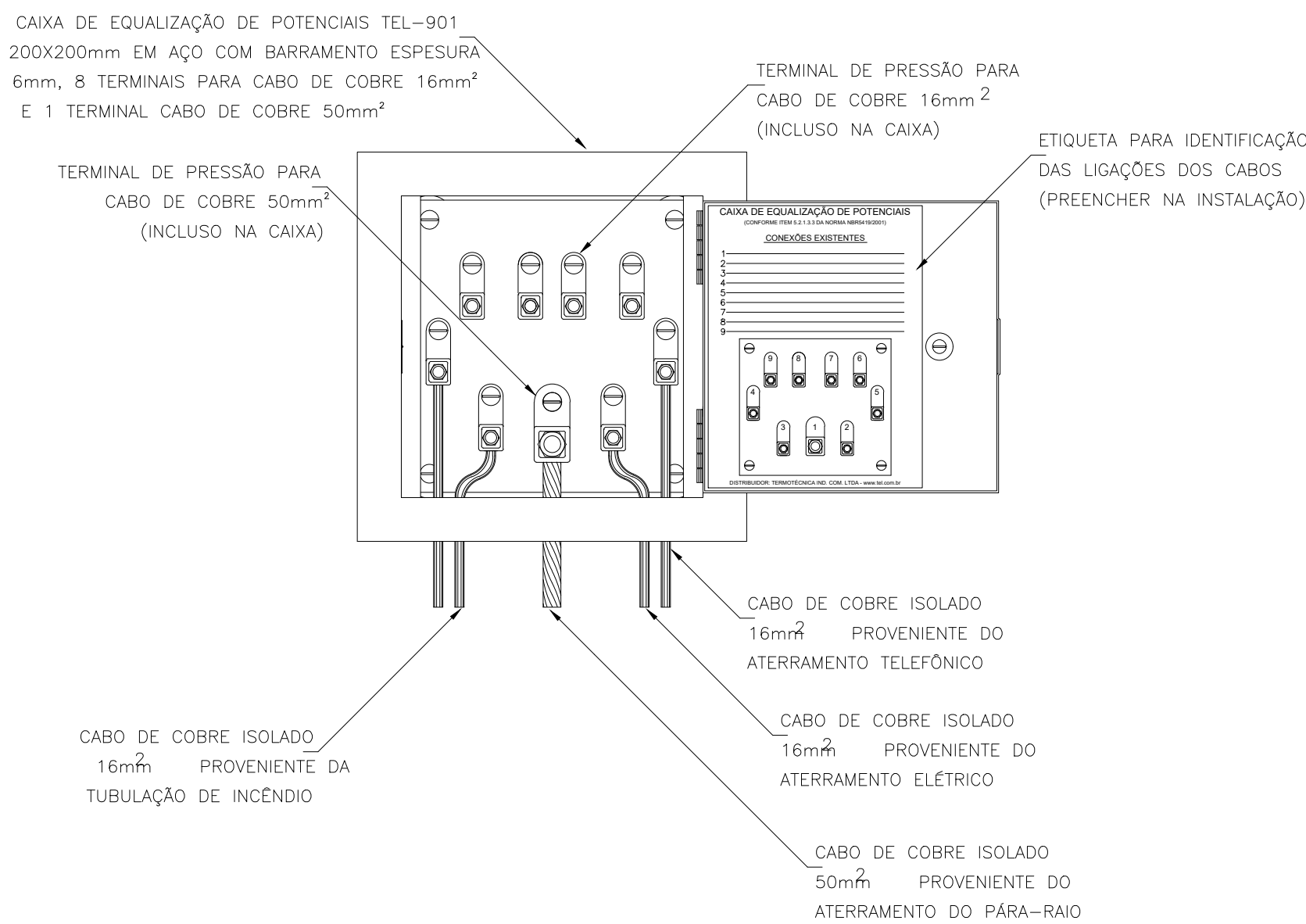
7 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



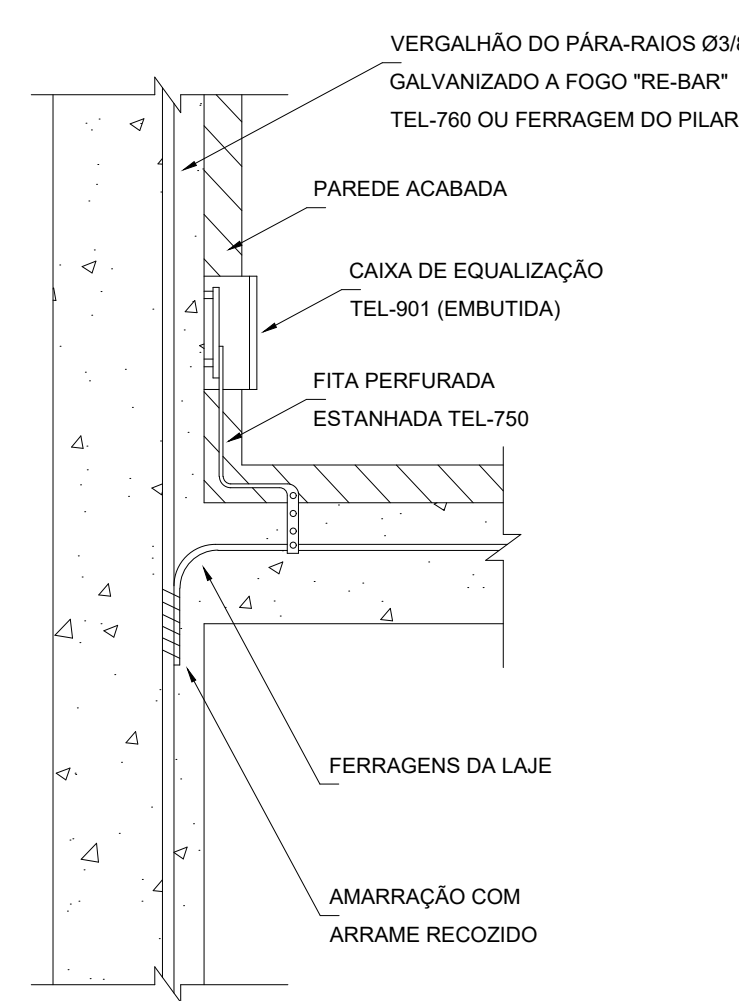
8 DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA METÁLICA
SEM ESCALA



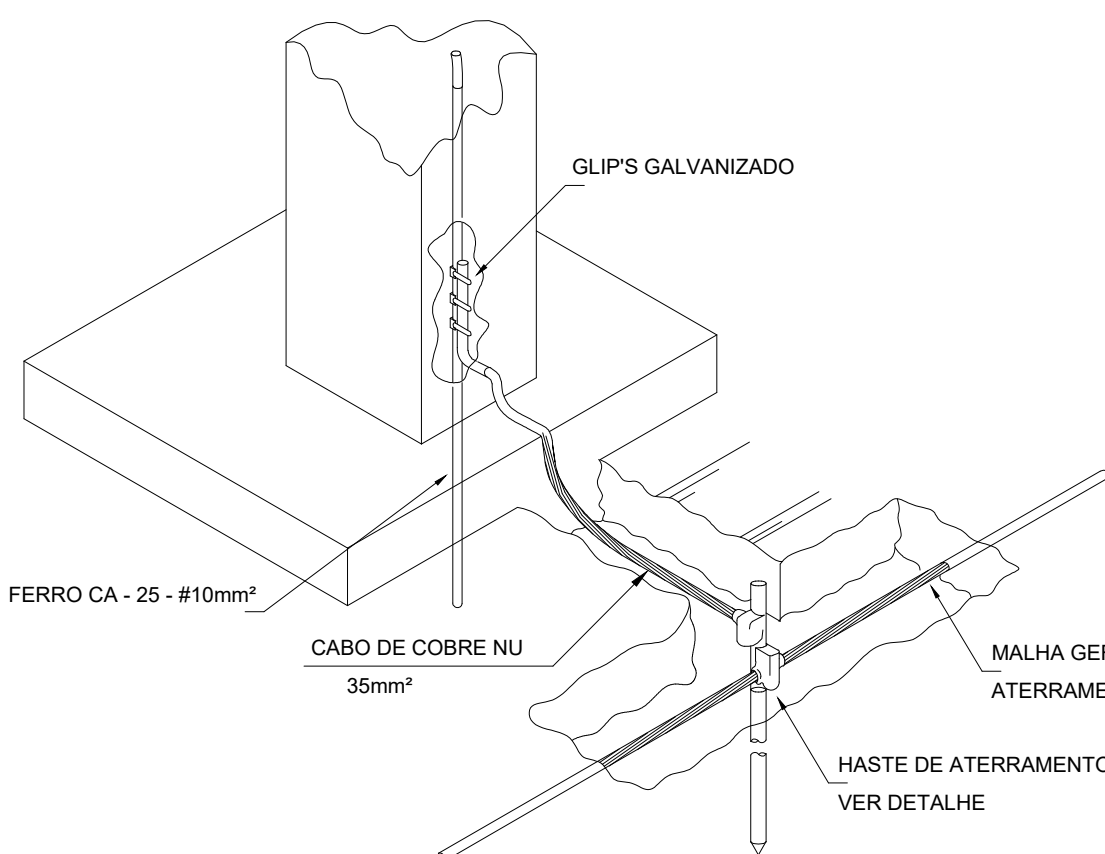
9 DET. UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA



10 EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)
SEM ESCALA

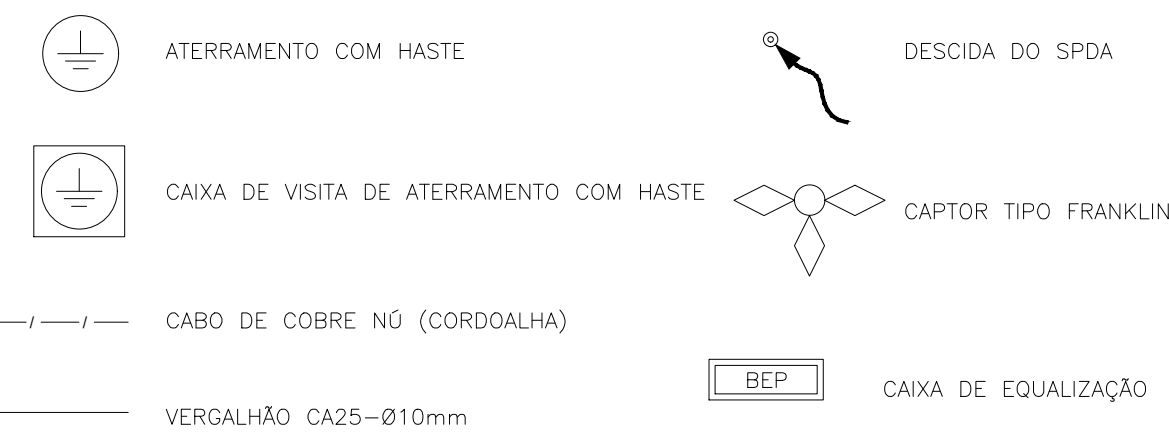


11 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA



12 DET. INTERLIGAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm² COM A CAPTAÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA



OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEM OU SIMILAR.
- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.
- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solaros e altura da porta PAI. Aquecimento das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE

Cidade Monumento da História da Pátria

Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Educação - SEDUC

PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

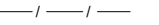
OBRA:	CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2	FOLHA	03/03
ASSUNTO:	DETALHES CONSTRUCTIVOS	LOCAL:	1135x594
RESP. TÉCNICO:	JANEIRO/2017	Nº PROJETO:	
	Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP: 5071134167	DESENHO PADRÃO FINE:	ESCALA
		Engº Cristiano	INDICADA



LEGENDA

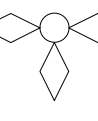
 ATERRAMENTO COM HASTE

 CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE

 CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)

 VERGALHÃO CA25-Ø10mm

 DESCIDA DO SPDA

 CAPTOR TIPO FRANKLIN

 BEP

 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015. Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4. Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

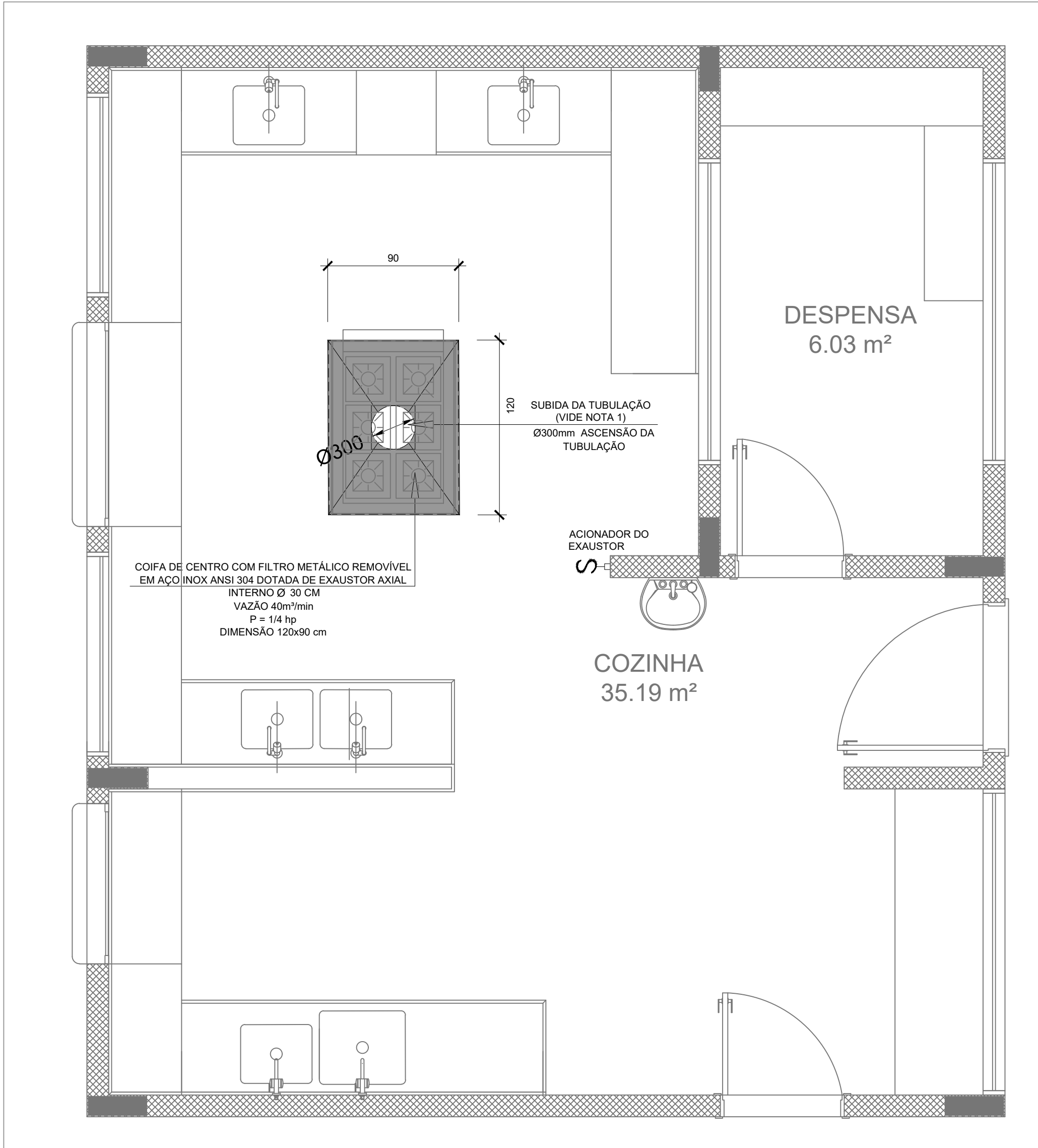
CONTROLE DE REVISÕES



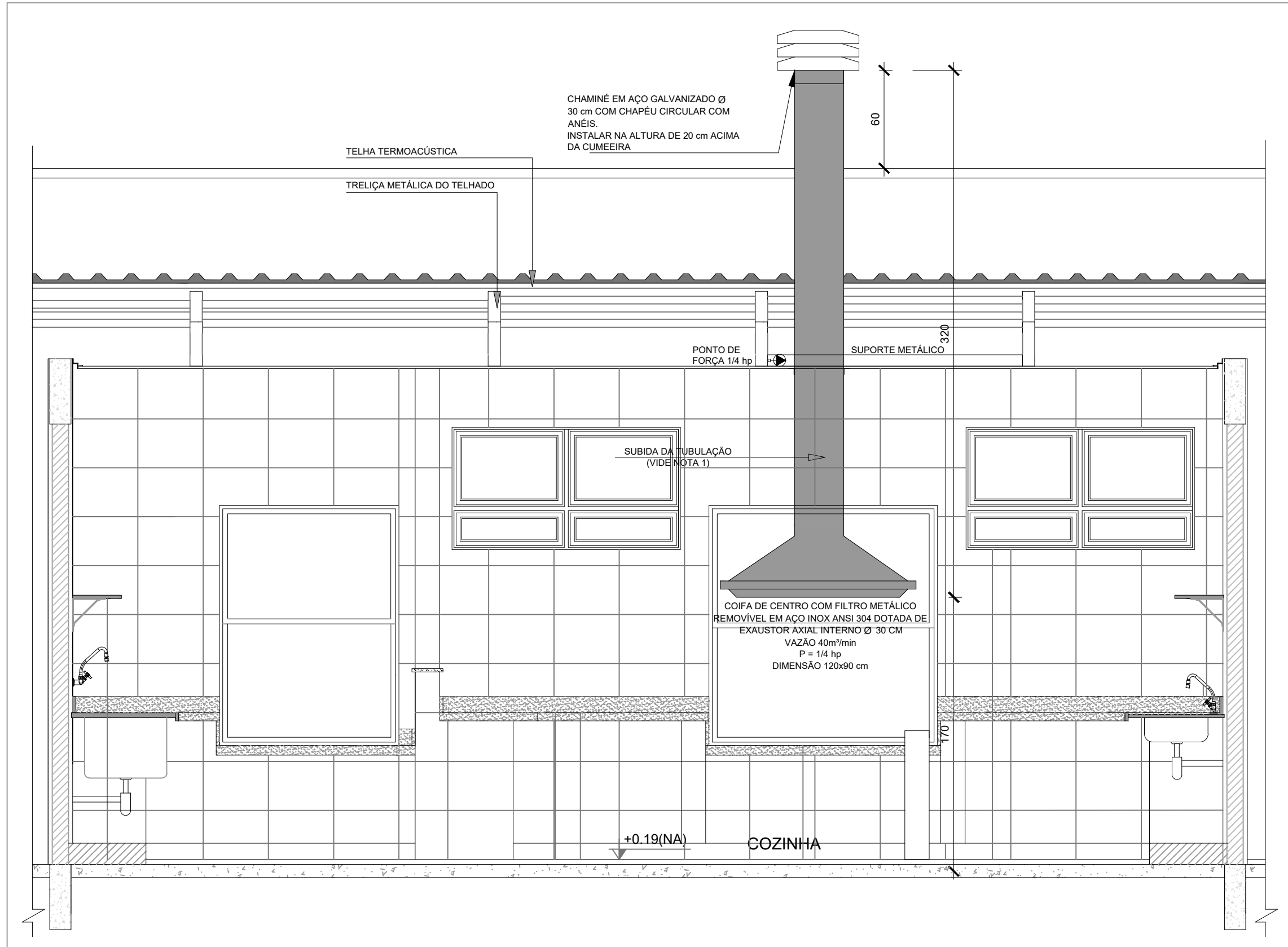
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE
Cidade Monumento da História da Pátria
Célula Mater da Nacionalidade
Secretaria de Educação - SEDUC

PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2	FOLHA:	01/03
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA DO TÉRREO	LOCAL:	841x630
RESP. TÉCNICO	Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP: 5071134167	DATA:	JANEIRO/2017
		Nº PROJETO	
		DESENHO PADRÃO FINE	ESCALA:
		Engº Cristiano	1:75



1 SISTEMA DE EXAUSTÃO - COZINHA
ESCALA 1/25



2 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL E EQUIPAMENTO
ESCALA 1/25

NOTAS TÉCNICAS

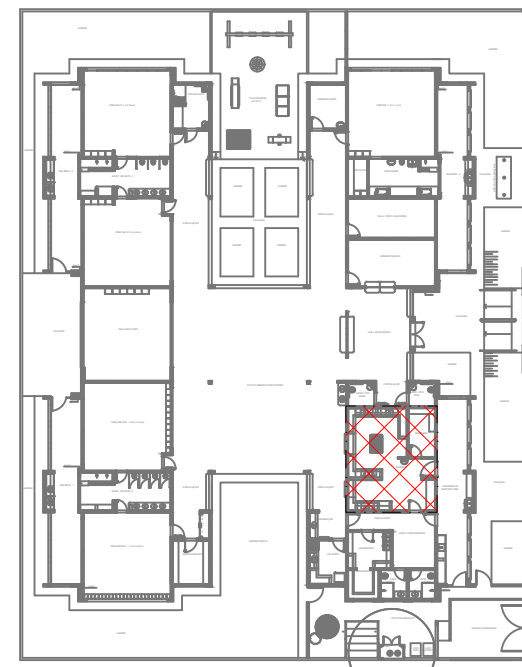
- PONTO DE SUBIDA DA TUBULAÇÃO:
 - NESTE PONTO, A TUBULAÇÃO SOBE DA COIFA DIRETAMENTE ATRAVESSANDO O FORRO DE GESSO ATÉ A SAÍDA NO TELHADO;
- EXAUSTORES:
 - COMANDO DE ACIONAMENTO DO EXAUSTOR DA COZINHA SERÁ POR INTERRUPTOR SIMPLES CONFORME PROJETO, NO CASO DOS BANHEIROS O ACIONAMENTO SERÁ INTERLIGADO AO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO (MAIS DETALHES, VIDE PRANCHA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS);
- SAÍDA AO AMBIENTE EXTERNO:
 - NA SAÍDA PARA O AMBIENTE EXTERNO, A TUBULAÇÃO DEVE ESTAR VOLTADA EXCLUSIVAMENTE PARA A ABERTURA, SEM RESTRIÇÕES OU DESVIOS À SAÍDA DO AR;
- FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NOS APOIOS:
 - PARA GARANTIR O ENGATE DA REDE DE DUTOS, AS ABRAÇADEIRAS PERFORADAS SERÃO FIXADAS NOS APOIOS (TANTO VERTICAL, COMO HORIZONTAL) POR MEIO DE PHILIPS "FIXES" CABEÇA DE PANELA BITOLA 6 ou 8;
- FIXAÇÃO DOS APOIOS:
 - A FIXAÇÃO DOS APOIOS NA TRELIÇA METÁLICA DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE "ORELHAS" DE AÇO CHATO ESPESSURA 3 mm OU EQUIVALENTE, DE PREFERÊNCIA SENDO AS MESMAS CONFECCIONADAS DE CORTES DE 14 mm DE LARGURA EM PERFIL CANTONEIRA;
 - A FIXAÇÃO DA "ORELHA" TRELIÇA METÁLICA, HAVERÁ A UTILIZAÇÃO DE PARAFUSO PHILIPS AUTO ATARRAXANTE CABEÇA DE PANELA, BITOLA 6 ou 8;
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA, DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DAS AMPLIAÇÕES DAS ÁREAS;

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

LEGENDA

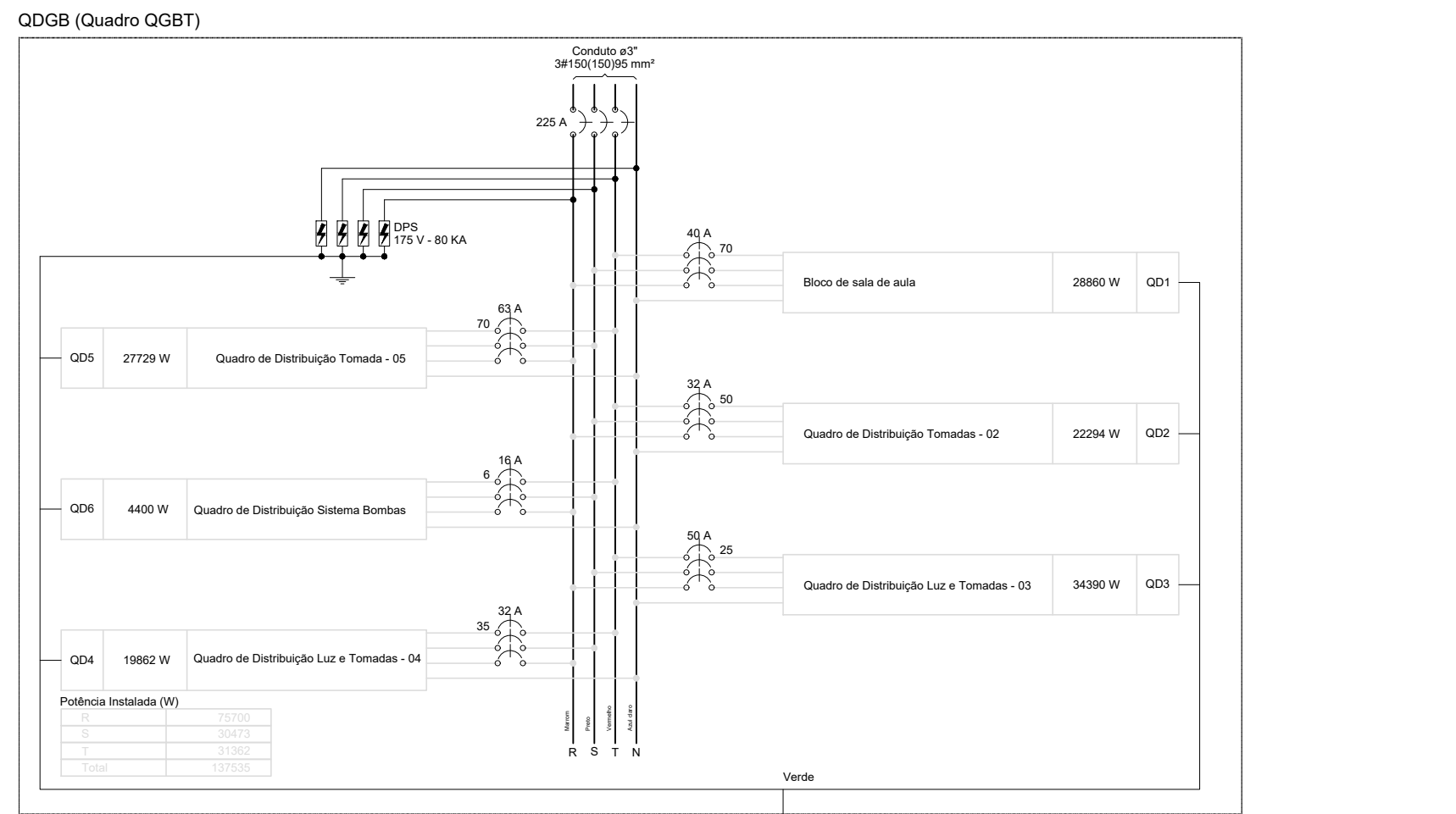
- EXAUSTOR AXIAL
- COIFA DE EXAUSTÃO PARA FOGÃO DE 06 BOCAS
- TUBULAÇÃO DE PASSAGEM DO AR DE EXAUSTÃO
- APOIO E ABRAÇADEIRA DE DUTO PARA TUBULAÇÃO VERTICAL DE EXAUSTÃO
- PONTO DE FORÇA PARA O EXAUSTOR
- INTERRUPTOR SIMPLES



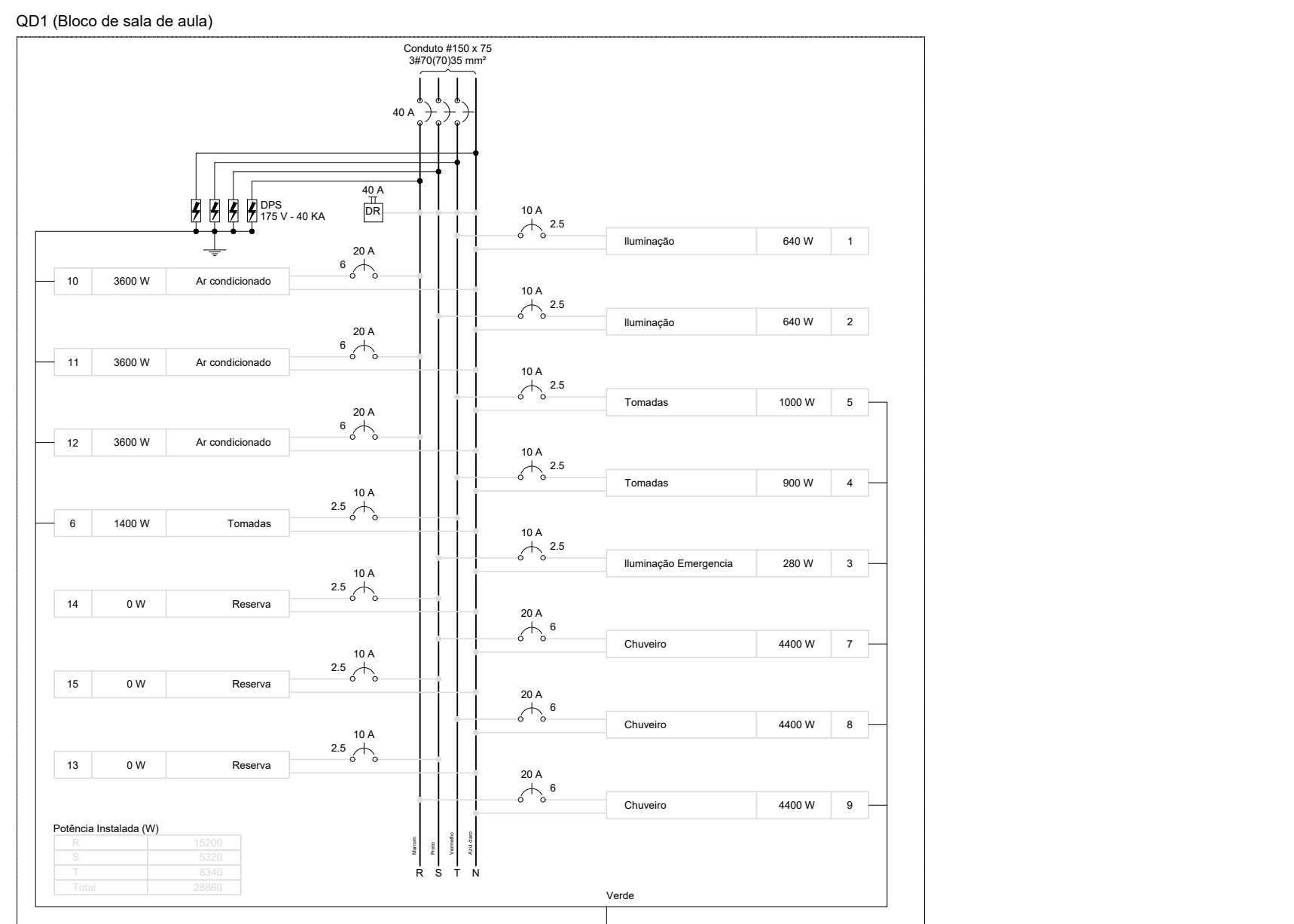
CROQUI DE REFERÊNCIA

Atendimento à NBR 9050/ 2015;	
02	JANEIRO/ 2017
Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.	
01	AGOSTO/ 2016
Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.	
Nº	DATA
DESCRÇÃO	
CONTROLE DE REVISÕES	

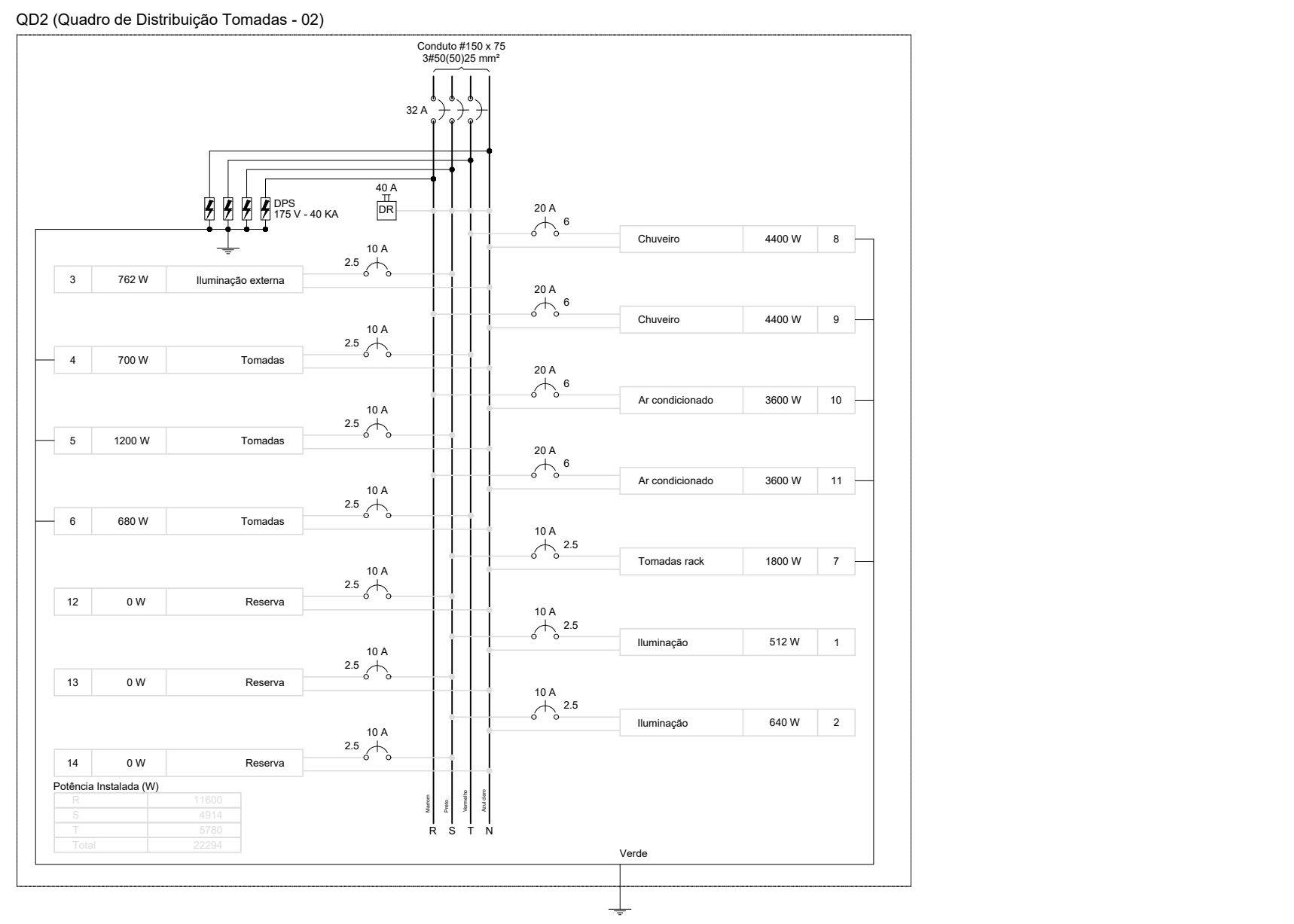
		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE	
Cidade Monumento da História da Pátria		Cellula Mater da Nacionalidade	
Secretaria de Educação - SEDUC		PROJETO DE SISTEMA DE EXAUSTÃO	
OBRA:		FOLHA	
CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2		01/01	
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DETALHES COZINHA		841x549	
LOCAL: RUA CELESTE DIEGUES DE OLIVEIRA, SN- VILA NOVA SÃO VICENTE		Nº PROJETO	
RESP. TÉCNICO		DATA	
Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP- 5071134167		JANEIRO/2017	
DESENHO PADRÃO FNDE		ESCALA	
Engº Cristiano		INDICADA	



Tipo de carga	Potência Instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demandas (VA)
Iluminação e TUG's (Iluminação e sensores)	12,00 20,10	50 50	27,00 10,05
		TOTAL	22,05



Tipo de carga	Plataforma instalada (VVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (VVA)
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	12.00	70	12.00
	12.24	50	6.12
		TOTAL	18.12

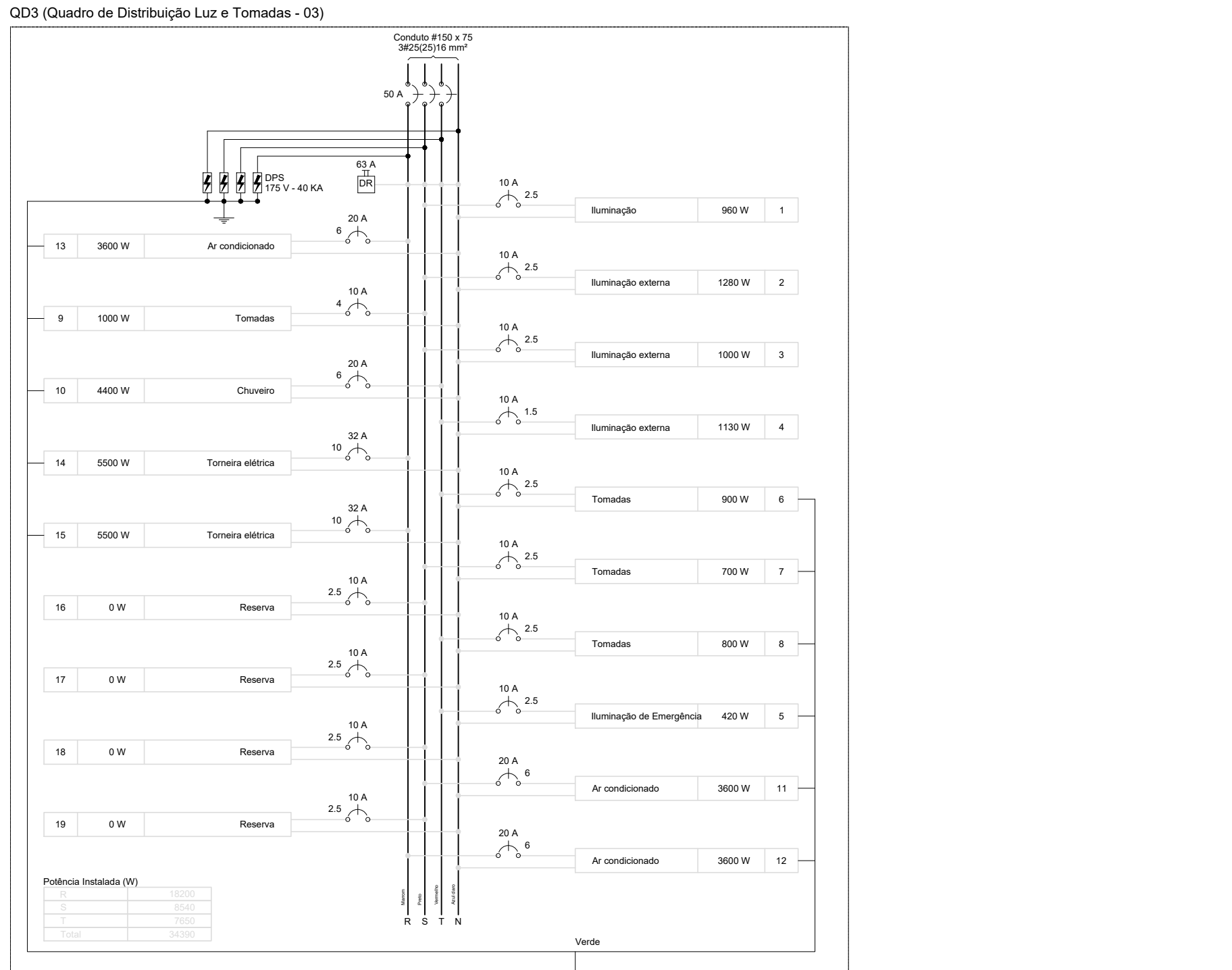


Código	Descrição	Exigência	Medida de at	V	Pct. total (%)	Pct. total (nº)	Faixas	Pct. - K (%)	Pct. - J (nº)	PCT	FCA	IV (nº)	Seções (=n/2)	IC (nº)	Onj (nº)	IV par (%)	d/2 total	Status
Q0006	Quadro Q008	38+H+I	38	380	225 V	111553	13755	10708	35475	31362	1.60	282.4	338	338.8	225.0		0.07	OK
Total						111553	13755	10708	35475	31362								

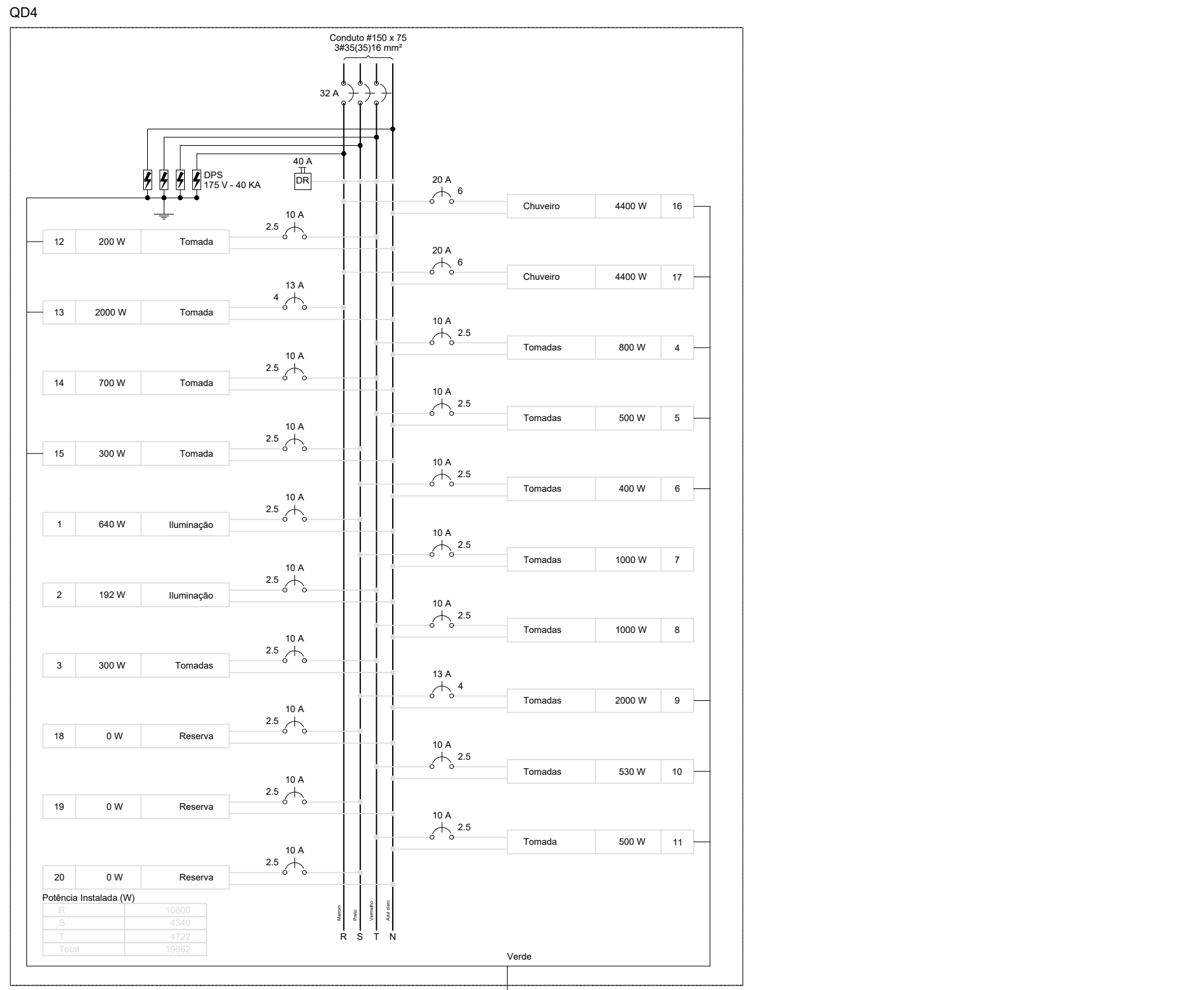
Quadro de Demanda (QM1)				Quadro de Demanda (Al.1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Motores	6,75	75	5,06	Motores	6,75	75	5,06
Iluminação e TUG's (fioscas e semelhantes)	12,00	100	12,00	Iluminação e TUG's (fioscas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	142,80	90	71,40		142,80	90	71,40
		TOTAL	89,46			TOTAL	89,46

[illegible]

Tipo de carga	Publicos iniciais (Q01)	Valor de demanda (%)	Demanda (Q02)
Burrosagem e TUS's (Estradas e semelhantes)	12.80	100	12.80
	29.41	80	14.71
		TOTAL	28.71

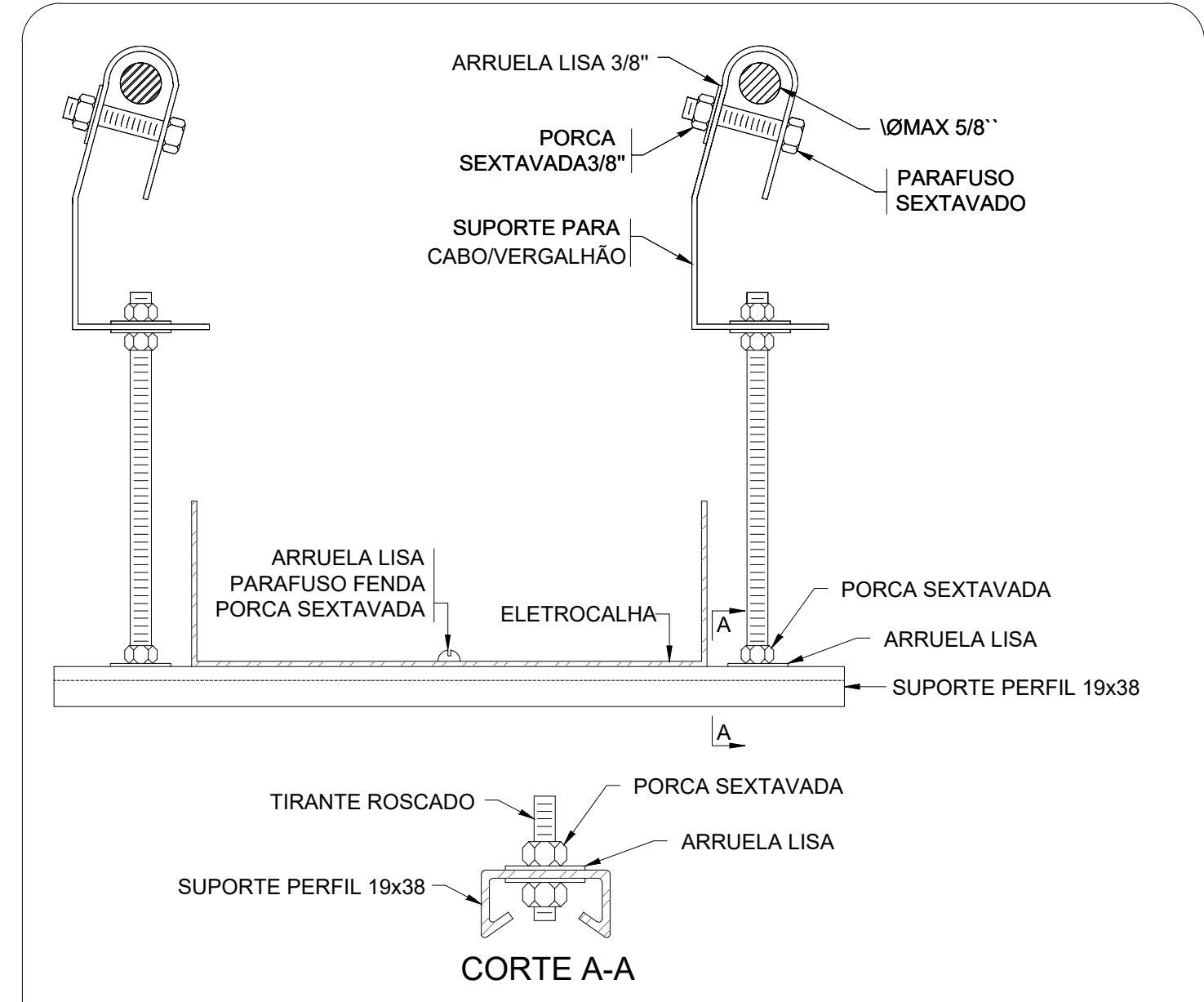
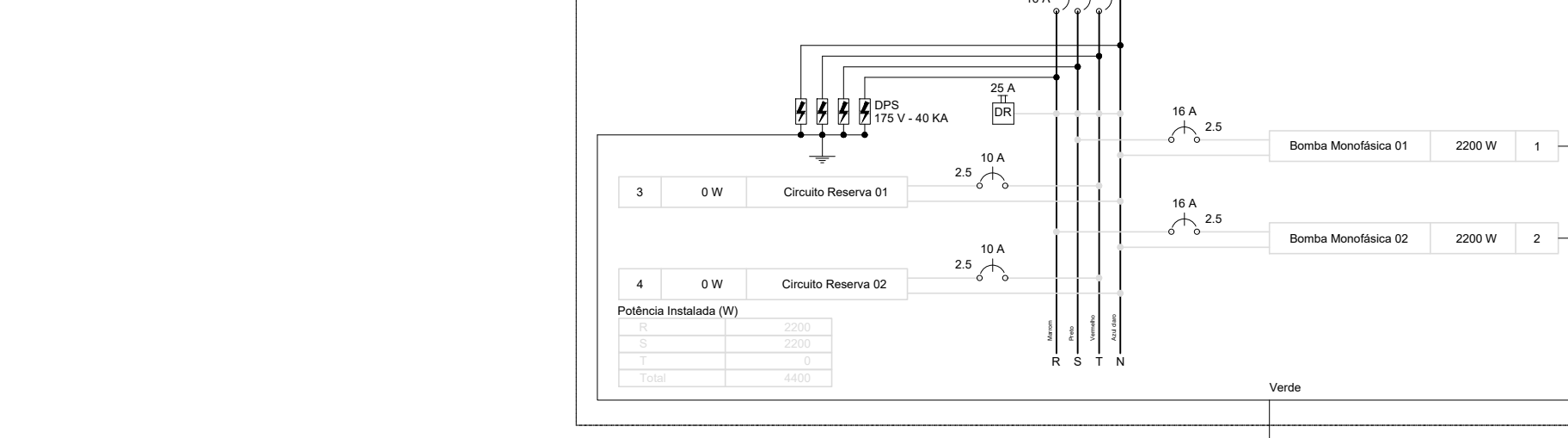
[illegible]

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	25,62	50	12,81
		100	25,62



Quadro de Cargas (CO6)																		
Código	Descrição	Programa	Método de Ensino	V. Teórica (horas)	V. Prática (horas)	V. Total (horas)	Carga Horária Semanal (horas)	Rel. 1.º/2.º	FCI	FCB	Engen.	Eng. de Mat.	Eng. de Mec.	Eng. de El.	Eng. de Quím.	Eng. de Transp.	Eng. de Inform.	Síntese
1	Introdução à Engenharia	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Mecânica dos Fluidos I	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Mecânica dos Fluidos II	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Mecânica dos Fluidos III	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Mecânica dos Fluidos IV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Mecânica dos Fluidos V	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Mecânica dos Fluidos VI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Mecânica dos Fluidos VII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mecânica dos Fluidos VIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Mecânica dos Fluidos IX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Mecânica dos Fluidos X	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Mecânica dos Fluidos XI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Mecânica dos Fluidos XII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Mecânica dos Fluidos XIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Mecânica dos Fluidos XIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Mecânica dos Fluidos XV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Mecânica dos Fluidos XVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Mecânica dos Fluidos XVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Mecânica dos Fluidos XVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Mecânica dos Fluidos XIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Mecânica dos Fluidos XX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Mecânica dos Fluidos XXI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Mecânica dos Fluidos XXII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Mecânica dos Fluidos XXIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Mecânica dos Fluidos XXIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Mecânica dos Fluidos XXV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Mecânica dos Fluidos XXVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Mecânica dos Fluidos XXVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Mecânica dos Fluidos XXVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Mecânica dos Fluidos XXIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Mecânica dos Fluidos XXX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Mecânica dos Fluidos XXXI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Mecânica dos Fluidos XXXII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Mecânica dos Fluidos XXXIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Mecânica dos Fluidos XXXIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Mecânica dos Fluidos XXXV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Mecânica dos Fluidos XXXVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Mecânica dos Fluidos XXXVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Mecânica dos Fluidos XXXVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Mecânica dos Fluidos XXXIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Mecânica dos Fluidos XL	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
42	Mecânica dos Fluidos XLI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Mecânica dos Fluidos XLII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Mecânica dos Fluidos XLIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Mecânica dos Fluidos XLIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Mecânica dos Fluidos XLV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Mecânica dos Fluidos XLVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
48	Mecânica dos Fluidos XLVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Mecânica dos Fluidos XLVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
50	Mecânica dos Fluidos XLIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
51	Mecânica dos Fluidos L	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
52	Mecânica dos Fluidos LI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Mecânica dos Fluidos LII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Mecânica dos Fluidos LIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
55	Mecânica dos Fluidos LIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Mecânica dos Fluidos LV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Mecânica dos Fluidos LVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
58	Mecânica dos Fluidos LVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
59	Mecânica dos Fluidos LVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
60	Mecânica dos Fluidos LIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
61	Mecânica dos Fluidos LX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
62	Mecânica dos Fluidos LXI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
63	Mecânica dos Fluidos LXII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
64	Mecânica dos Fluidos LXIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
65	Mecânica dos Fluidos LXIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
66	Mecânica dos Fluidos LXV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
67	Mecânica dos Fluidos LXVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
68	Mecânica dos Fluidos LXVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
69	Mecânica dos Fluidos LXVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Mecânica dos Fluidos LXIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
71	Mecânica dos Fluidos LXX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
72	Mecânica dos Fluidos LXXI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
73	Mecânica dos Fluidos LXXII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
74	Mecânica dos Fluidos LXXIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
75	Mecânica dos Fluidos LXXIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
76	Mecânica dos Fluidos LXXV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
77	Mecânica dos Fluidos LXXVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
78	Mecânica dos Fluidos LXXVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
79	Mecânica dos Fluidos LXXVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
80	Mecânica dos Fluidos LXXIX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
81	Mecânica dos Fluidos LXXX	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
82	Mecânica dos Fluidos LXXXI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
83	Mecânica dos Fluidos LXXXII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
84	Mecânica dos Fluidos LXXXIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
85	Mecânica dos Fluidos LXXXIV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
86	Mecânica dos Fluidos LXXXV	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
87	Mecânica dos Fluidos LXXXVI	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
88	Mecânica dos Fluidos LXXXVII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20	1	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
89	Mecânica dos Fluidos LXXXVIII	Eng. de Transp.	Pres.	200	0	200	20											

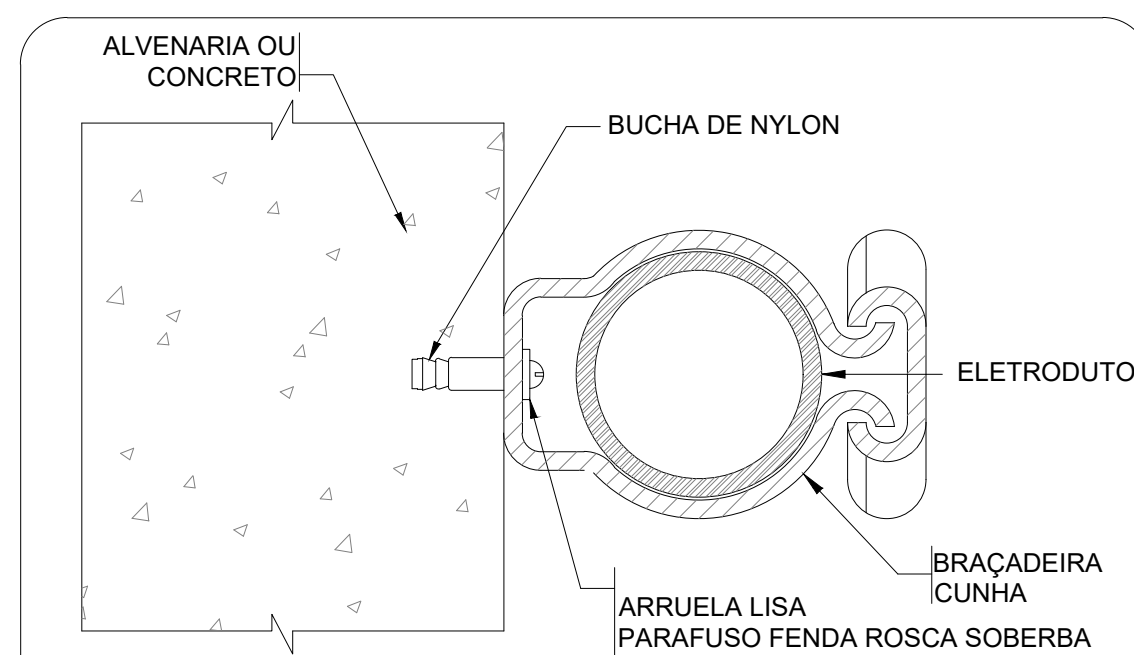
Quadro de Demanda (QD5)		
Grupo de carga	Potência instalada (kW)	Demanda (kW)
Motores	6,75	5,90



NOTA:
A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES
É INDICADA NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO

sem escala

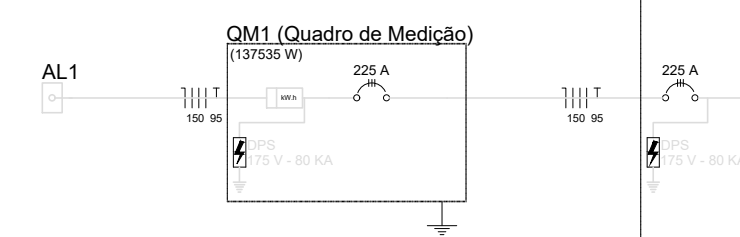
ELETROCALHA - SUPORTE PERFIL 19x38 - FIXAÇÃO CABO/VERGALHÃO



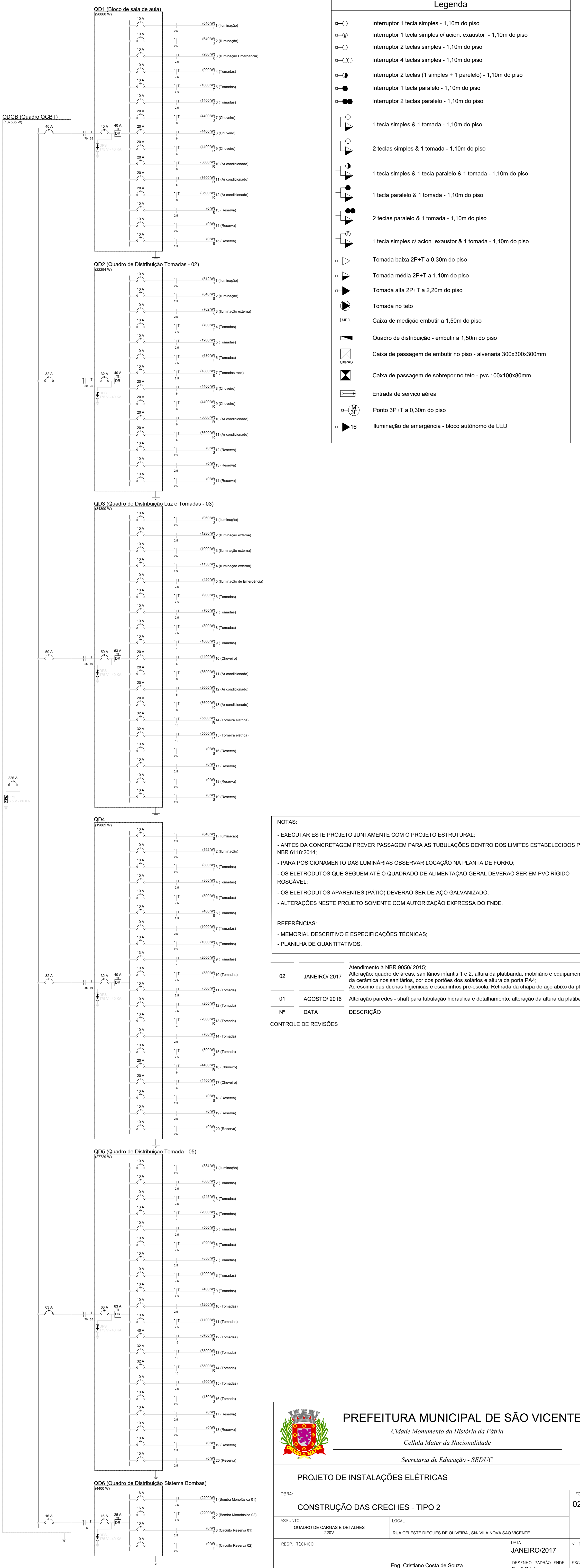
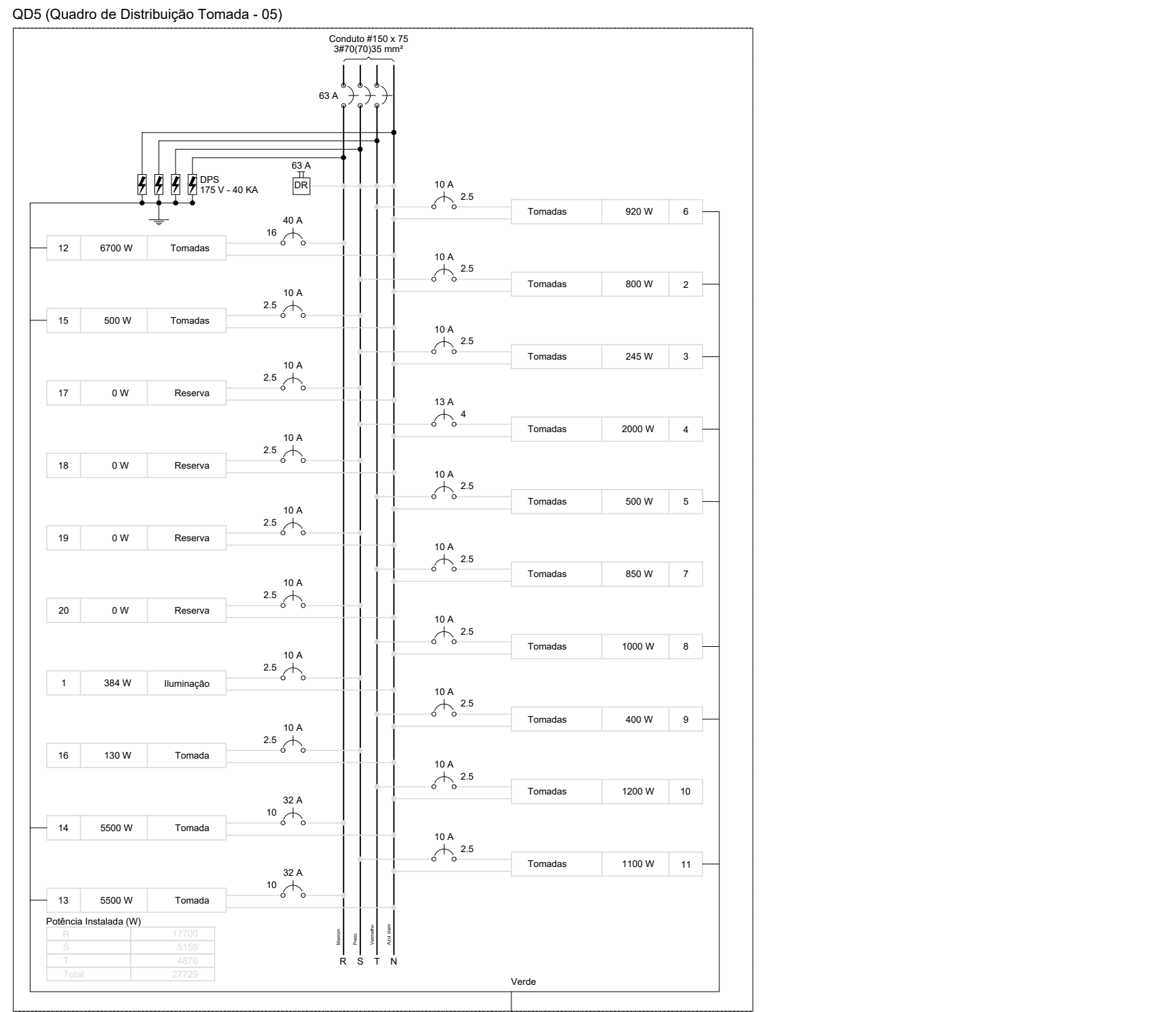
NOTA:
A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES
É INDICADA NA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO.

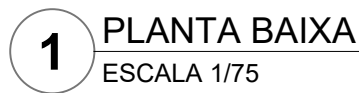
sem escala

**FIXAÇÃO DE UM ELETRODUTO EM SUPERFÍCIE DE
ALVENARIA OU CONCRETO**

[illegible]

Tipo de carga	Polinícia instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (VA)
Iluminação e TUG's (Escritório e semelhantes)	12,00	100	12,00
	22,66	50	11,30
		TOTAL	23,30





* ESTE EQUIPAMENTO NÃO FAZ PARTE DO KIT FINANCIADO PELO FNDE.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE <i>Cidade Monumento da História da Pátria</i> <i>Cidade Mater da Nacionalidade</i> <i>Secretaria de Educação - SEDUC</i>	
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DAS CRECHES - TIPO 2	FOLHA 01/02 1050X7
ASSUNTO:	LOCAL:	
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DA REDE ELÉTRICA 220V	RUA CELESTE DEQUES DE OLIVEIRA, SN-VILA NOVA SÃO VICENTE	
RESP. TÉCNICO	JANEIRO/2017 Eng. Cristiano Costa de Souza CREA/SP - 5071134167	Nº PROJETO ESCALA 1:75