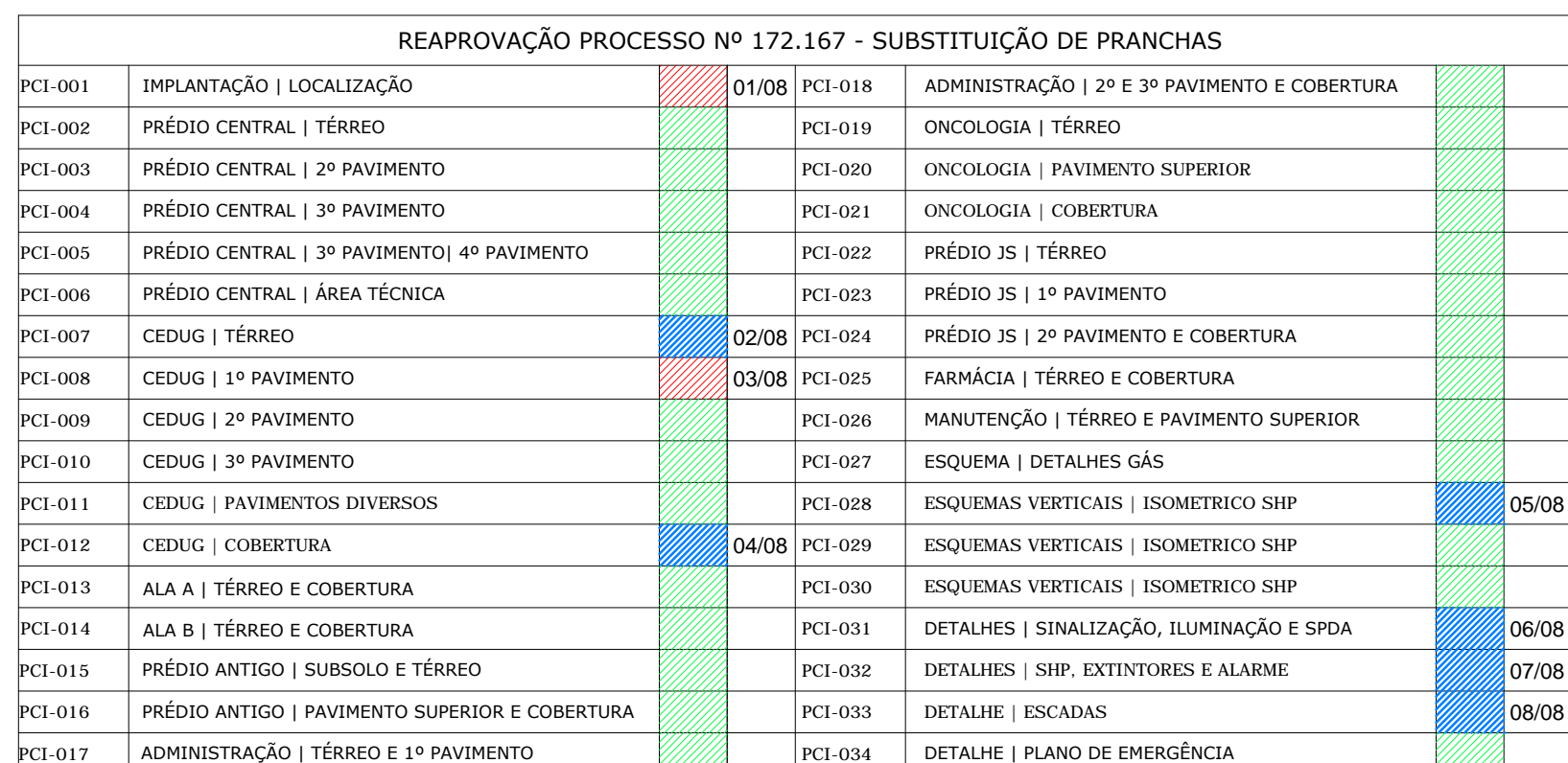





SITUAÇÃO

SEM ESCALA



LEGENDA:

	PRANCHA COM SUBSTITUIÇÃO, CONFORME ALTERAÇÃO DE LAY-OUT
	PRANCHA CONFORME PROJETO ANTERIOR APROVADO, PROCESSO Nº 172.167
	PRANCHA CONFORME PROJETO ANTERIOR APROVADO, PROCESSO Nº 204.577

[illegible]

DADOS DA OBRA								
ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO		6.557,75 m²	ÁREA DESPESSE		17,00 m	ÁREA TOTAL PARA SIDA	24,00 m	
RESERVA	TERREIRO	CIPACUATION	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	CARGA DE CARGA	CLASSE DE			
PERÍMETRO	HOSPITALAR CIPACUATION	OCUPAÇÃO DO RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	01	3.462,23 kg	> 60 kg	LÍVRE		
PERÍMETRO	HOSPITALAR CIPACUATION	OCUPAÇÃO DO RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	01	3.930,00 kg	> 60 kg	LÍVRE		
PREVENTIVO POR EXTERIORES			TIPO: PQS 4KG	QUANT.: 41	TIPO: CO2 4KG	QUANT.: 9	TOTAL UNIDADES EXTERIORES (TERREIRO E PERÍMETRO)	50
HERALDO PREVENTIVO			TIP. DE REPERTE.		SUPERIORES		QUANT. HERANES DE RECALQUE	02
SM	NÃO CIP	VOLUME DE RPS	20	mm	QUANT. HERANES DE COMBATE TERREIRO E PERÍMETRO		09	
CARGA AUTOMÁTICA			TIP. DE REPERTE.		QUANT. HERANES DE RECALQUE		-	
SM	CIP	VOLUME DE RPS	-	mm	QUANT. RESSO (NÃO 1000)		-	

ASSINATURAS e CARIMBOS	
CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTARIOS DE JONVILLE	OBSERVAÇÕES DIVERSAS

04	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 218.242	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S./F.O.S.	29.10.19
03	REVISÃO CONFORME ALTERAÇÕES ARQUITETÔNICAS	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S./F.O.S.	02.10.19
02	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S./F.O.S.	21.01.19
01	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S./F.O.S.	21.12.18
00	EMISSIONAL INICIAL	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S./F.O.S.	26.11.18
REV.	OBSERVAÇÃO	EXEC.	APROV.	DATA

ELABORAÇÃO DO PROJETO

PARCERIA

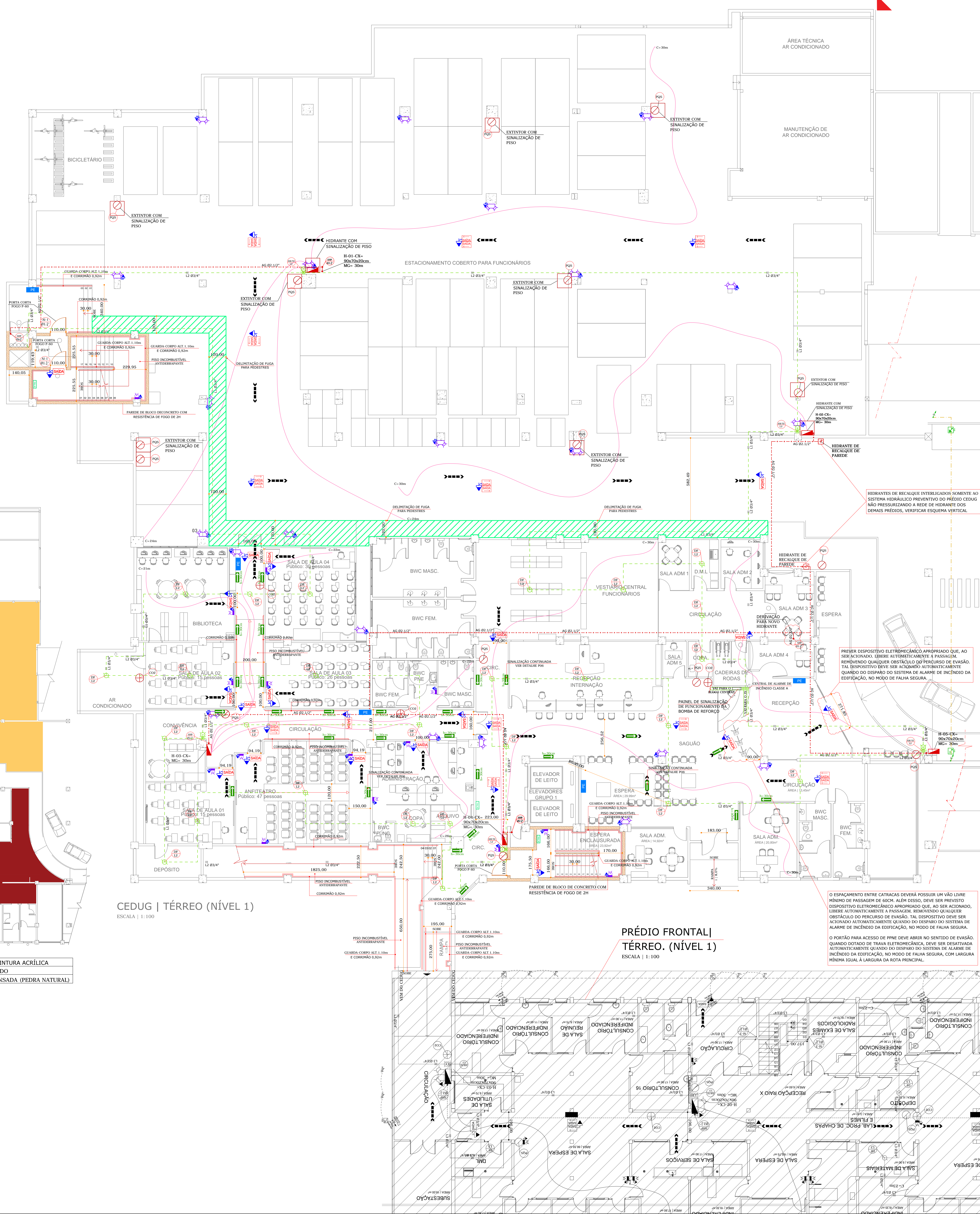
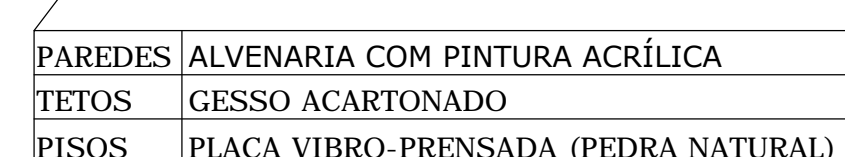
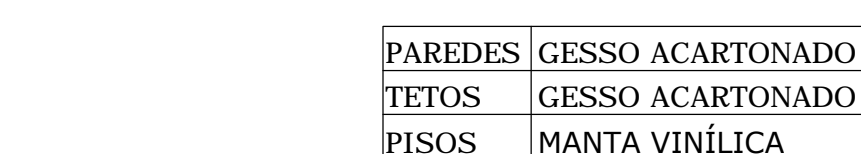
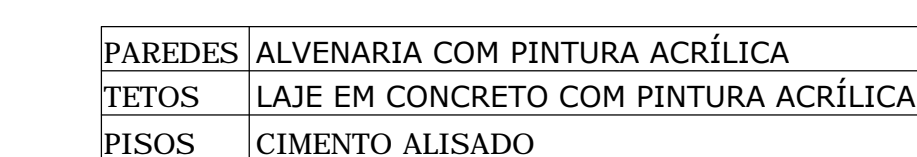
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina

89.204-835 - JOINVILLE - SC - Rua Max Costa, 1943 - América - Fone: 0747 433-3027
 ASSISBICIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 Home page: www.ammunec.org.br

TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CONTRATANTE:
<p>FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA ENG. ELETRICISTA - CREA/SC: 076.649-5</p>	<p>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 84.703.248/0001-19</p>
<p>PAULO EDUARDO SAVIAN ENG. CIVIL - CREA/SC: 132.350-8</p>	

<h1>PROJETO PREVENTIVO</h1>		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100px; margin: 0 auto;"> PRANCHA Nº <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">PCI</div> </div> <div style="font-size: 4em; font-weight: bold; text-align: center; margin-top: 20px;">01</div> <div style="font-size: 3em; font-weight: bold; text-align: center; margin-top: 20px;">08</div>
REFERÊNCIA:	Planta de Situação / Localização Implantação	
OBRA:	HOSPITAL MUNICIPAL, SAO JOSÉ - REFORMA BLOCO CEDUG	
LOCAL:	Avenida Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Joinville-SC 89202-000	
RA ENGENHARIA RUA CORUPELA, 173 - BAIRRO ANITA GARIBALDI - JOINVILLE / SC www.engenhariaRA.com.br (47) 3027-5622 engenharia@engenhariaRA.com.br		Nº PROJETO RA - 358/18

[illegible]

NOTA 1 - O SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DO PRÉDIO CÉDU apresenta INCONFORMIDADES COM A NM 06/24/CBMSR, REVISÃO 2014, COMO TIPO DA ESCADA, INCLUSIVAMENTE DO CORREDOR DE DISCARCA E ALGUNS CORREDORES COM LARÇA INTERIOR A 2,40m. SOLICITA-SE REGULARIZAÇÃO PELA IN 05/24/CBMSR, CONFORME PRESCRIÇÕES DO ART. 1º, PARÁGRAFO 1º, DA EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA ANTES DE NOVEMBRO DE 2013, SEGUNDO A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL, DISPOSTA EM LEI 2027/89, COMO MEDIDA COMPENSATÓRIA É APRESENTADA A PROPOSTA DE EXECUÇÃO DE UMA NOVA RAMPA DE EMERGÊNCIA ENTRE O 2º E 1º PAVIMENTO, CONFORME PROPOSTA APRESENTADA E APROVADA AO CBVJ NO DECORRER DO PROCESSO DE Nº 172.167;

NOTA 2: AS PORTAS E ACESSOS QUE APRESENTAREM DISPOSITIVOS ELÉTRICOS DE FECHAMENTO DEVERÃO APRESENTAR DISPOSITIVO ELETROMECÂNICO QUE LIBERE AUTOMATICAMENTE A PASSAGEM REMOVENDO QUALQUER OBSTÁCULO DO PERCURSO DE EVASÃO. TAL DISPOSITIVO DEVE SER ACIONADO AUTOMATICAMENTE QUANDO DO DISPARO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DA EDIFICAÇÃO, NO MODO DE FALHA SEGURA;

NOTA 3: OS MATERIAIS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTO INSTALADOS EM PAREDES E TETOS DEVERÃO APRESENTAR PROPRIEDADE NÃO PROPAGANTE (DENSIDADE CRÍTICA DE FLUXO DE ENERGIA TÉRMICA SUPERIOR A 8 KW/M²). JÁ OS MATERIAIS DE PISO ALÉM DA PROPRIEDADE NÃO PROPAGANTE DEVERÃO APRESENTAR PROPRIEDADE ANTIDERRAPANTE (COEFICIENTE DE ATRITO DINÂMICO MAIOR QUE 0,4).

PAVIMENTOS DA FRANCHA

— RESERVATÓRIO

— COBERTURA

— 5º PAVIMENTO

— 4º PAVIMENTO

— 3º PAVIMENTO

— 2º PAVIMENTO

— 1º PAVIMENTO

— TERREO

ASSINATURAS e CARIMBOS	
<p>CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE JOINVILLE</p>	<p>OBSERVAÇÕES DIVERSAS</p>

02	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.
01	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.
00	EMISSÃO INICIAL	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	26.
REV.	OBSERVAÇÃO	EXEC.	APROV.	DI

ELABORAÇÃO DO PROJETO

PARCERIA

 **AMUNESC**

 **R.A.**
ENGENHARIA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina

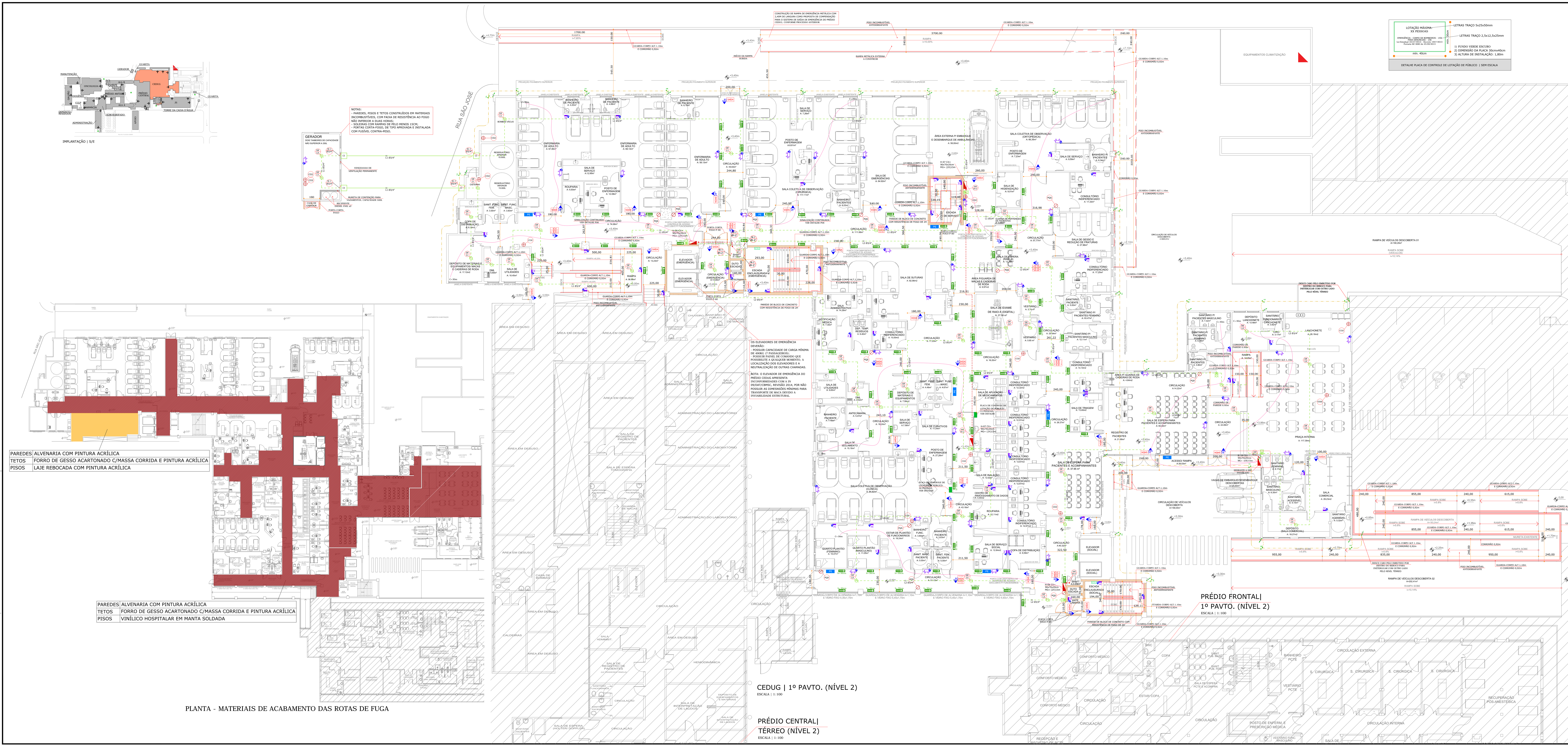
69.204-6335 - JOINVILLE - SC - Rua Max Góhn, 1043 - América - Fone: (0)47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA : 56-0035-4

TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA AÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CONTRATANTE:
FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA ENG. ELETRICISTA - CREA/SC: 078.649-5	HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 84.703.249/0001-18

<h1>PROJETO PREVENTIVO</h1>		FRANCHISA PC 02 08
REFERÊNCIA: CEDUG - PAVIMENTO TERREO		
OBJETO: REFORMA BLOCO CEDUG - HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ		
LOCAL: Avenidas Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Joinville-SC 89202-000		
RA ENGENHARIA RUA CORUPÁ, 173 - BAIRRO ANITA GARIBALDI - JOINVILLE / SC www.engenharia-ra.com.br	RA - Nº 350	

NOTA: É mandatório o perfeito entendimento dos projetos antes de sua execução, em caso de dúvida consultar o(s) autor(es). Direitos autorais protegidos por lei 5.988 de 14/12/73, vedada a reprodução, alteração ou cópia, total ou parcial, sem autorização expressa do autor(es).



PLANTA - MATERIAIS DE ACABAMENTO DAS ROTAS DE FUGA

CEDUG | 1º PAVTO. (NÍVEL 2)
ESCALA | 1:100

PRÉDIO CENTRAL |
TÉRREO (NÍVEL 2)
ESCALA | 1:100

PRÉDIO FRONTAL |
1º PAVTO. (NÍVEL 2)
ESCALA | 1:100

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO
	HIDRÁULICO PREVENTIVO
	EXTINTORES
	SINALIZAÇÃO E ABANDONO DE LOCAL
	PLANO DE EMERGÊNCIA
	DETEÇÃO E ALARME
	PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
	SALIDAS DE EMERGÊNCIA
	ILUMINISMO DE EMERGÊNCIA

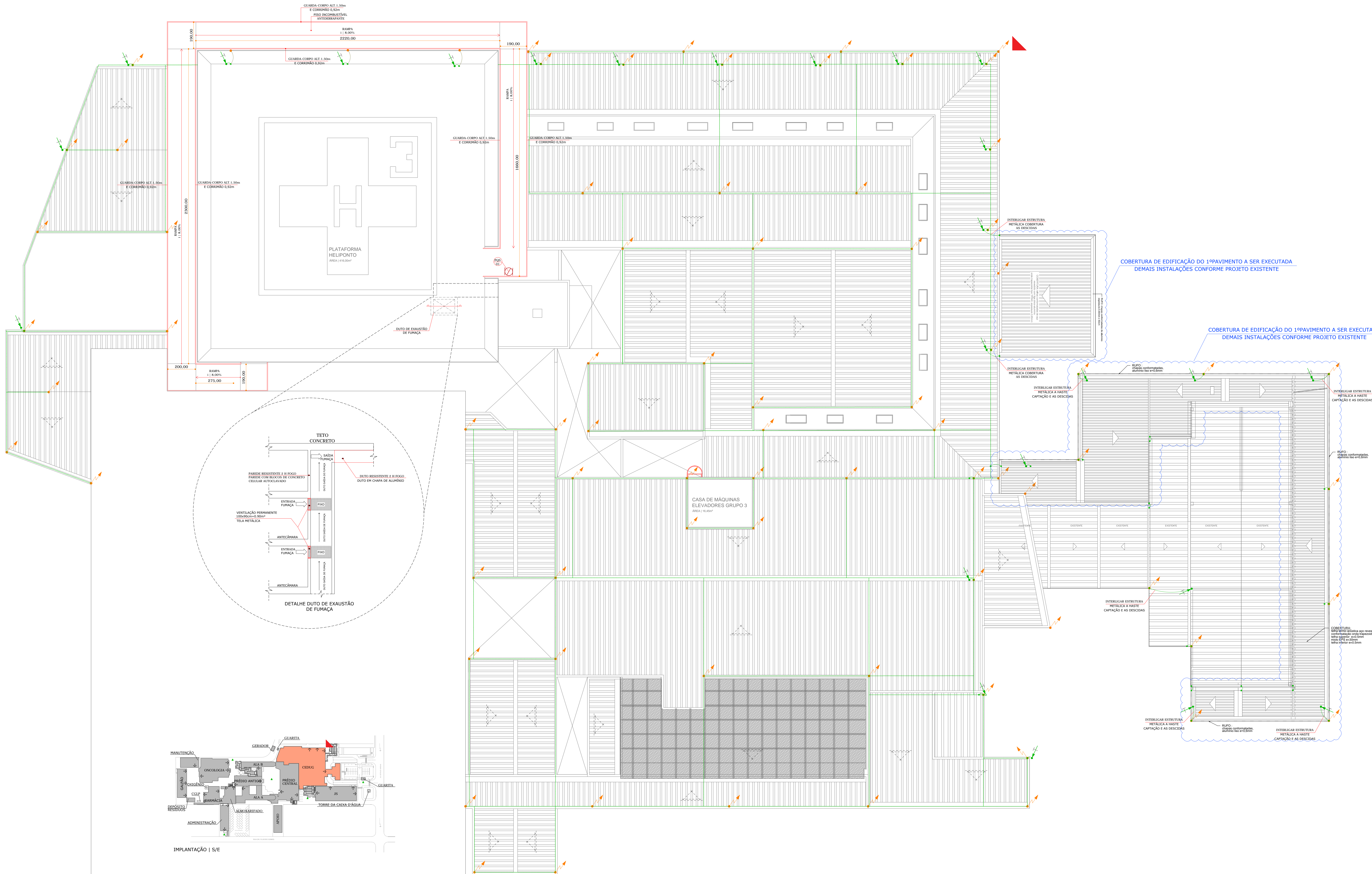
NOTA 1: O SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DO PRÉDIO CEDUG APRESENTA INCONFORMIDADES COM A LEI Nº 12.709/2012, QUE TIPO DA ESCALA, PROVA O ABANDONO DO LOCAL DE EMERGÊNCIA, ALGUNS CORRIDORES COM LARGURA INTERIORE A 1,40m, SINALIZ. DE REGULARIZAÇÃO PELA IN 003/2018 CONTINUA PRECISANDO DO ART. 15, POR NÃO TER A EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA ANTES DE NOVEMBRO DE 2013, SEGUNDO A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE PORTUGAL. AS DIFERENÇAS COM A MEDIDA CORRESPONDENTE A INSTRUÇÃO DE PORTUGAL, A PROPOSTA DE UMA NOVA RAMPAS DE EMERGÊNCIA ENTRE O 2º E 3º PAVTO, CONFORME PROPOSTA APRESENTADA A AUTARQUIA AO CBU NO DECORRER DO PROCESSO Nº 172.187, ALTERANDO-SE APENAS O LAYOUT TERRESTRE.

NOTA 2: AS PORTAS E ACESSOS QUE APRESENTAM DISPOSITIVOS ELÉTRICOS DE FECHAMENTO DEVERÃO APRESENTAR DISPOSITIVO ELETROMECÂNICO QUE LIBERE AUTOMATICAMENTE A PASSAGEM, PERMITINDO QUALQUER OBSTÁCULO DO FISCOS DO EVASO. TAL DISPOSITIVO DEVE SER ACIONADO AUTOMATICAMENTE QUANDO DO SOMBIO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DA EDIFICAÇÃO, NO MODO DE FALHA SEGURA.

NOTA 3: OS MATERIAIS DE INVESTIMENTO E ACABAMENTO INSTALADOS EM PAREDES E TETOS DEVERÃO APRESENTAR PROPRIEDADE NÃO PROPAGANTE DE FUMOS CRÍTICA DE FLUXO DE FUMOS TÉRMICA SUPERIOR A 8 (OITO), JÁ OS MATERIAIS DE PISO ALÉM DA PROPRIEDADE NÃO PROPAGANTE DEVERÃO APRESENTAR PROPRIEDADE ANTIREFLETIVIDADE (COEFICIENTE DE ATIVIDADE DINÂMICA MAIOR QUE 0,4).

PAVIMENTOS DA FRANCHA	
APPROVADO, PROCESSO Nº 172.167	RESERVATÓRIO
APPROVADO, PROCESSO Nº 172.167	COBERTURA
APPROVADO, PROCESSO Nº 172.167	5º PAVIMENTO
APPROVADO, PROCESSO Nº 172.167	4º PAVIMENTO
APPROVADO, PROCESSO Nº 172.167	3º PAVIMENTO
APPROVADO, PROCESSO Nº 172.167	2º PAVIMENTO
COM ALTERAÇÕES	1º PAVIMENTO
APPROVADO, PROCESSO Nº 204.577	TÉRREO

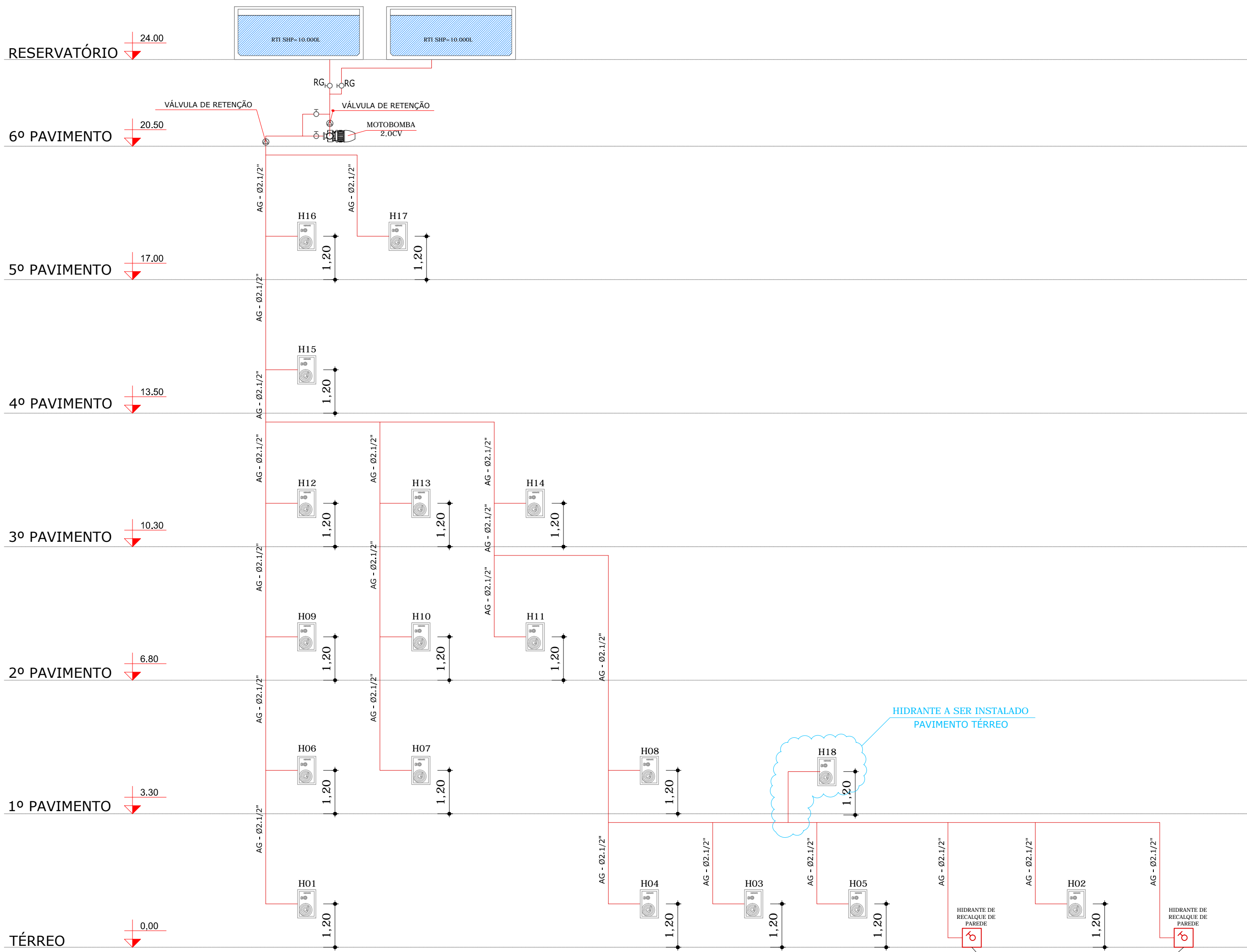
ASSINATURAS e CARIMBOS	
CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE JORNILLE	OBSERVAÇÕES DIVERSAS
05. REVISÃO CONFORME PARECER CRV - PROCESSO Nº 216.262 J.V.A. - M.D.P. P.E.S. F.F.O.S. 06.11.19	
04. REVISÃO CONFORME PARECER CRV - PROCESSO Nº 216.262 J.V.A. - M.D.P. P.E.S. F.F.O.S. 26.10.19	
03. REVISÃO CONFORME ALTERAÇÕES ARQUITETÔNICAS J.V.A. - M.D.P. P.E.S. F.F.O.S. 06.10.19	
02. REVISÃO CONFORME PARECER CRV - PROCESSO Nº 204.577 J.V.A. - M.D.P. P.E.S. F.F.O.S. 21.01.19	
01. REVISÃO CONFORME PARECER CRV - PROCESSO Nº 204.577 J.V.A. - M.D.P. P.E.S. F.F.O.S. 21.12.18	
REV. EMISSÃO FINAL	J.V.A. - M.D.P. P.E.S. F.F.O.S. 26.11.18
REV.	OBSERVAÇÃO EXEC. APROV. DATA
ELABORAÇÃO DO PROJETO	
PARCERIA Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina	
TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATIVIDADES DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTINUANTE	
FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA ENG. CIVIL - CREA/SC 078.048/8	
PAULO EDUARDO SAVIAN ENG. CIVIL - CREA/SC 132.359-8	
HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 04.703.246/0001-19	
PROJETO PREVENTIVO	
REFERÊNCIA: CEDUG - 1º PAVIMENTO	POI
OBRA: REFORMA BLOCO CEDUG - HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ	03
LOCAL: Avenida Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Jorville-SC 89050-000	08
RA ENGENHARIA RUA CORUPELA, 172 - BARRIO ANTA CARBALDI - JORNILLE / SC 89050-000	PROJETO RUA: 358/18
NOTA: O presente projeto preventivo não substitui o projeto executivo, sendo este o documento de referência para a execução das obras. O projeto executivo deve ser elaborado pelo profissional responsável pelo projeto, observando as normas técnicas e as especificações do projeto.	



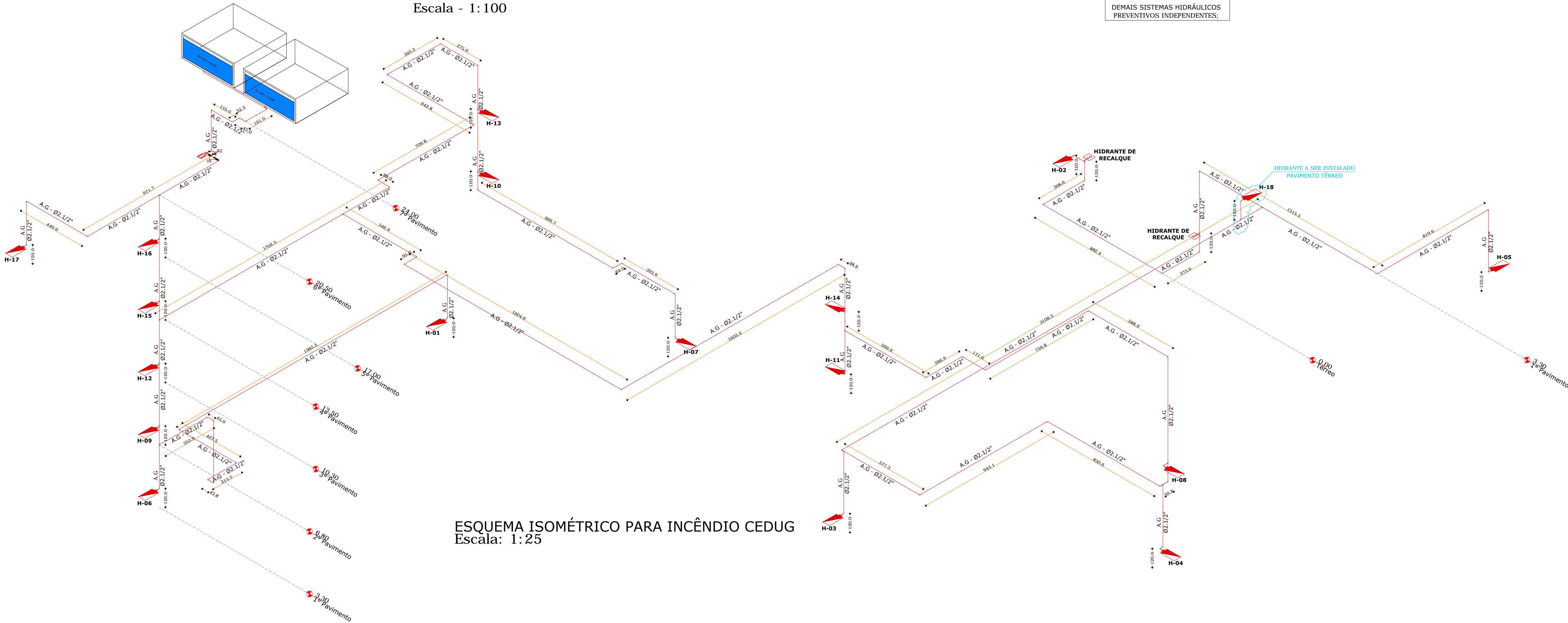
CEDUG | HELIPONTO/ PLANTA DE COBERTURA
ESCALA | 1:100

LEGENDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO
HIDRÁULICO PREVENTIVO		EXTINTORES	
	ABRIGO PARA MANGUEIRA (DIMENSÕES EM PLANTA)		EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO DE 4,0 kg
	REDANTE DE RECALQUE DE PAREDE		EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (CO2) DE 4,0 kg
	MANGUEIRA FLEXÍVEL JATO SÓLIDO TIPO II		CANALIZAÇÃO EXTINTORA 800-C
	TUBULAÇÃO AÉREA DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, 407x 457, ENTERRADAS ROSQUEADAS (VER DETALHE EM PLANTA)	SINALIZAÇÃO E ABANDONO DE LOCAL	
	TUBULAÇÃO ENTERRADA DE FERRO FUNDIDO, 407x 457, ENTERRADAS ROSQUEADAS (VER DETALHE EM PLANTA)		PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA COM DIMENSÕES 250x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)
	PRUMADA DO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO (NÚMERO E PRUMADA EM PLANTA)		PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA COM DIMENSÕES 250x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)
	BOMBA HIDRÁULICA (ESPECIFICAÇÃO EM PLANTA)		PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA COM DIMENSÕES 250x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)
DETECÇÃO E ALARME		PLANO DE EMERGÊNCIA	
	CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO		PLACA DE EMERGÊNCIA
	ACIONADOR MANUAL E AVISADOR ÁUDIO VISUAL ALARME 100W		PLACA DE EMERGÊNCIA
	DETECTOR DE FUMAÇA TIPO OPTICO 100W		PLACA DE EMERGÊNCIA
	CABO RIGIDO EM ELÉTRICO TIPO DE PVC		PLACA DE EMERGÊNCIA
	CABO RIGIDO EM ELÉTRICO TIPO DE PVC		PLACA DE EMERGÊNCIA
	PRUMADA DO SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO (NÚMERO E PRUMADA EM PLANTA)		PLACA DE EMERGÊNCIA
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA		PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		TERMINAL AEREO CAPTOR 3/8" x 50 cm
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		BARBA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		CABO DE COBRE Nº 4 35mm²
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		CABO DE COBRE Nº 4 35mm² (MALHA DE ATERRAMENTO) ENTERRADA A 70 cm DE PROFUNDIDADE DO PISO ACABADO
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		BOMBA CHATA DE ALUMÍNIO QUE SOB, DESCE E PASSA
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO COM HASTE DE ATERRAMENTO
	PLACA DE SAÍDA FOTOLUMINESCENTE FACE SUPLENTE 100x100mm (VER DETALHE EM PLANTA)		HASTE DE ATERRAMENTO
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM LED 100W		BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM LED 100W
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM LED 100W		BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM LED 100W
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM LED 100W		BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM LED 100W

ASSINATURAS e CARIMBOS			
CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE JOINVILLE		OBSERVAÇÕES DIVERSAS	
02	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S. 21.01.18
01	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S. 21.12.18
00	EMISSION INICIAL	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S. 26.11.18
REV.	OBSERVAÇÃO	EXEC.	APROV. DATA
ELABORAÇÃO DO PROJETO			
PARCERIA			
<div><div><div>R.A. ENGENHARIA</div></div><div>Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina 69.204-635 - JOINVILLE - SC - Rua Max Collin, 1843 - América - Fone: 011-47 433-3927 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL Home page: www.ammnec.org.br CREA SC 48.825-4</div></div>			
TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CONTRATANTE:	
FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA ENG. ELETRICISTA - CREA/SC: 078.649-5		HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 84.703.248/0001-19	
PAULO EDUARDO SAVIAN ENG. CIVIL - CREA/SC: 132.350-8		HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 84.703.248/0001-19	
PROJETO PREVENTIVO			
REFERÊNCIA:			PRANCHAS Nº
CEDUG - PLANTA DE COBERTURA			PCI
OBRA:			04
REFORMA BLOCO CEDUG - HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ			08
LOCAL:			Nº PROJETO
Avenida Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Joinville-SC 89202-000			RA - 358/18
RA ENGENHARIA			
RUA CORUPA, 173 - BAIRRO ANITA GARIBALDI - JOINVILLE / SC www.engenhariaRA.com.br (47) 3027-5622 engenharia@engenhariaRA.com.br			
NOTA: É mandatório o presente atendimento dos projetos antes de sua execução, em caso de dúvida consultar o autor(s). Direitos autorais protegidos por lei. 588 de 10/177, vedada a reprodução, alteração ou cópia, total ou parcial, sem autorização expressa do autor(s).			



ESQUEMA VERTICAL SHP - CEDUG
Escala - 1: 100



ESQUEMA ISOMÉTRICO PARA INCÊNDIO CEDUG
Escala: 1:25

NOTAS - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO

- A CANALIZAÇÃO PARA O CONSUMO PREDIAL DEVE SER INSTALADA COM SAÍDA LATERAL, DE MODO A ASSEGURAR A RTI.
- TANTO O REGISTRO DE GAVETA, QUANTO A VÁLVULA DE RETENÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADOS DE MODO A FACILITAR O ACESSO, O EXAME VISUAL E A CANALIZAÇÃO PARA LIMPEZA DO RESERVATÓRIO DEVERÁ SER METÁLICA, ATÉ A ALTURA DO REGISTRO, QUE TAMBÉM DEVERÁ SER METÁLICA, QUANDO INSTALADO EM BARRILETE, EXCETUANDO-SE NOS CASOS DE RESERVATÓRIOS DE PVC E FIBROCIMENTO INSTALADOS EM COMPARTIMENTO PROTEGIDOS.
- A BOMBA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA O FOGO, QUE NÃO HAJA EXISTÊNCIA DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS, LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA VISUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- A BOMBA DE REFORÇO DEVE SER DOTADA DE MANÔMETRO PARA DETERMINAÇÃO DA PRESSÃO EM SUA DESCARGA;
- O FUNCIONAMENTO DESTA BOMBA DEVERÁ SER AUTOMÁTICO, ATRAVÉS DE CHAVE DE ALARME E FLUXO, COM RETARDO;
- A ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE REFORÇO DEVE SER INDEPENDENTE DO CONSUMO GERAL, DE FORMA A PERMITIR O DESLIGAMENTO GERAL DA ENERGIA ELÉTRICA, SEM PREJUÍZO DO SEU FUNCIONAMENTO, DEVENDO SER APRESENTADO NO ESQUEMA MULTIFILAR O CIRCUITO INDEPENDENTE E O DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E TESTES, DESDE A ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA;
- A CHAVE ELÉTRICA DE ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE REFORÇO DEVE SER SINALIZADA COM A INSCRIÇÃO "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE", DEVE SER APRESENTADA ESTA SINALIZAÇÃO EM FRANCHA DE DETALHES;
- DEVE SER INSTALADO UM PAINEL DE SINALIZAÇÃO DA BOMBA DE REFORÇO, PREFERENCIALMENTE AO LADO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO E/OU, ONDE HAJA VIGILÂNCIA PERMANENTE, DOTADO DE UMA BOTOEIRA PARA LIGAR MANUALMENTE TAL BOMBA, POSSUINDO INDICAÇÃO SONORA E VISUAL, INDICANDO:
 - a) PAINEL ENERGIZADO;
 - b) BOMBA EM FUNCIONAMENTO;
 - c) FALTA DE FASE;
 - d) FALTA DE ENERGIA NO COMANDO DE PARTIDA.

NOTAS - REAPROVAÇÃO DO PROJETO

TODA A REDE DE HIDRANTE APRESENTADA EM ESQUEMA VERTICAL É EXISTENTE E EM FUNCIONAMENTO, COM EXCEÇÃO DA DERIVAÇÃO A SER FEITA PARA O HIDRANTE Nº 18, COMO O SISTEMA APRESENTA RESERVA TÉCNICA DEBILITADA O HIDRANTE Nº 18 NÃO SE ENQUADRA COMO O MAIS DESFAVORÁVEL DA REDE, NÃO SENDO NECESSÁRIO O REDIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DO PRÉDIO CEDUG. O SISTEMA NÃO APRESENTA UMA SEGUNDA BOMBA LIGADA A COMBUSTÃO OU GERADOR CONFORME IN 07 REVISÃO AGOSTO/2017, SOLICITANDO-SE MANUTENÇÃO DO SISTEMA ATUAL POR ENQUADRAMENTO NA IN 05, COMO EDIFICAÇÃO EXISTENTE, ASSIM, SE MANTÉM AS PRESCRIÇÕES DE DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO CONFORME PROJETO ANTERIOR APROVADO - PROCESSO Nº 172.167.

ASSINATURAS e CARIMBOS

CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE JOINVILLE		OBSERVAÇÕES DIVERSAS	

02	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.01.19
01	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.12.18
00	EMIÇÃO INICIAL	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	26.11.18
REV.	OBSERVAÇÃO	EXEC.	APROV.	DATA

ELABORAÇÃO DO PROJETO



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89.204-635 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

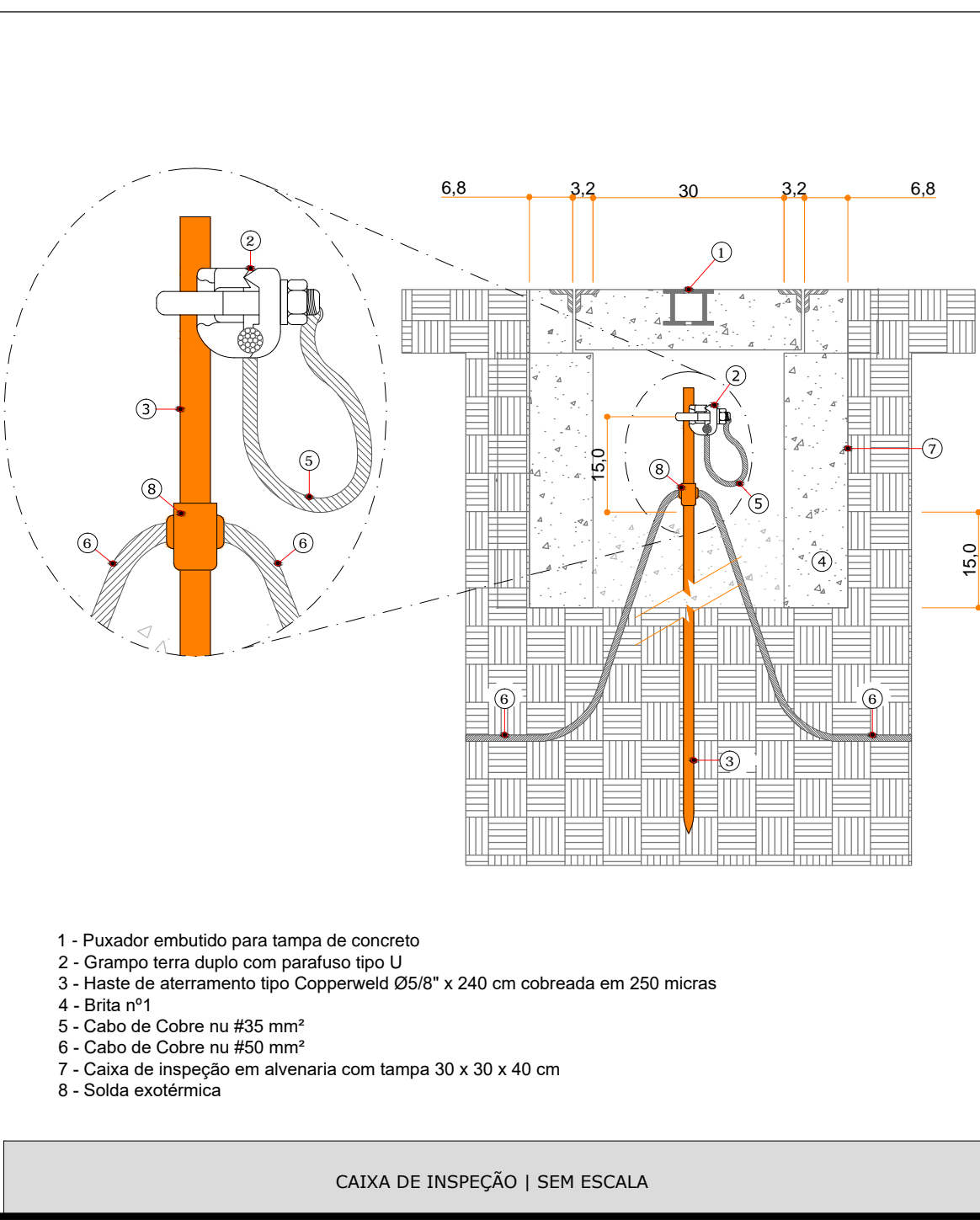
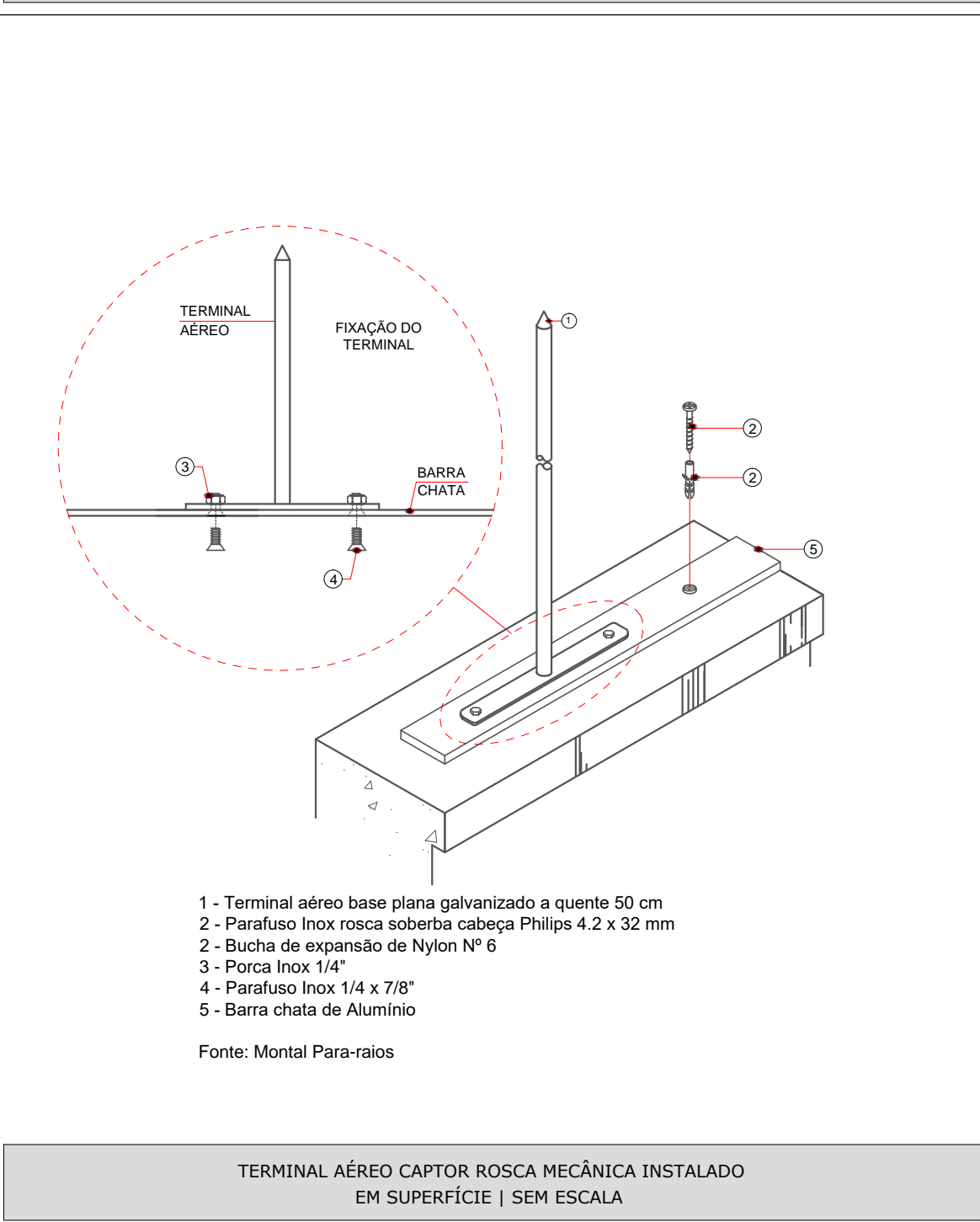
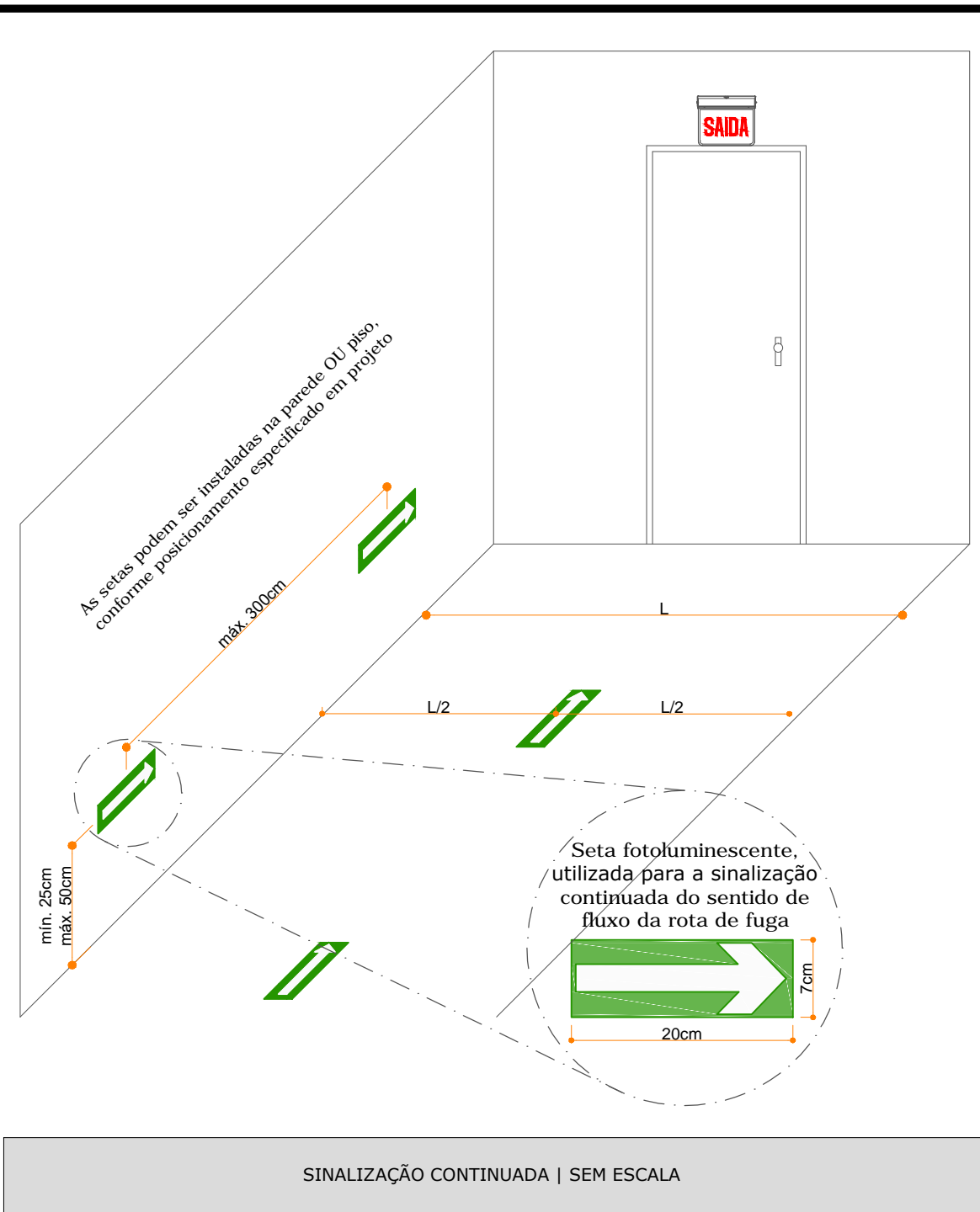


TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CONTRATANTE:
FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA ENG. ELETRICISTA - CREA/SC: 078.649-5	HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 84.703.248/0001-19
PAULO EDUARDO SÁVIAN ENG. CIVIL - CREA/SC: 132.350-8	

PROJETO PREVENTIVO

REFERÊNCIA: Esquema Isométrico - Rede Hidrantes Bloco CEDUG		PRANCHA Nº PCI 05 08 Nº PROJETO RA - 358/18
OBRA: REFORMA BLOCO CEDUG - HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ		
LOCAL: Avenida Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Joinville-SC 89202-000		
RA ENGENHARIA RUA CORUPÁ, 173 - BAIRRO ANITA GARIBALDI - JOINVILLE / SC www.engenhariaRA.com.br (47) 3027-5622 engenharia@engenhariaRA.com.br		
NOTA: É mandatório o perfeito entendimento dos projetos antes de sua execução, em caso de dúvida consultar o(s) autor(es). Direitos autorais protegidos pela lei 5.888 de 14/12/73, vedada a reprodução, alteração ou cópia, total ou parcial, sem autorização expressa do autor(es).		



SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

NORMAS DE REFERÊNCIA|NOTAS

CBM/SC | IN 010

Art. 280 - NOS PROJETOS DEVERÃO CONSTAR OS CAPTORES, AS DESCIDAS, A LOCALIZAÇÃO DO ATERRAMENTO, TODAS AS LIGAÇÕES EFETIVADAS, AS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS A EMPREGAR, BEM COMO, AS ÁREAS DE PROTEÇÃO ESTABELECIDAS EM PLANO VERTICAL E HORIZONTAL.

Art. 281 - NENHUM PONTO DAS EDIFICAÇÕES, EQUIPAMENTOS E APARELHOS A SEREM PROTEGIDOS PODERÃO FICAR FORA DO CAMPO DE PROTEÇÃO.

Art. 291 - EM QUALQUER VISITORIA REALIZADA PELO CORPO DE BOMBEIROS, SEJA PARA HABITE-SE, MANUTENÇÃO OU PARA FINS DE ALVARÁ, SERÁ EXIGIDO O ATESTADO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DAS INSTALAÇÕES.

Art. 292 - OS DISPOSITIVOS DE CAPTURA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (CAPTORES) PODEM SER CONTÍTUOS POR UMA COMBINAÇÃO QUALQUER DOS SEGUINTES ELEMENTOS:I- HASTES; II- CABOS ESTICADOS; III- CONDUTORES EM MALHA (REDE OU GAIOLA); IV- ELEMENTOS CONSTRUTIVOS NATURAIS.

Art. 294 - AS ALTURAS ESTABELECIDAS NA TABELA DO Art. 294, DAS NSCI/94 E/OU DEMAIS ARTIGOS DO CAPÍTULO XII, DAS NSCI, SÃO DETERMINADAS TENDO COMO REFERÊNCIAS A MEDIDA EM METROS ENTRE O NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO DE DESCARGA (TÉRREO) E O NÍVEL DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO OU NÍVEL DA COBERTURA DO RESERVATÓRIO, SEMPRE O QUE FOR MAIS ELEVADO.

Art. 303 - OS TERMINAIS AÉREOS ELEVAR-SE-ÃO, NO MÍNIMO, 50 CM ACIMA DO PONTO MAIS ALTO DA PARTE QUE ESTIVEREM PROTEGENDO.

Art. 307 - OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM FICAR AFASTADOS DAS FUNDAÇÕES DA EDIFICAÇÃO, NO MÍNIMO 50 CM.

Art. 309 - OS ÂNGULOS DE CURVATURAS DOS CONDUTORES DE DESCIDA, DEVEM SER SEMPRE IGUAL OU MAIOR QUE 90º GRAUS.

Art. 317 - DEVE-SE DISTRIBUIR AS DESCIDAS NO PERÍMETRO DO VOLUME A PROTEGER, DE MANEIRA QUE SEUS ESPACAMENTOS MÍNIMOS NÃO SEJAM SUPERIORES AOS VALORES INDICADOS; PELO MENOS DUAS DESCIDAS SÃO NECESSÁRIAS. NÍVEL DE PROTEÇÃO: I - 10m; II - 15m; III - 20m; IV - 25m.

Art. 319 - A-) OS CONDUTORES DE DESCIDAS NÃO NATURAIS (DESCIDAS EXTERNAS) DEVEM SER INTERLIGADOS POR MEIO DE CONDUTORES HORIZONTAIS, FORMANDO ANÉIS, O PRIMEIRO DEVE SER O ANEL DE ATERRAMENTO E, NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, UM ANEL ATÉ NO MÁXIMO 4m ACIMA DO NÍVEL DO SOLO E OS OUTROS A CADA 20m DE ALTURA (ANÉIS INTERMEDIÁRIOS).

Art. 322 - A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE AFASTADORES DEVERÁ SER DE 2 (DOIS) METROS.

Art. 336 - AS MASSAS METÁLICAS ESTENDIDAS NA ALTURA DO TELhado OU ALCMA DESTA, SERÃO LIGADOS ENTRE SI E A INSTALAÇÃO DE SPEDA MAIS PRóXIMA.

Art. 338 - OS CABOS DE DESCIDAS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS MECÂNICOS ATÉ, NO MÍNIMO, 2,5m ACIMA DO NÍVEL DO SOLO. A PROTEÇÃO DEVE SER POR ELEMENTO RíGIDO DE PVC.

ABNT | NBR 5419:2015

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

NORMAS DE REFERÊNCIA|NOTAS

CBM/SC | IN 011

ART. 12. PARA O LOCAL ONDE SERÃO INSTALADOS OS COMPONENTES DA FONTE DE ENERGIA, PARA O ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, DEVEM SER CONSIDERADAS AS SEGUINTES CONDIÇÕES, ALÉM DAS ESPECÍFICAS PARA CADA TIPO DE FONTE: I - NÃO SE SITUAR EM COMPARTIMENTOS ACESSÍVEIS AO PÚBLICO, NEM TÃO POUCO, ONDE HAJA RISCO DE INCÊNDIO; II - SER ISOLADO DE OUTROS COMPARTIMENTOS POR PAREDES RESISTENTES AO FOGO, COM TEMPO MÍNIMO DE 2 HORAS; III - SER VENTILADO, DE FORMA ADEQUADA À CADA TIPO DE FONTE DE ENERGIA E DOTADO DE DISPOSITIVOS PARA ESCAPAMENTO DE AR PARA O EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO, NÃO DEVENDO OS GASES DE EVAPORAÇÃO E/OU COMBUSTÃO PASSAREM POR LOCAIS OU COMPARTIMENTOS ACCESSÍVEIS AO PÚBLICO; IV - NÃO OFERECER RISCOS DE ACIDENTES AOS USUÁRIOS, COMO OCORRÊNCIA DE EXPLOSÃO, FOGO, PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA OU ACIDENTES DE FUNCIONAMENTO PRODUZINDO OBSTRUÇÃO À EVACUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU À ORGANIZAÇÃO DE SOCORRO; V - TER FÁCIL ACESSO PARA INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO.

ART. 15. DEVE SER GARANTIDO UM NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO EM NÍVEL DO PISO, DE: I - 1 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL: A) ESCADAS; B) RAMPAS; C) OBSTÁCULOS. II - 3 LUX EM LOCAIS PLANOS: A) CORREDOIRES; B) HALLS; C) ELEVADORES; D) LOCAIS DE REFÚGIOS.

ABNT | NBR 10898:2013

BARRA CHATA TRANSVERSAL

TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO

EXEMPLO

1 - Rebite POP 4 x 16
2 - Barra chata Alumínio 7/8" x 1/8"
3 - Porca Inox 1/4"
3 - Parafuso Inox 1/4" x 7/8"

Fonte: Montal Para-raios

EMENDA ENTRE BARRAS

TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO

BARRA CHATA LONGITUDINAL

FIXAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM TELHAS | SEM ESCALA

ASSINATURAS e CARIMBOS

CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE JOINVILLE

OBSERVAÇÕES DIVERSAS

02 REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577 J.V.A. - M.D.P. P.E.S. / F.O.S. 21.01.19

01 REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577 J.V.A. - M.D.P. P.E.S. / F.O.S. 21.12.18

00 EMISSÃO INICIAL J.V.A. - M.D.P. P.E.S. / F.O.S. 26.11.18

REV. OBSERVAÇÃO EXEC. APROV. DATA

ELABORAÇÃO DO PROJETO

PARTICIPAÇÃO

AMUNESC

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina

89.204-635 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL

home page : www.amunesc.org.br

CREA 38.4825-4

TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA ENG. ELETRICISTA - CREA/SC: 078.649-5

CONTRATANTE: HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ CNPJ: 84.703.248/0001-19

PROJETO PREVENTIVO

REFERÊNCIA: Detalhes - Iluminação, Sinalização e SPDA

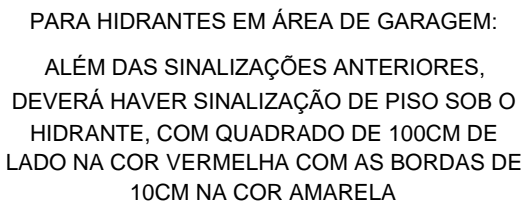
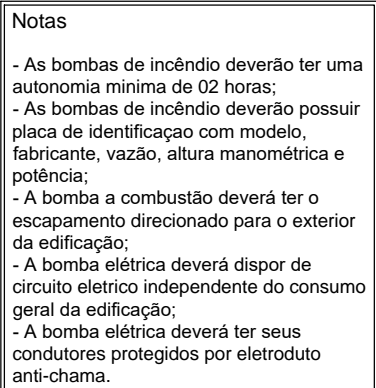
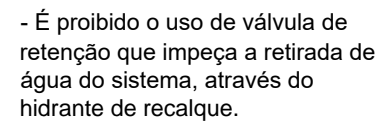
OBRA: REFORMA BLOCO CEDUG - HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ

LOCAL: Avenida Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Joinville-SC 89202-000

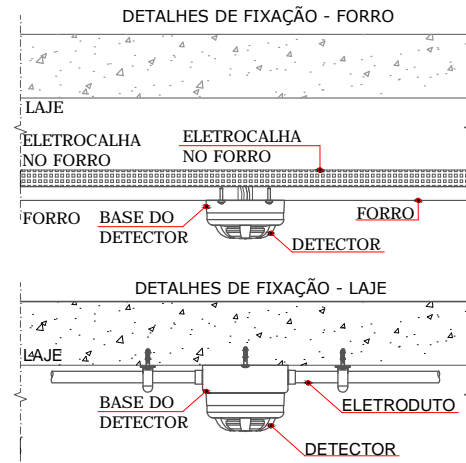
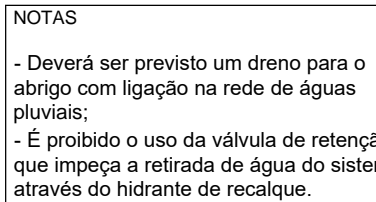
RA ENGENHARIA RUA CORUPÁ, 173 - BAIRRO ANITA GARIBALDI - JOINVILLE/ SC www.engenhariaRA.com.br (47) 3027-5622 engenharia@engenhariaRA.com.br

PRANCHA Nº PCI 06 08 Nº PROJETO RA - 358/18

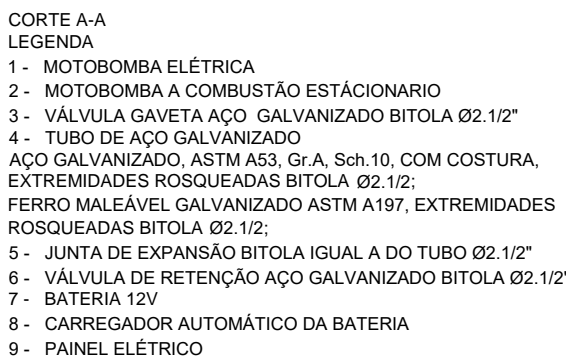
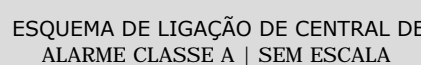
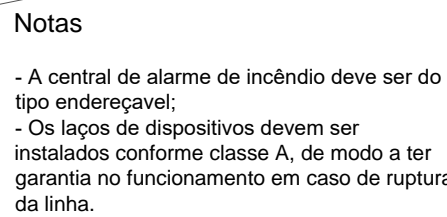
NOTA: É mandatório o perfeito entendimento dos projetos antes de sua execução, em caso de dúvida consultar o(s) autor(es). Direitos autorais protegidos pela lei 5.988 de 14/12/73, vedada a reprodução, alteração ou cópia, total ou parcial, sem autorização expressa do autor(s).




NOTAS	
NOS LOCAIS ONDE O ACESSO PASSA POR CATRACAS, ESTAS DEVEM SER DO TIPO COM BRAÇO ARTICULADO E DEVEM ESTAR INTEGRADAS AO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DE MODO QUE QUANDO ACIONADO, ESTAS SE DESTRAVEM E LIBEREM O ACESSO EM CASO DE EMERGÊNCIA, SEM OBSTRUÇÃO DA PASSAGEM.	



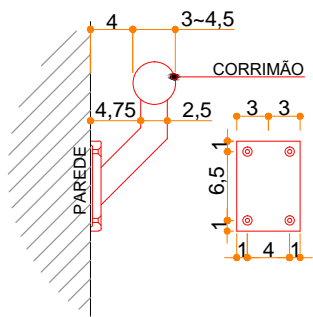
02	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.01.19
01	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.12.18
00	EMISSÃO INICIAL	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	26.11.18
REV.	OBSERVAÇÃO	EXEC.	APROV.	DATA



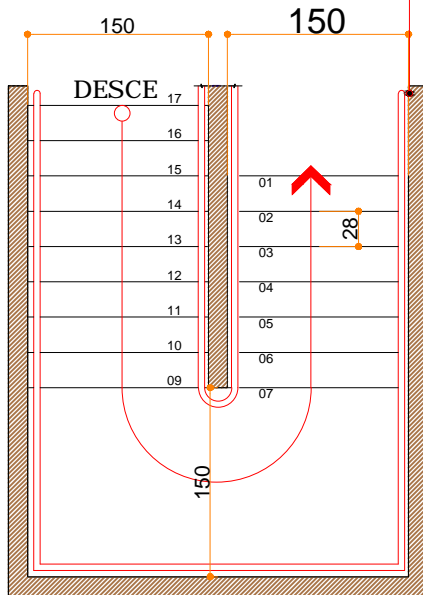
 **Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina**
89.204-635 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0*747 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

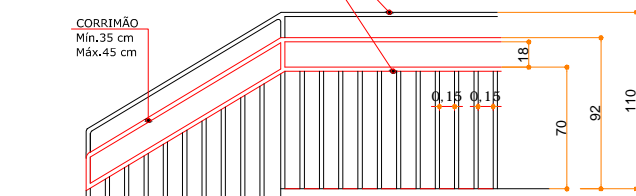
SUPOORTE PARA FIXAÇÃO DO CORRIMÃO



CORRIMÃO COM ALTURA DE 80 A 92 cm DA BORDA DO DEGRAU AO TOPO DO CORRIMÃO. SEM EFEITO GANCHO, AFASTADO NO MÍNIMO 4 cm DA ALVENARIA OU GUARDA CORPO

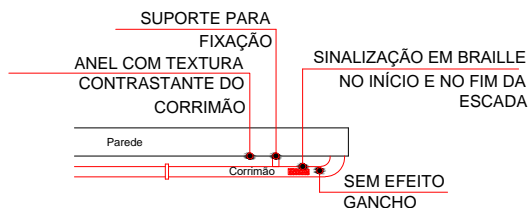


O GUARDA CORPO DEVE TER DIVISÕES E NO MÍNIMO 15 cm EM TODA A EXTENSÃO

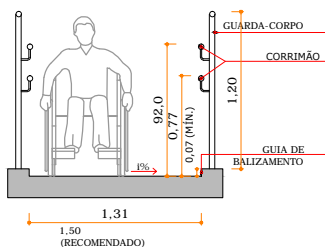
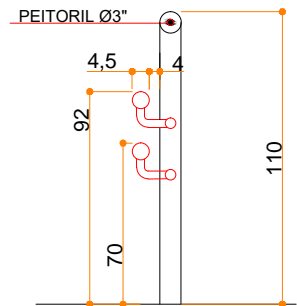


PISO INCOMBUSTÍVEL E ANTI-DERRAPANTE

DETALHE CORRIMÃO

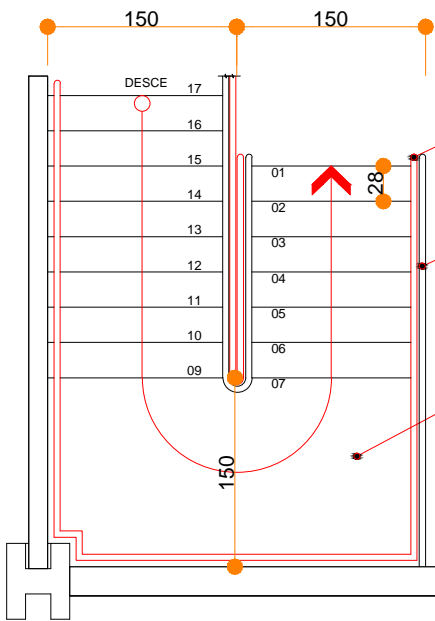
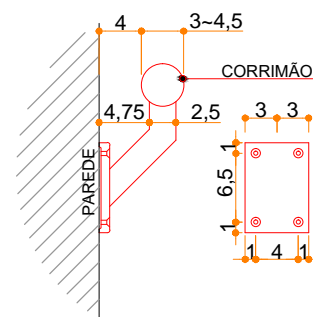


DETALHE CORRIMÃO E GUARDA CORPO



DETALHE ESCADA EM ALVENARIA | SEM ESCALA

SUPOORTE PARA FIXAÇÃO DO CORRIMÃO

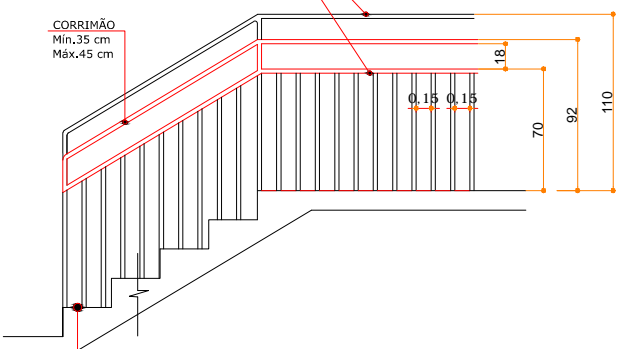


CORRIMÃO COM ALTURA DE 80 A 92 cm DA BORDA DO DEGRAU AO TOPO DO CORRIMÃO. SEM EFEITO GANCHO, AFASTADO NO MÍNIMO 4 cm DA ALVENARIA OU GUARDA CORPO.

GUARDA-CORPO COM ALTURA DE 110 cm DA BORDA DO DEGRAU AO TOPO DO GUARDA-CORPO, AFASTAMENTO ENTRE LONGARINAS DE 15 cm.

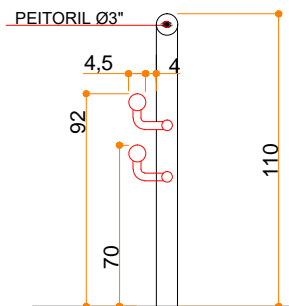
ESCADA METÁLICA: COM 17 DEGRAUS H: 17,6 cm / COMPRIMENTO: 28 cm. CORRIMÃO EM AMBOS OS LADOS. CONFECCIONADA EM CHAPA CORRUGADA E INCOBUSTÍVEL.

O GUARDA CORPO DEVE TER DIVISÕES E NO MÍNIMO 15 cm EM TODA A EXTENSÃO

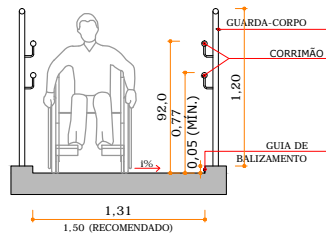
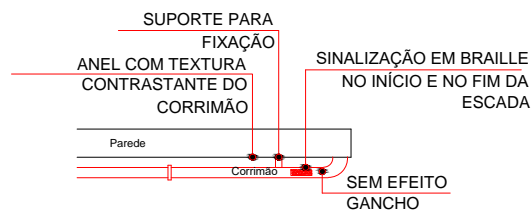


PISO INCOMBUSTÍVEL E ANTI-DERRAPANTE

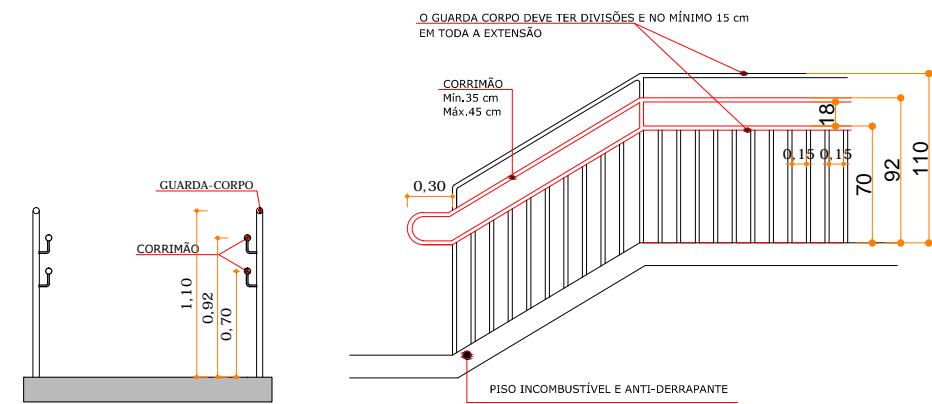
DETALHE CORRIMÃO E GUARDA CORPO



DETALHE CORRIMÃO



DETALHE ESCADA METÁLICA | SEM ESCALA



DETALHE RAMPA EXTERNA | SEM ESCALA

ASSINATURAS e CARIMBOS

CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE JOINVILLE

OBSERVAÇÕES DIVERSAS

REV.	OBSERVAÇÃO	EXEC.	APROV.	DATA
02	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.01.19
01	REVISÃO CONFORME PARECER CBVJ - PROCESSO Nº 204.577	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	21.12.18
00	EMISSION INICIAL	J.V.A. - M.D.P.	P.E.S. / F.O.S.	26.11.18

ELABORAÇÃO DO PROJETO

PARCERIA



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina

89.204-635 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

TRABALHO CUSTEADO E REALIZADO ATRAVÉS DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTRATANTE:

FABRÍCIO OLIVEIRA DE SOUZA
ENG. ELETRICISTA - CREA/SC: 078.649-5

PAULO EDUARDO SAVIAN
ENG. CIVIL - CREA/SC: 132.350-8

HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ
CNPJ: 84.703.248/0001-19

PROJETO PREVENTIVO

REFERÊNCIA:

Detalhes - Escada e Rampa

OBRA:

REFORMA BLOCO CEDUG - HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ

LOCAL:

Avenida Getúlio Vargas, nº 238, Centro, Joinville-SC
89202-000

RA ENGENHARIA

RUA CORUPÁ, 173 - BAIRRO ANITA GARIBALDI - JOINVILLE / SC
www.engenhariaRA.com.br (47) 3027-5622 engenharia@engenhariaRA.com.br

NOTA: É mandatório o perfeito entendimento dos projetos antes de sua execução, em caso de dúvida consultar o(s) autor(es). Direitos autorais protegidos pela lei 5.988 de 14/12/73, vedada a reprodução, alteração ou cópia, total ou parcial, sem autorização expressa do autor(es).

PRANCHA Nº

PCI

08

08

Nº PROJETO
RA - 358/18