LEGENDA

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

- DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL
- INDICADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL
- INDICADOR VISUAL ENDEREÇÁVEL
- ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL
- CENTRAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO ANALÓGICO ENDEREÇÁVEL COM BATERIA
- PAR DE ALIMENTAÇÃO DO LAÇO, CABO DE SINAL DE INCÊNDIO, BLINDADO COM DRENO, COM IDENTIFICAÇÃO DO LAÇO

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO
- CENTRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- BATERIA DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- PAR DE ALIMENTAÇÃO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO POSITIVO (VERMELHO) NEGATIVO (AZUL OU PRETO)

ELETRODUTOS E CONDULETES

- ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO Ø3/4", OU O INDICADO
- SUBIDA DE TUBULAÇÃO
- DESCIDA DE TUBULAÇÃO
- CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO

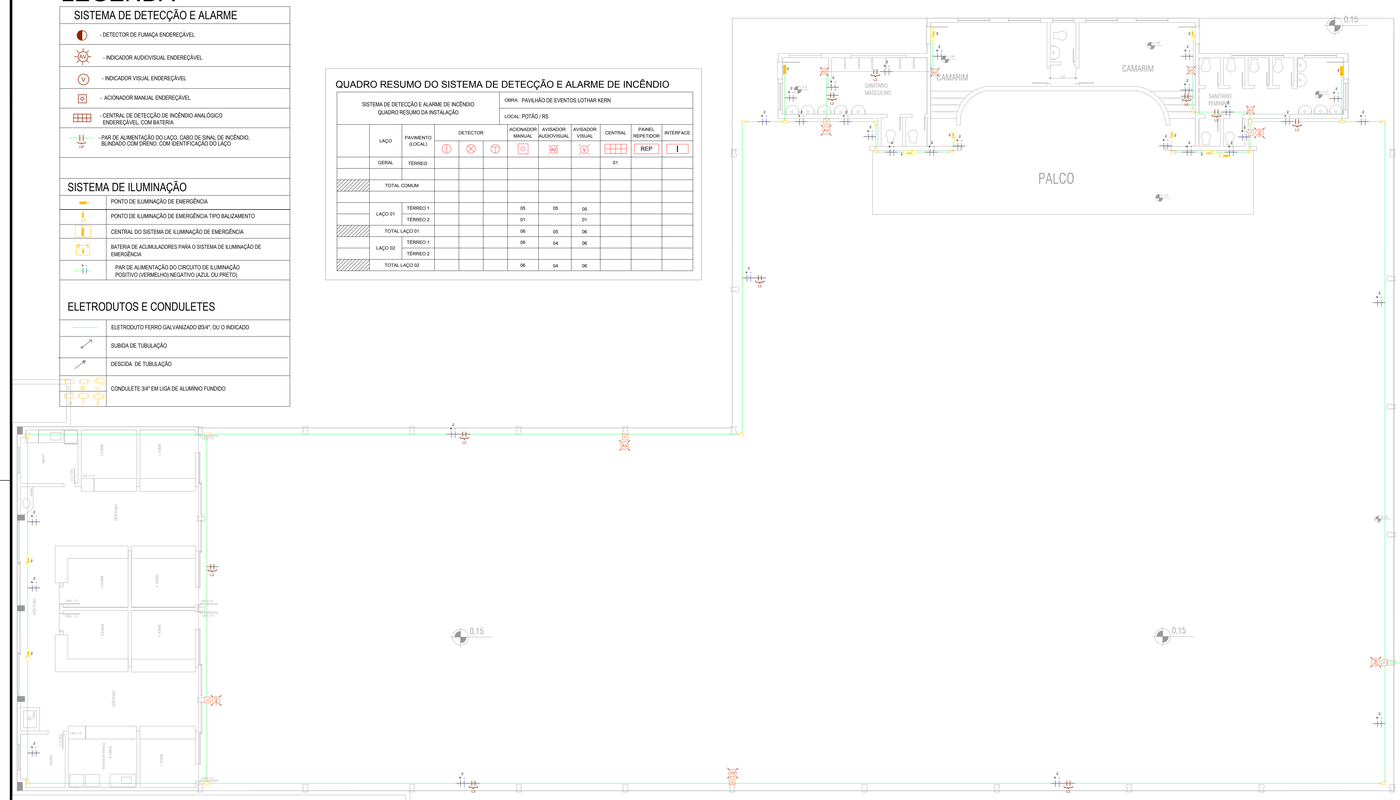
QUADRO RESUMO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
QUADRO RESUMO DA INSTALAÇÃO

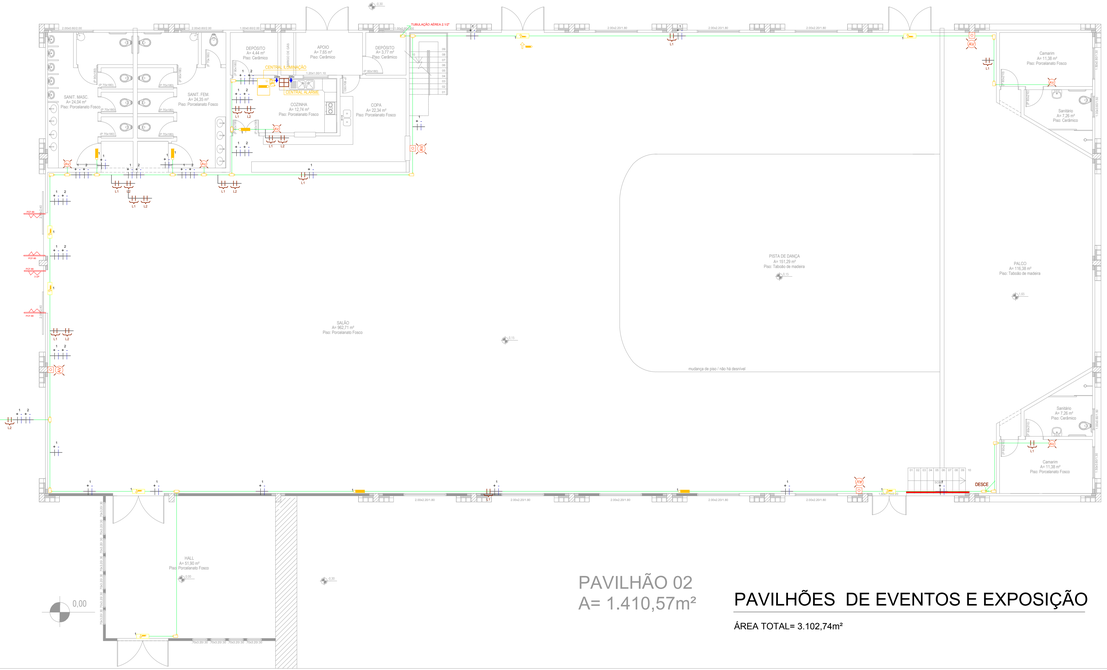
OBRA: PAVILHÃO DE EVENTOS LOTHAR KERN

LOCAL: POTÃO / RS

	LAÇO	PAVIMENTO (LOCAL)	DETECTOR			ACIONADOR MANUAL	AVISADOR AUDIOVISUAL	AVISADOR VISUAL	CENTRAL	PAINEL REPETIDOR	INTERFACE
										REP	
	GERAL	TÉRREO							01		
	TOTAL COMUM										
	LAÇO 01	TÉRREO 1				05	05	05			
		TÉRREO 2				01		01			
	TOTAL LAÇO 01					06	05	06			
	LAÇO 02	TÉRREO 1				06	04	06			
		TÉRREO 2									
	TOTAL LAÇO 02					06	04	06			



PAVILHÃO 01-
A= 1.692,17m²



PAVILHÃO 02
A= 1.410,57m²

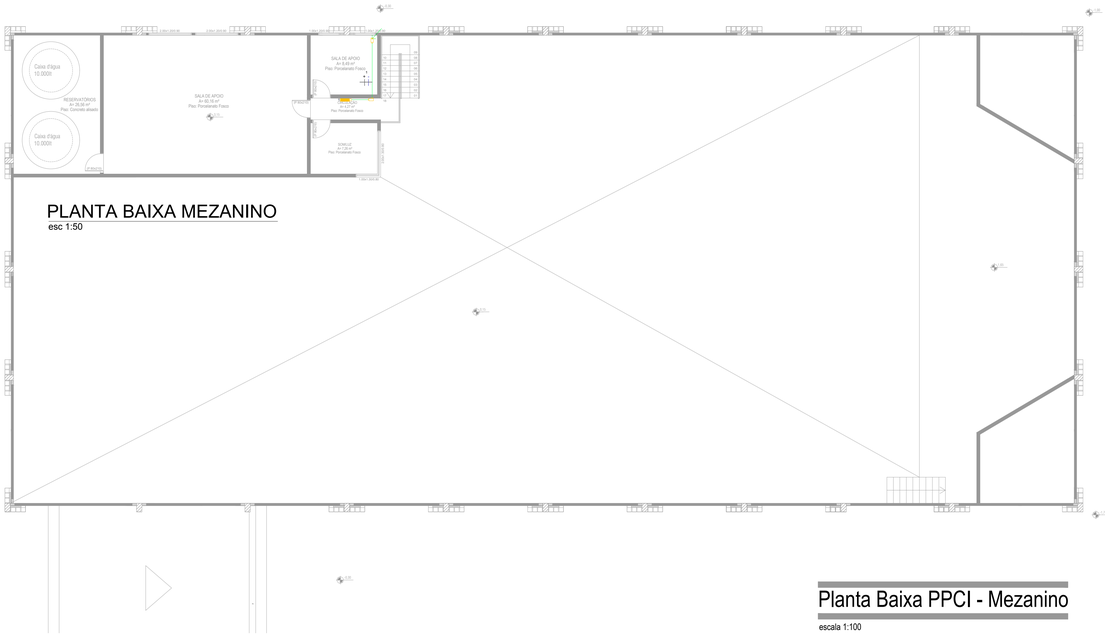
PAVILHÕES DE EVENTOS E EXPOSIÇÃO

ÁREA TOTAL= 3.102,74m²

PASSEIO PÚBLICO

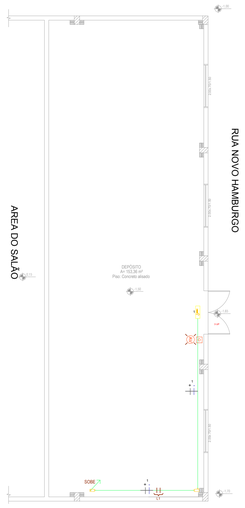
Planta Baixa Iluminação e alarme

escala 1:100



PLANTA BAIXA MEZANINO

esc 1:50



Planta Baixa PPCI - Mezanino

escala 1:100

Planta Baixa PPCI - Térreo 2

escala 1:100

NOTAS GERAIS:

- OS SISTEMAS DE ALARME E DETECÇÃO E O DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA C/ CENTRAL COMPARTILHARÃO A MESMA REDE DE ELETRODUTOS

SISTEMA DE ALARME

NOTAS:

1- OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS ESTÃO DE ACORDO COM A NBR 17240/2010

2 - A SENSIBILIDADE DO SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVE SER DE ACORDO COM O ANEXO A DA NBR 17240/2010, E ENDAD A CRITÉRIO DA EMPRESA INSTALADORA

3 - O CABO DOS LAÇOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO DEVE SER FORMADO POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO, TORCIDOS PARALELAMENTE, BLINDADOS, COM COBERTURA EM PVC/E CLASSE 105ºC ANTI CHAMA, 600V, COM DRENO DE COBRE ESTANHADO 02 x 1,50 mm2

4 - A RESISTÊNCIA DA FIAÇÃO DEVE SER DE ACORDO COM A NBR 17240/2010

5 - TODAS AS TUBULAÇÕES SEM INDICAÇÃO SERÃO DE Ø3/4"

6 - TODA A TUBULAÇÃO SERÁ COMPOSTA POR ELETRODUTOS DE FERRO GALVANIZADO

7 - PARA ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS, VER PROJETO E LISTA DE MATERIAIS

8 - PARA DISTRIBUIÇÃO DE LAÇOS VER QUADRO RESUMO

9- A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO SERÁ ALIMENTADA POR UMA REDE ELÉTRICA EXCLUSIVA COM TENSÃO DE 220V MONOFÁSICA A SER EXECUTADA A PARTIR DO CD

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM CENTRAL

NOTAS:

1- OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS ESTÃO DE ACORDO COM A NBR 10898/2013

2 - O CABO DOS CIRCUITOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE SER FORMADO POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO, TORCIDOS PARALELAMENTE BLINDADOS, COM COBERTURA EM PVC/E CLASSE 105ºC, ANTI CHAMA, 600V, COM DRENO DE COBRE ESTANHADO, 02 x 1,50 mm2

3 - TODAS AS TUBULAÇÕES SEM INDICAÇÃO SERÃO DE Ø3/4"

4 - TODA A TUBULAÇÃO SERÁ COMPOSTA POR ELETRODUTOS DE FERRO GALVANIZADO

5 - A CORRENTE POR CIRCUITO DE EMERGÊNCIA NÃO PODE SER MAIOR QUE 12 A POR FIAÇÃO. CADA CIRCUITO NAO PODE ALIMENTAR MAIS DE 25 LUMINÁRIAS.

6 -O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA É COMPOSTO POR SISTEMA CENTRALIZADO COM BATERIAS RECARREGÁVEIS, ESTANDO OS MESMOS LIGADOS EM REDE ELÉTRICA EXCLUSIVA COM TENSÃO DE 220V MONOFÁSICA A SER EXECUTADA A PARTIR DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS. OS RESPECTIVOS CONDUTORES (FASE/NEUTRO/TERRA) RELATIVOS AO CIRCUITO ELÉTRICO DE EMERGÊNCIA UTILIZARÃO ELETRODUTOS/ELETROCALHAS/PERFILADOS DE FERRO GALVANIZADO FIXADOS APARENTE E/OU ACIMA DO FORRO, E POSSUIRÁ DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EXCLUSIVO DE 1X16A CURVA "C" INSTALADO NOS CDS IDENTIFICADO COM OS DIZERES "ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA-NÃO DESLIGAR".

ORIENTAÇÕES SOBRE O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA CENTRALIZADO COM BATERIAS RECARREGÁVEIS

a -o sistema de iluminação de emergência é composto por sistema centralizado com baterias recarregáveis, estando os mesmos ligados em rede elétrica exclusiva com tensão de 220v monofásica a ser executada a partir dos centros de distribuição de iluminação e tomadas. os respectivos condutores (fase/neutro/terra) relativos ao circuito elétrico de emergência utilizarão eletrodutos/eletrocalhas/perfilados de ferro galvanizado fixados aparente e/ou acima do forro, e possuirá disjuntor termomagnético exclusivo de 1x16a curva "c " instalado nos cds identificado com os dizeres "iluminação de emergência-não desligar".

O sistema centralizado com baterias recarregáveis deve atender aos seguintes requisitos: a) circuito carregador com recarga automática, para garantir a autonomia do sistema de iluminação de emergência, de acordo com o tipo de bateria utilizada, garantindo a recarga da bateria em 24 h até sua capacidade para atender ao sistema com um tempo específico definido no projeto ; -

b) em 12 h de carga deve ser garantido em mais de 50 % o tempo da autonomia exigida para a iluminação de emergência especifica;

c) o sistema de baterias deve ter supervisão permanente de funcionamento;

d) no caso do uso de baterias estacionárias ventiladas (com liberação constante de gases H2) deve ser considerada uma sobretensão de recarga, seguida de uma tensão de flutuação. O retificador/carregador deve incorporar o controle da recarga e flutuação da bateria (ver Anexo B);

e) no caso de baterias estacionárias reguladas por válvula, onde parte dos gases H2 liberados são recombinados para formar novamente água, não existe tensão de recarga. A bateria deve ser recarregada, exclusivamente, com a tensão de flutuação ;

f) a alimentação principal dos circuitos de recarga da bateria deve estar ligada ao quadro geral de distribuição de energia elétrica. O sistema de carga deve ser protegido por disjuntores termomagnéticos em caso de curtos-circuitos no sistema de recarga das baterias e pulsos de sobretensão vindos da rede pública;

g) disjuntores diferenciais só podem ser utilizados na rede de alimentação do carregador da bateria como indicador de fuga à terra do sistema de iluminação interna, não interrompendo a alimentação da carga da bateria;

h) no conjunto de baterias como fonte central para iluminação de emergência, o disjuntor deve ser o único meio de desligamento voluntário da carga da bateria. Este procedimento deve ser utilizado para verificar o funcionamento do sistema;

i) a sinalização no painel de controle do sistema deve mostrar a situação de recarga, flutuação e o controle das proteções das baterias e estar sob permanente supervisão humana;

j) esta supervisão permanente deve incluir um sinalizador de falta de energia da concessionária ou a abertura da chave geral que alimenta o circuito da iluminação de emergência;

k) em caso de falta de energia elétrica da concessionária, deve ser incluído um dispositivo de proteção das baterias para evitar a descarga máxima, mantendo o nível de segurança. Esta tensão de segurança nas baterias é especifi cada pelo fabricante e não pode ser superada;

l) para proteção das baterias, em caso de uma corrente 1,5 vez da corrente nominal em um circuito, os dispositivos devem interromper os circuitos defeituosos;

m) o chaveamento do estado de vigília (supervisão) para o de funcionamento da iluminação de emergência deve ocorrer com valores de tensão da rede elétrica da concessionária abaixo de 75 % da tensão nominal, com tempo de comutação não superior a 2 s. O estado de funcionamento para o estado de vigília, quando a tensão da rede elétrica da concessionária for superior a 80 % da tensão nominal, sua comutação deve ser instantânea ou, para valores de tensão da rede da concessionária entre 75 % e 95 %, a comutação deve ocorrer em caso de uma variação lenta e linear em um tempo máximo de 1 h;

n) a passagem do estado de funcionamento ou em estado do desligamento por falta de carga nas baterias para o de vigília no retorno da alimentação da rede pública deve ser automático. Em caso de uma nova interrupção, o sistema deve entrar em funcionamento irrestrito, de acordo com a carga existente das baterias;

o) o sistema centralizado de iluminação de emergência com bateria não pode ser utilizado para alimentar qualquer outro circuito ou equipamento na edificação, de modo a não interferir no tempo da autonomia da iluminação de emergência defi nida na aceitação do sistema;

p) no caso de bateria(s) ventilada(s), uma ventilação adequada evitará possíveis acúmulos de gases, com saída de ar junto ao teto do ambiente. O painel de controle deve ser instalado em local separado da(s) bateria(s). No caso de baterias reguladas por válvula, também é recomendada ventilação adequada na sala de baterias, de modo a dissipar eventual acúmulo de gases H2 no teto do ambiente. Neste caso o painel de controle pode ser instalado no mesmo local;

q) a temperatura média de operação das baterias estacionária deve ser mantida na faixa de 15 °C a 30 °C, e nunca ultrapassar 38 °C, contribuindo para a garantia da vida útil;

r) o responsável pela instalação deve tomar as providências necessárias para garantir que as baterias utilizadas alcancem uma vida útil de no mínimo quatro anos de uso com perda máxima de capacidade de 20 % do valor exigido na instalação. Deve ser levada em conta a variação da capacidade das baterias em relação à temperatura do local de instalação;

s) os ensaios de verifi cação dos circuitos e a comutação com proteção devem ser realizados na instalação do sistema de iluminação de emergência concluído;

t) as inspeções dos circuitos, das baterias, ventilação e condições de temperatura das baterias devem ser realizadas semestralmente no local das instalações do sistema de iluminação de emergência.

RESUMO DAS ALTERAÇÕES DE PROJETO			
ITEM:	DESCRIÇÃO:	DATA:	DESENHO:
1	Adequações conforme NCA - PPCI Nº 4058/1	14/09/2017	Silvia

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

PAVILHÃO DE EVENTOS E EXPOSIÇÃO
LOTHAR KERN E CENTRO DE EVENTOS CULTURAIS E LAZER

Rua Capitão Pedro Werlang, 139
Santa Cruz do Sul/RS
51 3056 2701

LA CLÉ ARQUITETURA & SUSTENTABILIDADE
WWW.LACLE.ARQ.BR

PAVILHÃO DE EVENTOS LOTHAR KERN CENTRO DE EVENTOS CULTURAIS E LAZER Rua 9 de Outubro, 356 . Bairro Centro - Portão/RS	Escala: Indicada	Data: SET/2017
PROJETO ILUMINAÇÃO E ALARME INCÊNDIO	Discriminação: PLANTA BAIXA E DETALHES	Área: 3102,74m²
Silvia Melchior Seibert Arquiteta e Urbanista CAU A68.888-1	Proprietário: Município de Portão/RS	Prancha: SAI/01