

PROPRIETÁRIO		PROJETISTA	
MUNICÍPIO DE JONVILLE		MAGNUS ENGENHARIA E ARQUITETURA	
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 - BARRIO PARQUE GUARANI - JONVILLE/SC	
PROFESSOR	ANDRÉ	PROFESSOR	ANDRÉ
PROFESSOR	ANDRÉ	PROFESSOR	ANDRÉ

LEGENDA		LEGENDA	
	EXTINTOR		ALARME
	DETECTOR DE FUMAÇA		CONTROLE CENTRAL DO ALARME
	CONTROLE CENTRAL DO ALARME		CONTROLE CENTRAL DO ALARME
	CONTROLE CENTRAL DO ALARME		CONTROLE CENTRAL DO ALARME
	CONTROLE CENTRAL DO ALARME		CONTROLE CENTRAL DO ALARME

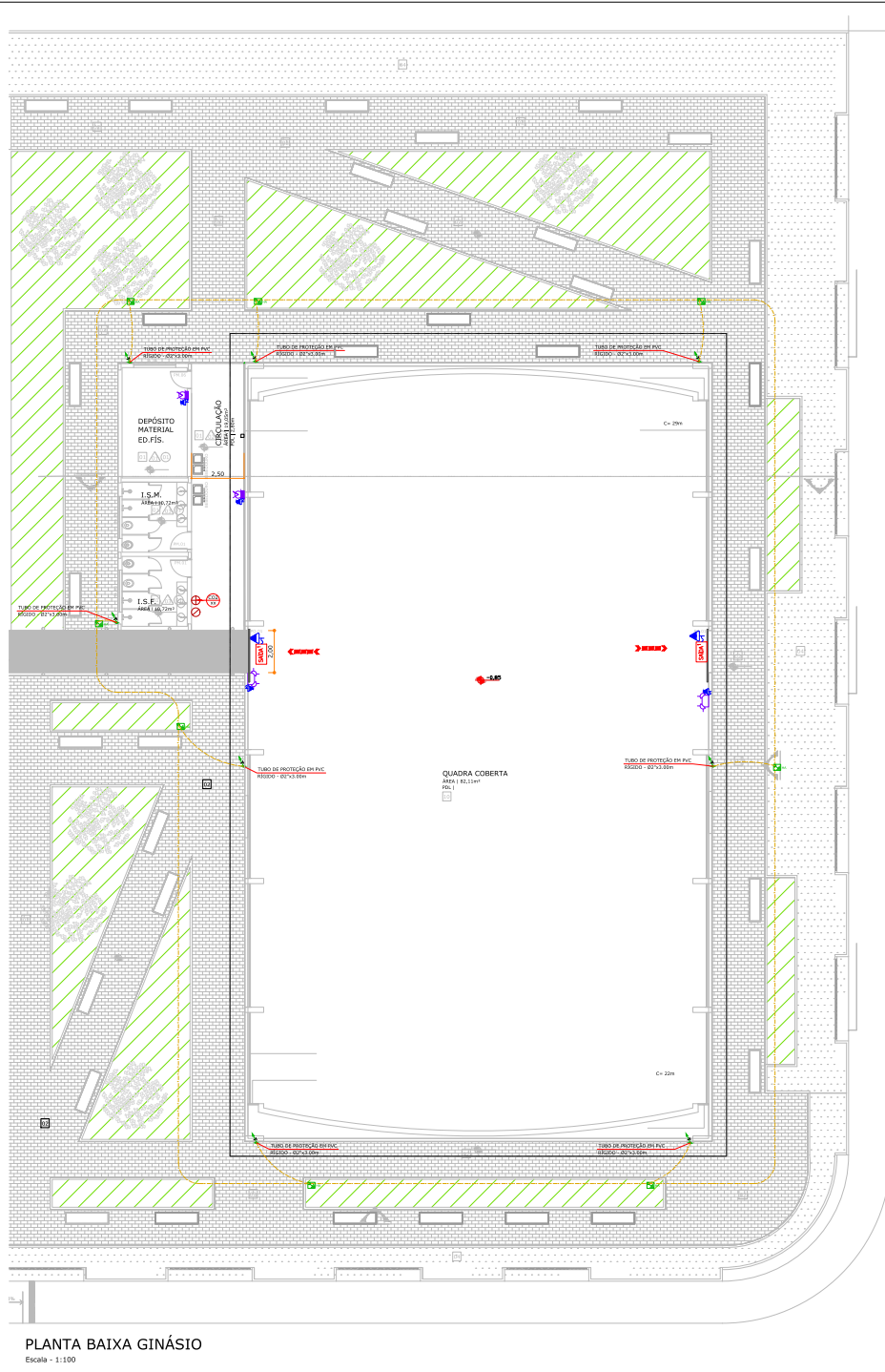
APROVAÇÕES	
PROFESSOR	ANDRÉ
PROFESSOR	ANDRÉ
PROFESSOR	ANDRÉ

MAGNUS ENGENHARIA E ARQUITETURA

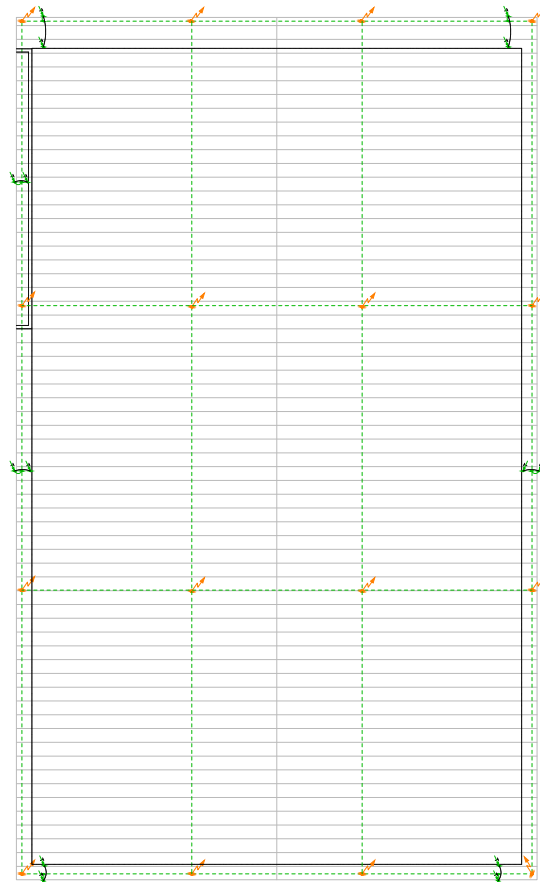
ROSELIANE CARLOS SANTOS
ANDRESSA NESSER
THAIS BRAND
DRAUZILIANA CORDEIRA

MUNICÍPIO DE JONVILLE SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	PROFESSOR	ANDRÉ
EDUCACIONAL E. M. SADALLA AMIN GHANEM	PROFESSOR	ANDRÉ
RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125	PROFESSOR	ANDRÉ
BARRIO PARQUE GUARANI - JONVILLE/SC	PROFESSOR	ANDRÉ
PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	PROFESSOR	ANDRÉ
PAVIMENTO TÉRREO	PROFESSOR	ANDRÉ
PROFESSOR	ANDRÉ	PROFESSOR
PROFESSOR	ANDRÉ	PROFESSOR

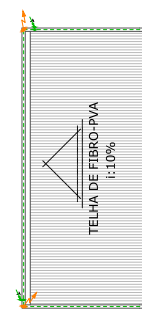
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
Escala: 1:100



PLANTA BAIXA GINÁSIO
Escala - 1:100



COBERTURA GINÁSIO
Escala - 1:100



COBERTURA DEPÓSITO
Escala - 1:100

LEGENDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO
ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA		DETECCÃO E ALARME	
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, COM LÂMP. FLUO. TUBO. TIPO T8.		CENTRAL DE ALARME E DETECCÃO, COM BATERIA INTERNA, SONDA MANUAL, COM AVISADOR SONORO, FONDO, PAINEL DE CONTROLE E RELEVADOR.
SINALIZAÇÃO E ABANDONO DE LOCAL		SINALIZAÇÃO DE FUGA	
	PLACA DE SINALIZAÇÃO LUMINESCENTE, FACE CONVEXA, COM CONTEÚDO HERMÉTICO, INCL. 100 x 100 PIS.		PLACA DE SINALIZAÇÃO LUMINESCENTE, FACE CONVEXA, COM CONTEÚDO HERMÉTICO, INCL. 100 x 100 PIS.
	PLACA DE SINALIZAÇÃO LUMINESCENTE, FACE PLANA, COM SUPORTE FIXADO NA PAREDE.		PLACA DE SINALIZAÇÃO LUMINESCENTE, FACE CONVEXA, COM CONTEÚDO HERMÉTICO, INCL. 100 x 100 PIS.
	PLACA DE SINALIZAÇÃO LUMINESCENTE, FACE PLANA, COM SUPORTE FIXADO NA PAREDE.		PLACA DE SINALIZAÇÃO LUMINESCENTE, FACE CONVEXA, COM CONTEÚDO HERMÉTICO, INCL. 100 x 100 PIS.
HERÁULICO PREVENTIVO		SAÍDAS DE EMERGENCIA	
	ABRIGO PARA MANGUEIRA, COM BATERIA DE BOMBAS, COM PASSADO CONTÍNUO.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	TUBULAÇÃO EXISTENTE DE FERRO GALVANIZADO, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	TUBULAÇÃO EXISTENTE DE FERRO GALVANIZADO, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	TUBULAÇÃO NOVA DE FERRO GALVANIZADO, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	TUBULAÇÃO NOVA DE FERRO GALVANIZADO, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	TUBULAÇÃO NOVA DE FERRO GALVANIZADO, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	MANEIO DE ESTERNA HERMETIZADA, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	VALVULA DE ESTERNA HERMETIZADA, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
	VALVULA DE ESTERNA HERMETIZADA, COM TAPAS, COMBUSTORES, ROSCAGEM, OVER METLA EM PLANTA.		SAÍDA DE EMERGENCIA
EXTINTORES		GÁS CANALIZADO	
	EXTINTOR DE FÓSFORO SECO TIPO ABC, 10L.		FÓSFORO A GÁS 4 BOCAS SEM FÓSFORO, 10L/1000.
	EXTINTOR DE GÁS CARBONATO LÍQUIDO, 10L.		FÓSFORO A GÁS 4 BOCAS SEM FÓSFORO, 10L/1000.
GERAL		PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
	CADA METALOGA ORIENTADA 45° W, DE SEQUENCIAR NO TETO.		MASTE DE ATERRAMENTO.
	ELETRICIDADE QUE SOBE, DESCE E PASSA.		CADA DE RESISTÊNCIA DE ALUMINUM, COM BATERIA DE BOMBAS E MASTE DE ATERRAMENTO.
	CURVA DE 90° SUAVIZADO.		CADA DE COBRE NO BOMBA.
	TE COM SAÍDA PARA CIMA.		CADA DE COBRE NO ATERRAMENTO, COM BATERIA DE BOMBAS E MASTE DE ATERRAMENTO.
PAINEL EXISTENTE		TERMINAL AEROS 45° W x 100mm.	
PAINEL A COBERTURAR		TERMINAL AEROS 45° W x 100mm.	

APROVAÇÕES MUNICIPALIDADE DE JOINVILLE SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		ROSSON CARLOS SANTOS ENGENHEIRO	
MAGNUS ENGENHARIA ARQUITETURA		ITALO LINA CORREIA ENGENHEIRO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE SECRETARIA DA EDUCAÇÃO EDUCACIONAL E. M. SADALLA AMIN GHANEM RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 BAIRRO PARQUE GUARANÍ JOINVILLE/SC PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO			
TIPO DE OBRA: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO		TIPO DE PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	
TIPO DE PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO		TIPO DE PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	

MAGNUS PROJETOS, CONSULTAS E MANUTENÇÃO DE OBRAS - CATEGORIA 1 - CREA 06841/1 - CAD 10108 - 1 | CNPJ 01.541.103/0001-07
 Rua Santa Helena, 901 | São José - Florianópolis - SC | CEP 88015-000 | Fone: (47) 3369-2000 | (47) 3369-2001 | magnus@magnus.com.br

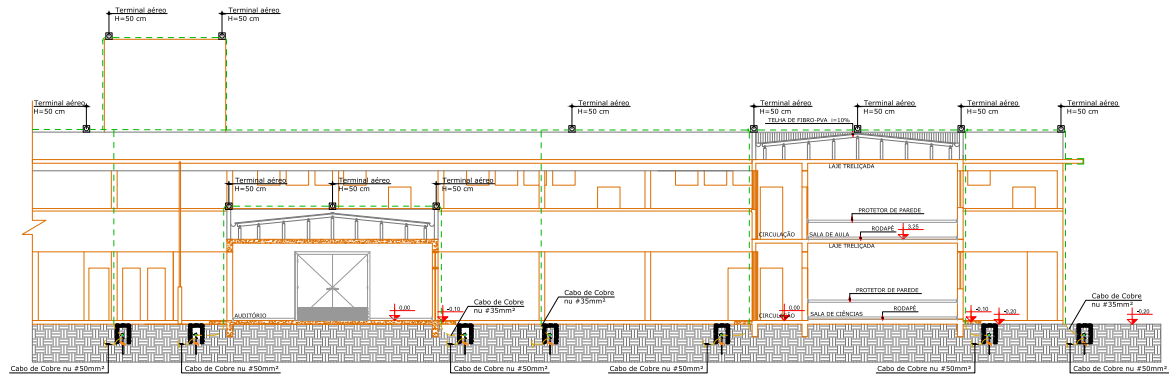


DIAGRAMA VERTICAL SPCDA ESCOLA
Escala - 1:125

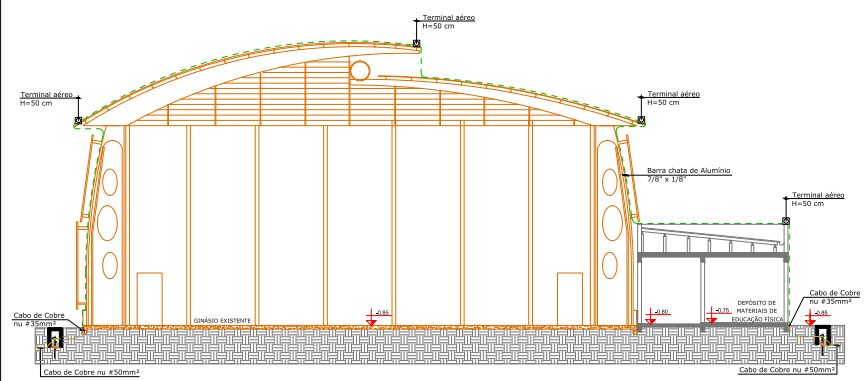


DIAGRAMA VERTICAL SPCDA GINÁSIO
Escala - 1:125

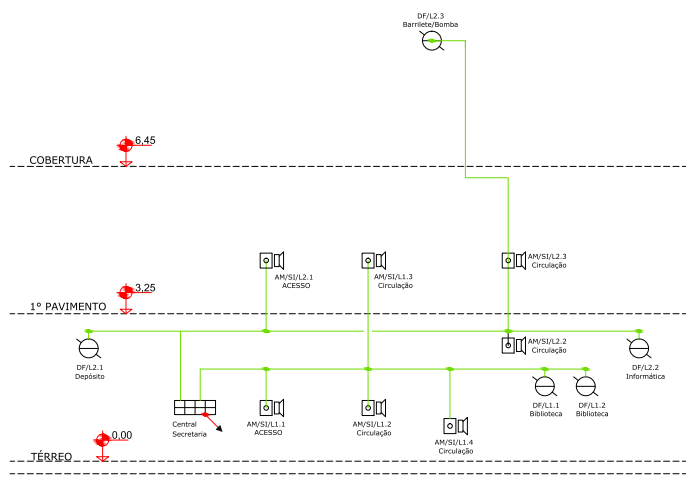


DIAGRAMA VERTICAL ALARME E DETECÇÃO
Sem escala

LEGENDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		DETECÇÃO E ALARME	
---	CABO DE COBRE NU #35mm²	☐	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO INDICACIONAL COM BATERIA INTERNA IP20; ACONDICIONADOR MANUAL COM AVISADOR SONORO ACONDICIONADO.
---	CABO DE COBRE NU #50mm² (MALHA DE ATERRAMENTO) ENTERRADO A 70cm DE PROFUNDIDADE DO PISO ACABADO.	☐	DETECTOR DE FUMACA TIPO OPTICO IP20.
---	BARRA DE ALUMINIO 7/8" x 1/8"	☐	CABO BLINDADO EM ELÉTRICO TIPO PCAD TIPO DE ISOLAÇÃO 600V (VER MASS, BETAOLAS E LAÇOS EM PLANTAL).
☐	TERMINAL AÉREO 50cm.	---	ELETRODUTO DE PVC ANTI CHAMA, CORRUGADO FLEXÍVEL, DE ACORDO COM A NBR 5.410.
---		---	(VER BETAOLA EM PLANTA)
---	PARED. EXISTENTE		
---	PARED. A CONSTRUIR		

- NOTAS**
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS:
5. TODOS OS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR-5419.
 6. TODAS AS PAREDES METÁLICAS DA COBERTURA E ESTRUTURA, DEVERÃO ESTAR INTERLIGADAS, DE MODO QUE GARANTA UMA CONTINUIDADE ELÉTRICA.
 7. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS, PARA TAL OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS.
 8. AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO FICAR AFASTADAS DAS FUNDADAÇÕES DA EDIFICAÇÃO, NO MÍNIMO, 50cm.
 9. O SPDA DEVERÁ TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
 10. PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.
- A RESISTIVIDADE DO SOLO DEVERÁ SER IGUAL OU INFERIOR A 1 OHM, PARA DEPOSITOS DE EXPLOSIVOS OU INFLAMÁVEIS E INFERIOR A 10 OHM, PARA ESPECIFICAÇÕES EM GERAL, ATESTADA MEDIANTE LAUDO A SER APRESENTADO POR OCASIÃO DA VISTORIA DE HABITE-SE.

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	EMISSÃO INICIAL	07/02/2014	FELIPE
02	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS	04/02/2014	OSMAR

APROVAÇÕES

PROJETANTE: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
CNPJ: 83.189.623/0001-10

ROBSON CARLOS SANTOS
CREA/SC 042935-8

MAGNUS
ENGENHARIA E ARQUITETURA

ROBSON CARLOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 042935-8

ANDRESSA KESSLER
ARQUITETA E URBANISTA
CAU 555276-5

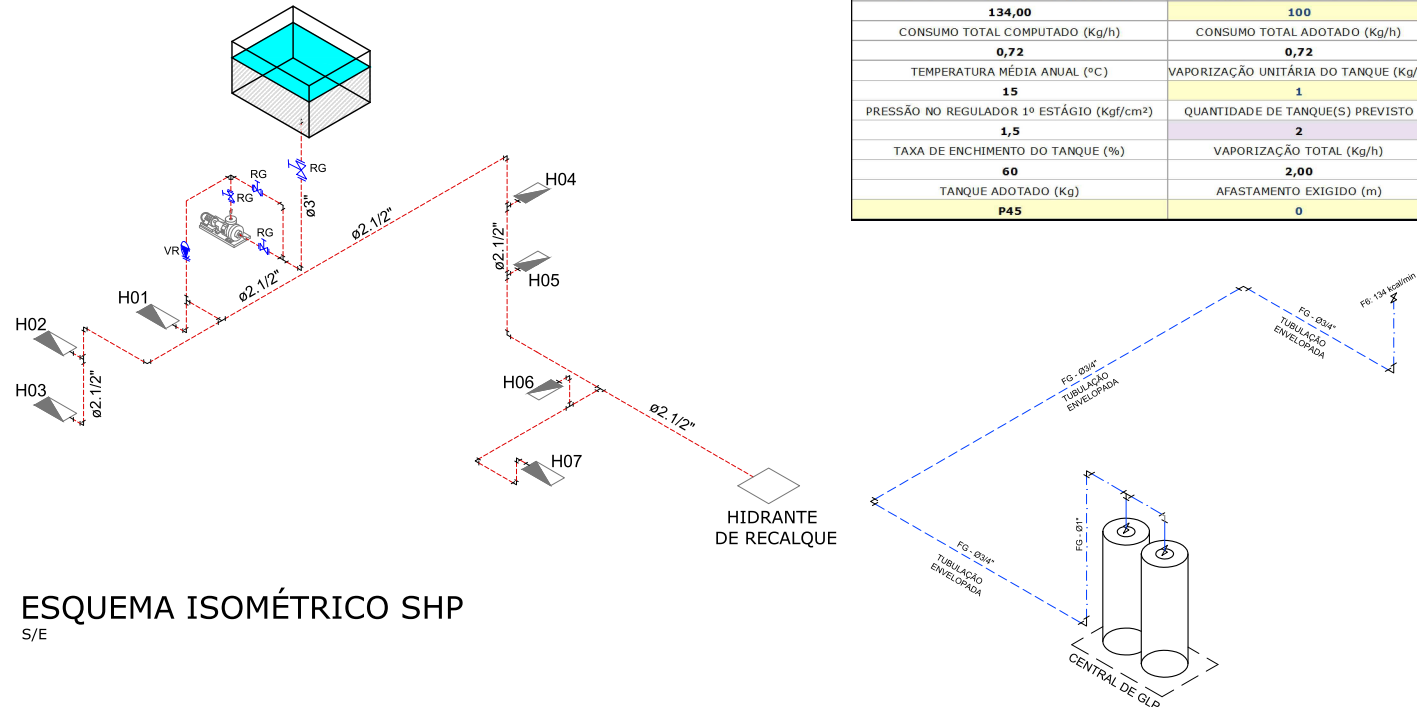
THAIS BRAND
ARQUITETA E URBANISTA
CAU 555276-5

ITALO LUNA CORRÊA
ENGENHEIRO ELÉTRICO
CREA/SC 086923-8

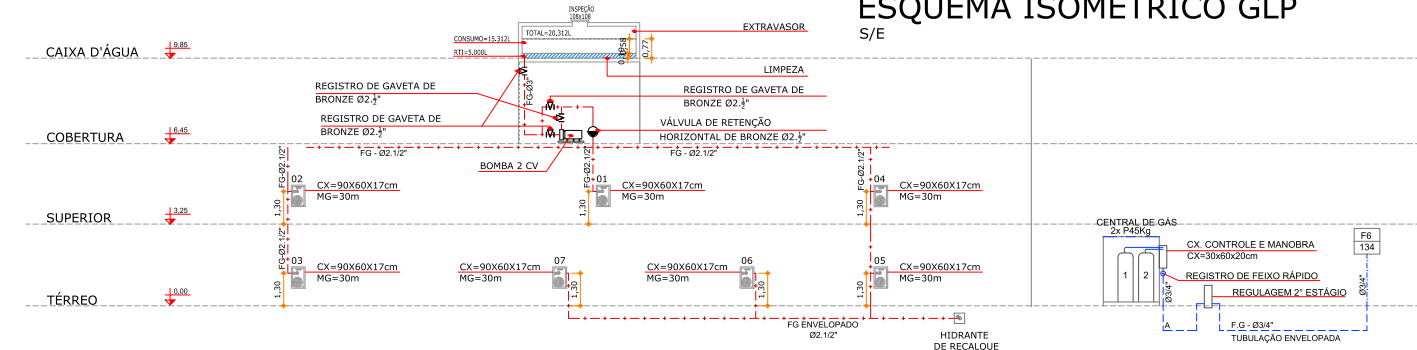
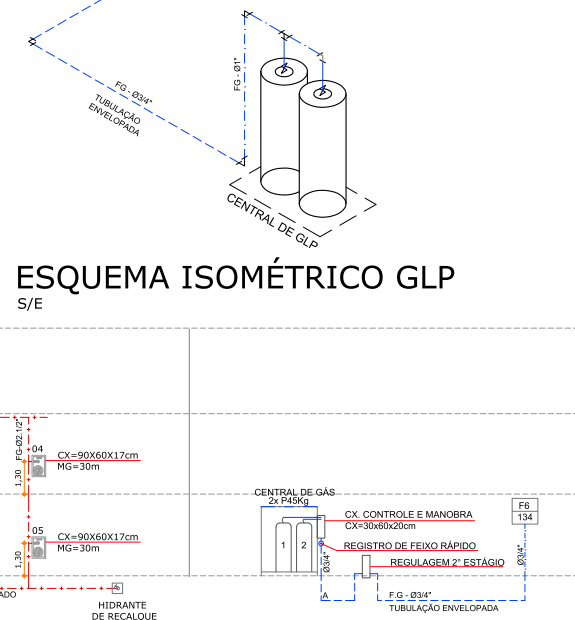
PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
CODIFICAÇÃO:	EDUCACIONAL E. M. SADALLA AMIN GHANEM
ENDEREÇO:	RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 BAIRRO PARQUE GUARANI JOINVILLE/SC
PROJETO:	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
CONTÉUDO:	DIAGRAMA VERTICAL SPCDA E DETECÇÃO E ALARME
PROJETO:	MAGNUS
ESCALA:	INDICADA
FOLHA:	PCIO5/10

MAGNUS PROJETOS CONSTRUTORES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18158-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 853 | 5448-02 - Foz de Itajaí/SC - Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br

PLANILHA DE CÁLCULO - DIMENSIONAMENTO DA CENTRAL DE GÁS			
Aparelho (IN008)	Quant.	Potência (kcal/min.)	Potência total
Fogão 6 bocas sem forno	1	134	134
POTÊNCIA TOTAL COMPUTADA (Kcal/min)		FATOR DE SIMULTANEIDADE (%)	
134,00		100	
CONSUMO TOTAL COMPUTADO (Kg/h)		CONSUMO TOTAL ADOTADO (Kg/h)	
0,72		0,72	
TEMPERATURA MÉDIA ANUAL (°C)		VAPORIZAÇÃO UNITÁRIA DO TANQUE (Kg/h)	
15		1	
PRESSÃO NO REGULADOR 1º ESTÁGIO (Kg/cm²)		QUANTIDADE DE TANQUE(S) PREVISTO	
1,5		2	
TAXA DE ENCHIMENTO DO TANQUE (%)		VAPORIZAÇÃO TOTAL (Kg/h)	
60		2,00	
TANQUE ADOTADO (Kg)		AFASTAMENTO EXIGIDO (m)	
P45		0	



ESQUEMA ISOMÉTRICO GLP S/E



LEGENDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO
HIDRÁULICO PREVENTIVO		GÁS CANALIZADO	
	ABRIGO PARA MANGUEIRA (DIMENSÕES EM PLANTA).		FOGÃO À GÁS 4 BOCAS SEM Forno 84 kcal/min.
	HIDRANTE DE RECALQUE EM PASSEIO (Ø=60x60x60mm).		FOGÃO À GÁS 6 BOCAS SEM Forno 134 kcal/min.
	TUBULAÇÃO EXISTENTE DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ASTM A197, EXTREMIDADES ROSQUEADAS (VER BITOLA EM PLANTA).		TUBULAÇÃO ENTERRADA E ENVELOPADA DE AÇO GALVANIZADO, ASTM A53, SEM COSTURA, COM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL GALVANIZADO (NBR 6843) EM ACOPLAMENTOS ROSCADOS BSP. (VER BITOLA EM PLANTA).
	TUBULAÇÃO EXISTENTE DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ASTM A197, EXTREMIDADES ROSQUEADAS, ENTERRADO E ENVELOPADO (VER BITOLA EM PLANTA).		PRUMADA DO SISTEMA DE GÁS CANALIZADO.
	TUBULAÇÃO NOVA DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ASTM A197, EXTREMIDADES ROSQUEADAS (VER BITOLA EM PLANTA).		PONTO DE GÁS.
	TUBULAÇÃO NOVA DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ASTM A197, EXTREMIDADES ROSQUEADAS, ENTERRADO E ENVELOPADO (VER BITOLA EM PLANTA).		
	PRUMADA DO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO (NÚMERO E PRUMADA EM PLANTA).		
	VÁLVULA ESFERA (ESPECIFICAÇÃO EM PLANTA).		
	VÁLVULA DE RETENÇÃO (ESPECIFICAÇÃO EM PLANTA).		

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	02/04/2014	FELIPE
R01	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS	01/06/2014	OSMAR
R02	ALTERAÇÕES CONFORME DEFERIMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS	17/06/2014	OSMAR

APROVAÇÕES	
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 062933-8

ENGENHARIA | ARQUITETURA

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS

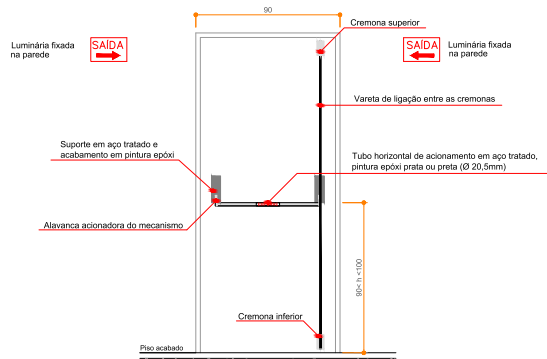
ROBSON CARLOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 062933-8

ANDRESSA KESSLER
ARQUITETA E URBANISTA
CAU 112299-1

THAIS BRAND
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A50576-5

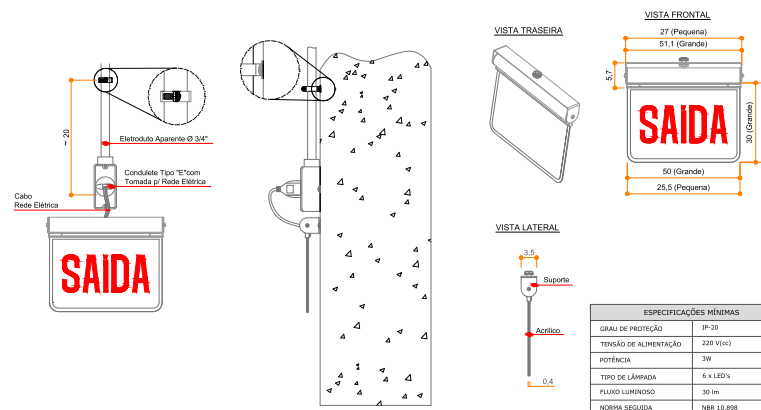
ÍTALO LUNA CORRÊA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/SC 088923-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL E. M. SADALLA AMIN GHANEM		
ENDEREÇO	RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 BAIRRO PARQUE GUARANI JOINVILLE/SC		
PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	ARQUIVO	0361.PCI.PL.006.R02.EsquemaSHP-Gás
CONTEÚDO	ESQUEMA SHP GÁS	ETAPA	LEGAL
		ESCALA	INDICADA
			PCI06/10



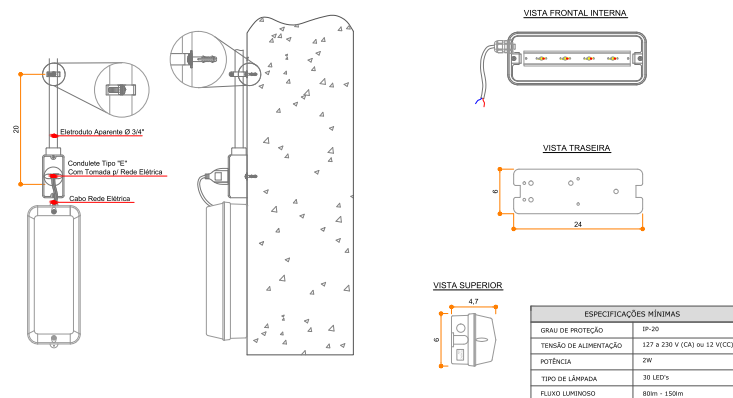
NDTA: As luminárias não podem ficar instaladas em alturas superiores às aberturas do ambiente.

ALTURA DAS LUMINÁRIAS E PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTI-PÂNICO | SEM ESCALA



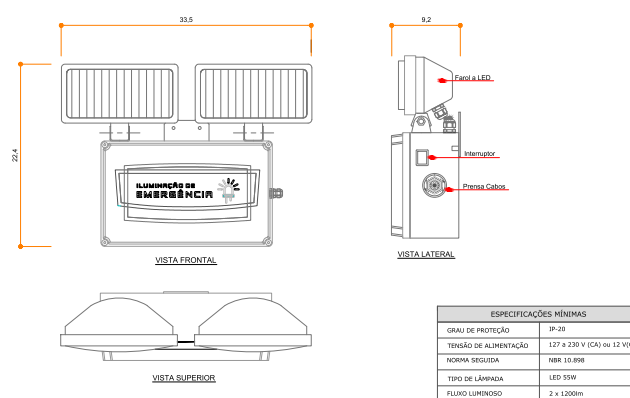
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP-20
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	220 V(60)
POTÊNCIA	3W
TIPO DE LÂMPADA	6 x LED's
FLUXO LUMINOSO	30 lm
NORMA SEGUÍDA	NER 10.898

PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA | SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP-20
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	127 a 230 V (CA) ou 12 V(DC)
POTÊNCIA	2W
TIPO DE LÂMPADA	30 LED'S
FLUXO LUMINOSO	80lm - 150lm

BLOCO AUTÔNOMO 30 LED'S | SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP-20
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	127 a 230 V (CA) ou 12 V(DC)
NORMA SEGUÍDA	NER 10.898
TIPO DE LÂMPADA	LED 55W
FLUXO LUMINOSO	2 x 1.200lm

BLOCO AUTÔNOMO LED 2x55W | SEM ESCALA

SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGENCIA
NORMAS DE REFERENCIA/NOTAS

- ABNT | NBR 13096:1999
- 8.1.1 - O PROJETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DEVE PREVER AS DUAS SITUAÇÕES DE EMERGENCIA: FALTA OU FALHA DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA OU DESLIGAMENTO VOLUNTÁRIO EM CASO DE INCÊNDIO NA ÁREA METEORÁ OU EM TERCEIRAS ÁREAS COM MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.
- 8.1.10 - A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS INSTALADAS EM ÁREAS ONDE SEJA PREVISTO COMBATE A INCÊNDIO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 10V MÁXIMA.
- 8.1.12 - O PROJETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DEVE PREVER UMA DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DE LUZ, DE FORMA QUE HAJA UMA UNIFORMIDADE DE ILUMINAÇÃO ENTRECALADAS DE TAL MODO QUE UMA FALHA DA REDE ELÉTRICA EM UMA LUMINÁRIA NÃO COMPROMETA A ILUMINAÇÃO, PARCIAL OU TOTALMENTE.
- NOTAS
- 4.5.1.1 - OS ACESSOS DEVEM SATISFAZER AS SEGUINTES CONDIÇÕES: A) PERMITIR O ESCAMOTO FÁCIL DE TODOS OS OCUPANTES DO PRÉDIO; B) PERMANECER DESLIGADOS EM TODOS OS PAINELIS; C) TER LÂMPADAS CONTÍNUAS E ESTABELECIDO PELA NORMA; D) TER REDETES DE 2,00m, COM EXIBIÇÃO DE OBTACIÃO REPRESENTADA POR VÍDEAS, VARGAS DE PORTAS E OUTROS, COM ALTURA MÍNIMA LIMPE SEU DE 2,00m; E) SER SINALIZADOS E SUPLENIDOS COM INDICAÇÃO CLARA DO SENTIDO DA SAÍDA, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NESTA NORMA.
- 4.5.2.10 - AS TUBULAÇÕES DE LIXO SINGULARES, QUANDO EXISTIREM, DEVEM TER POSTAS ESTANQUES À FURACA E ABERTURA NO ALTO DA EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO NO MÍNIMO IGUAL À SUA, PARA PERMITIR EVENTUAL EXAUSTÃO DE FURACA.
- 1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETROS

QUADRO DE REVISÃO		DATA	DESCRIÇÃO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
01	PROJETO ORIGINAL	18/03/24	01/01
02	ALTERAÇÃO COM BASE NA SOLUÇÃO DO CORPO DE BARRAS	18/03/24	02/01

APROVAÇÕES

PROFESSOR	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.189.423/001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 0424301-8

ENGENHARIA | ARQUITETURA

ROBSON CARLOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 0424301-8

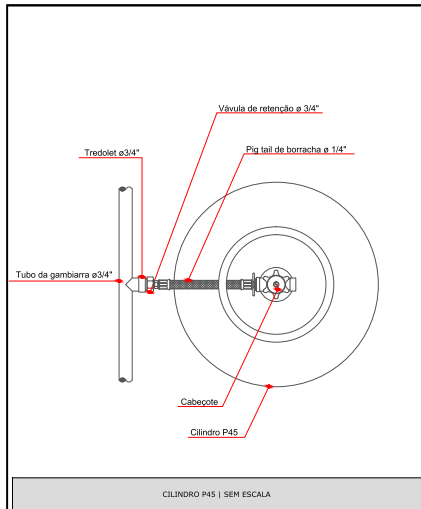
ANDRESSA KESSLER
ENGENHEIRA DE ARQUITETURA
CREA/SC 0424301-8

THIAS BRAND
ARQUITETA E URBANISTA
CREA/SC 0424301-8

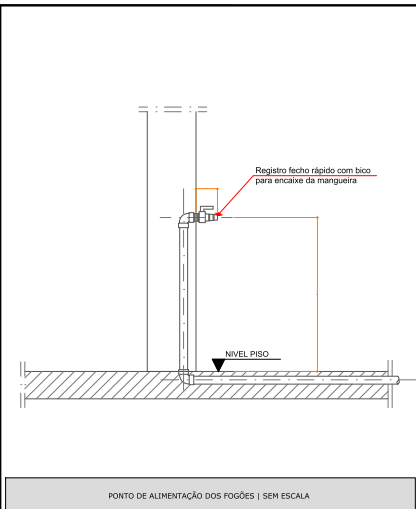
ITALO LUNA CORRÊA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 0424301-8

PROPOSTA		MUNICÍPIO DE JOINVILLE SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	
ESPECIFICAÇÃO	EDUCACIONAL E. M. SADALLA AMIN GHANEM	PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
ENDEREÇO	RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 BAIRRO PARQUE GUARANI JOINVILLE/SC	CONTEÚDO	DETALHES ILUMINAÇÃO ESCADAS
PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	ARQUIVO	048_PCI07_017_001_0001.dwg
CONTEÚDO	DETALHES ILUMINAÇÃO ESCADAS	TIPO	LEGAL
		ESCALA	INDICADA
			PCI07/10

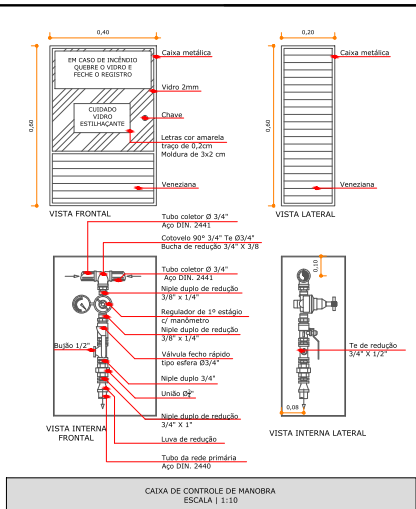
MAGNUS PROJETOS CONSTRUTIVOS E REPRESENTAÇÕES CONSTRUTIVAS LTDA - CREA 188663-1 | CNPJ 09.549.705/0001-27
Rua Laura Miller, 853 | Sala 02 - Fátima | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC | Fone: (41) 3349-5332 | 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br



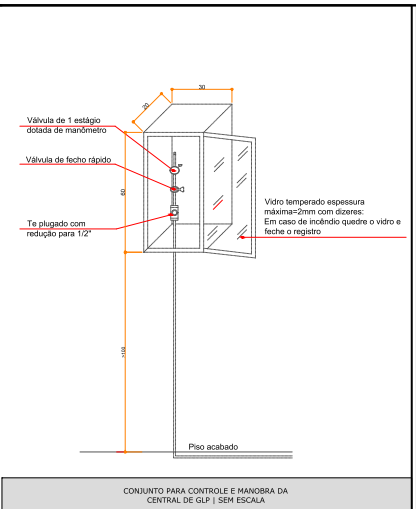
CILINDRO P45 | SEM ESCALA



PONTO DE ALIMENTAÇÃO DOS FOGÕES | SEM ESCALA



CAIXA DE CONTROLE DE MANOBRAS ESCALA | 1:10



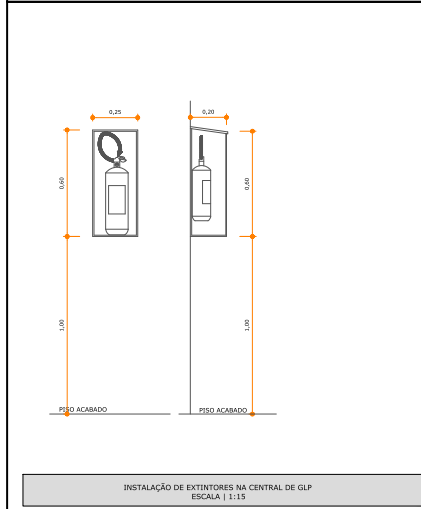
CONJUNTO PARA CONTROLE E MANOBRAS DA CENTRAL DE GLP | SEM ESCALA

SISTEMA DE GÁS CANALIZADO
NORMAS DE REFERÊNCIA | NOTAS

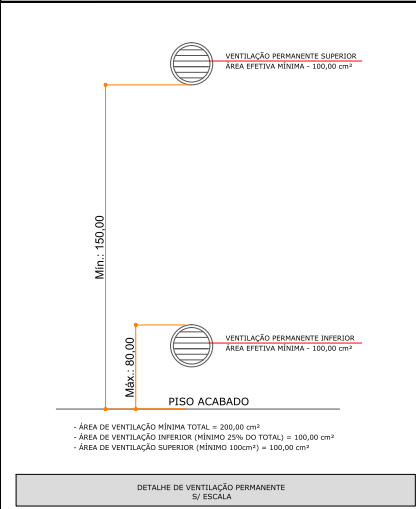
ABNT NBR 13103:2008 - INSTALAÇÃO DO APARELHO A GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS DOS AMBIENTES
ABNT NBR 13623:2008 - CENTRAL DE GÁS - GLP
ABNT NBR 15526:2007 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO

NOTAS

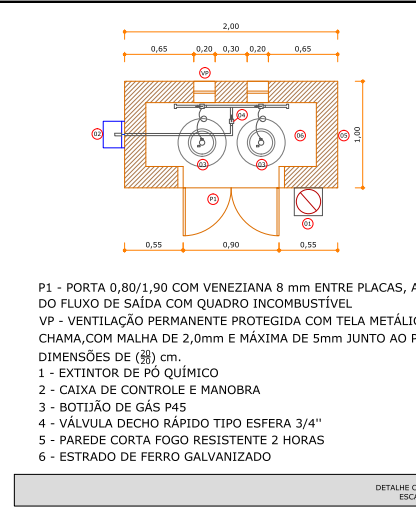
1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTIMÉTRICA
2 - OS ABRIGOS DE MEDIDORES DEVERÃO POSSUIR VENTILAÇÃO NA PORTA E, NOS MEDIDORES, A IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE A QUE ESTÃO SERVINDO.



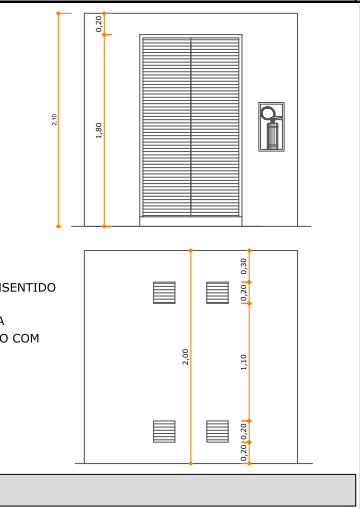
INSTALAÇÃO DE EXTINTORES NA CENTRAL DE GLP ESCALA | 1:15



DETALHE DE VENTILAÇÃO PERMANENTE S/ ESCALA

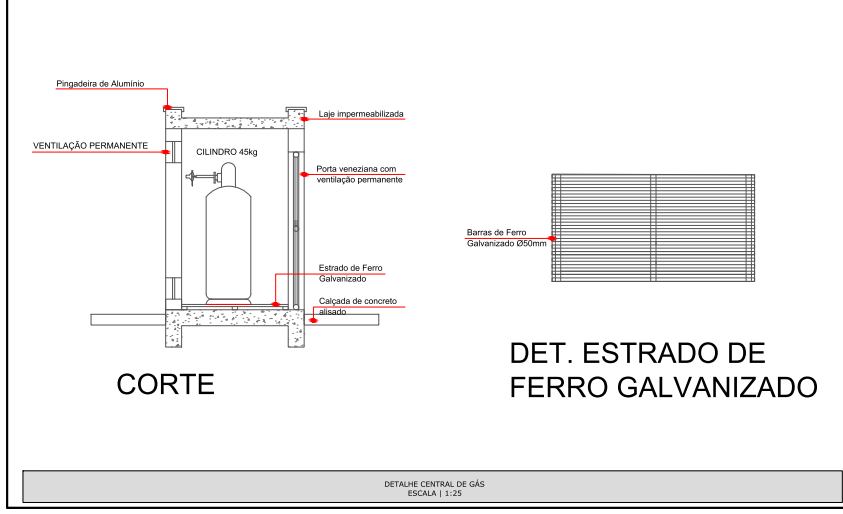


DETALHE CENTRAL DE GÁS ESCALA | 1:25



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	ELABORADO
01	REVISÃO FINAL		ROSELI
02	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS		OSMARA

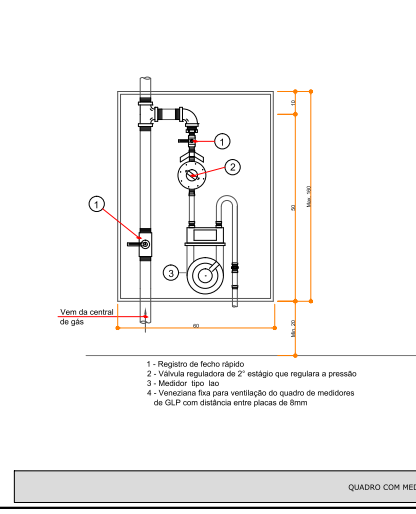
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ROSELI CARLOS SANTOS
PROPOSTA	MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 03.190.823/0001-10	PROPOSTA	CASA/SC: 042933-0



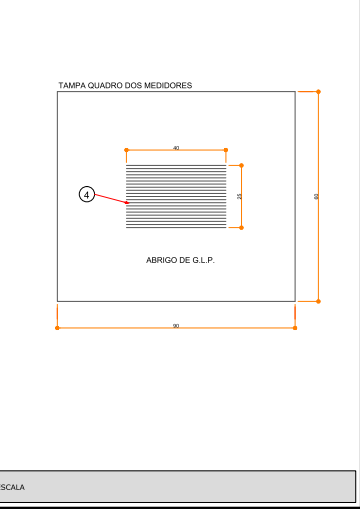
CORTE

DET. ESTRADO DE FERRO GALVANIZADO

DETALHE CENTRAL DE GÁS ESCALA | 1:25



QUADRO COM MEDIDORES | SEM ESCALA



APROVAÇÕES

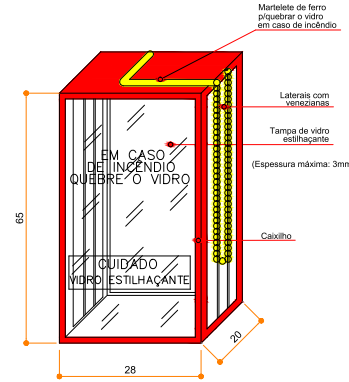
EQUIPE TÉCNICA MAGNUS
ROSELI CARLOS SANTOS
CRA/PC 08/2015-0
ANDRESSA KESSLER
ARQUITETA E PLANEJADORA
THAIS BRAND
ARQUITETA E DESENHISTA
CAU 455718-1
ITALO LUNA CORRÊA
PROFESSOR DE PROPOSTA
CRESCIC 086723-F

PROPOSTA: MUNICÍPIO DE JOINVILLE | SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
EMPREGADO: EDUCACIONAL | E. M. SADALLA AMIN GHANEM
ENDEREÇO: RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 BAIRRO PARQUE GUARANI | JOINVILLE/SC
PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
AUTORIZADO: DETALHES GLP
INDICAÇÃO: LEGAL
NÍVEL: TÉCNICA
INDICADA: PCI08/10

MAGNUS PROJETOS, CONSULTÓRIAS E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA - CREA/SC 011.174-0/2011-17
RUA LAURA KOLLER, 85 | SÃO JOSÉ - FÁBREGA | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC Fone: (47) 3349-9336 / 3348-5563 | magnus@magnusengenharia.com.br

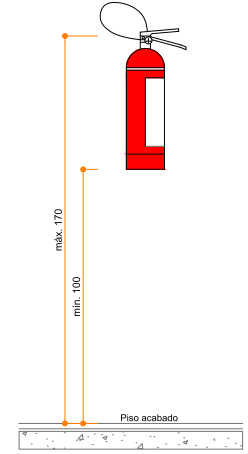
SIMBOLOGIA/LEGENDA	
	Extintor de pó químico - (PQS) - ___ kg - sem sinalização Ver detalhe 1
	Extintor de gás carbônico - (CO2) - ___ kg - sem sinalização Ver detalhe 1
	Extintor de água pressurizada - (H2O) - ___ litros - sem sinalização Ver detalhe 1
	Extintor de gás carbônico - (CO2) - ___ kg - com sinalização de parede Ver detalhe 2
	Extintor de pó químico - (PQS) - ___ kg - com sinalização de parede com prisma Ver detalhe 3
	Extintor de pó químico - com sinalização de piso e parede Ver detalhe 4
	Extintor de pó químico - com sinalização de piso e coluna Ver detalhe 5
	Extintor de gás carbônico - (CO2) - ___ kg - com nicho de proteção Ver detalhe 6
	Extintor sobre rodas de pó químico - (PQS) ___ kg Ver detalhes 7 e 8

SIMBOLOGIA	
	PQS CO2 HDQ
	PQS CO2 HDQ
	PQS CO2 HDQ
	PQS CO2 HDQ
	PQS CO2 HDQ
	PQS CO2 HDQ



SIMBOLOGIA / LEGENDA | SEM ESCALA

NICHO DE PROTEÇÃO PARA EXTINTORES | SEM ESCALA



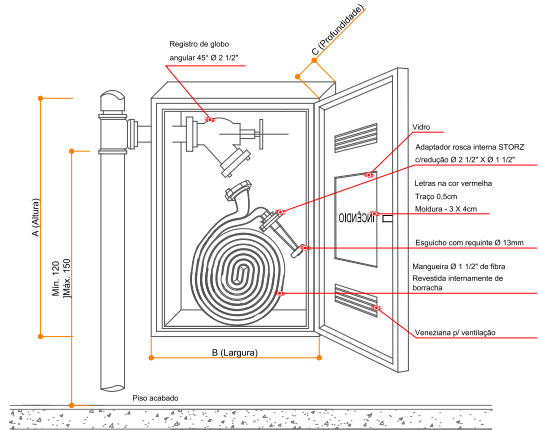
EXTINTOR DE INCÊNDIO SEM SINALIZAÇÃO | SEM ESCALA

SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO
NORMAS DE REFERÊNCIA E NOTAS

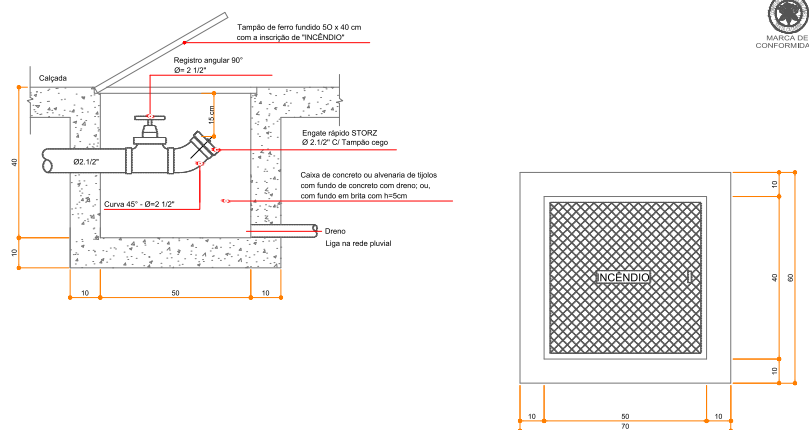
- ABNT | NBR 13724-2000
- 4.2.1 - TODOS OS SISTEMAS DEVEM SER DOTADOS DE DISPOSITIVOS DE REALÇAO, CONSISTINDO EM UM Prolongamento de MESHO DIÁMETRO DA TUBULAÇÃO HIDRÁULICA, COM DIÁMETRO MÍNIMO DOSS (2") E MÁXIMO DE 40CM (1 1/2"), CUJOS ENGHES SÃO COMPATÍVEIS AOS UTILIZADOS PELLO COBRPO DE INTERENHO LOCAL.
- 4.3.1 - A TUBULAÇÃO DO SISTEMA NÃO DEVE TER DIÁMETRO NOMINAL INFERIOR A 25 (2 1/2").
- 4.3.2 - PARA SISTEMA TIPO 1, PODERÁ SER UTILIZADA TUBULAÇÃO COM DIÁMETRO NOMINAL DOSS(2 1/2"), DESDE QUE COMPROVADO TÉCNICAMENTE O DESEMPENHO HIDRÁULICO DOS COMPONENTES E DO SISTEMA, E APROVADO PELLO ÓRGÃO COMPETENTE.
- 4.3.4 - A TUBULAÇÃO APARENTE DO SISTEMA DEVE SER EM COB VERDE.
- 4.4.1 - O CALÇADO DO ARTO COBERTO PRODUZIDO POR QUALQUER SISTEMA NÃO DEVE SER INFERIOR A 8 CM, MEDIDO DA SAIDA DO ESQUEJO AO PONTO DE QUEBRA DO ARTO.
- 4.7.1 - AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DEVEM SER ACONDICIONADAS DENTRO DOS ARMAZENS, EM JOGOS DEZADO DO ARDUZADO CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 13724, SENDO QUE AS MANGUEIRAS SEMI-RÍGIDAS DEVEM SER ACONDICIONADAS ENROLADAS, COM O SEU FIM DE CARRETETES ABERTOS OU EM FORMA DE SETO, PERMITINDO SUA UTILIZAÇÃO COM FACILIDADE E RAPIDEZ.
- 5.2.1 - OS PONTOS DE TOMADA DE ÁGUA DEVEM SER POSICIONADOS: A) NOS PROXIMIDADES DAS PORTAS EXTERNAS E/OU ACESSOS Á ÁREA A SER PROTEGIDA, A MÃO MDS DE 5M; B) EM POSIÇÃO QUE PERMITA A ÁREA PROTEGIDA; C) FORA DAS ESCADAS OU ANTECAMARAS DE PUNÇA, DE 1,0 M A 1,5 M DO PISO.
- 5.1.4 - O LOCAL MAIS DESFAVORÁVEL HIDRÁULICAMENTE DEVE SER AQUELE QUE PROPORCIONA MAIOR PRESSÃO DINÂMICA NO ESQUEJO.
- 5.1.5 - A RESERVA DE INCÊNDIO DEVE SER PREVISTA PARA PERMITIR O PRIMEIRO COMATE, DURANTE DETERMINADO TEMPO, NÃO DEBE TERHO CONDIÇÃO DE QUE O CORPO DE BOMBEIROS NÃO PRODUZA ATUAM NO COMATE, UTILIZANDO A REDE PÚBLICA, COMANDADA PELLO QUO OS PONTOS NATURAIS.
- 5.1.6 - AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO PARA USO DE HOMEMATES DEVEM ATENDER ÀS CONDIÇÕES DA NBR 11.801.
- 5.1.7 - AS MANGUEIRAS SEMI-RÍGIDAS PARA USO DE MANGOTTINHO DEVEM ATENDER ÀS CONDIÇÕES DA EM 696 PARA O TIPO B.
- 5.2.6.1 - TODO E QUALQUER MATERIAL PREVISTO OU INSTALADO DEVE SER CAPAZ DE RESISTIR AO EFEITO DO CALOR, MANTENDO SEU FUNCIONAMENTO NOMINAL, NÃO SENDO POSSÍVEL GARANTIR ESTA CONDIÇÃO, MEIOS DE PROTEÇÃO NECESSÁRIOS DEVEM SER PRESCRITOS PELLO PROJETISTA, EM TODOS OS SEUS DETALHES.
- 5.3.1 - OS EXTINTORES NECESSÁRIOS A CLASSE C DEVEM UTILIZAR AGENTES EXTINTORES NÃO CONDUTORES DE ELÉTRICIDADE, PARA PROTEGER OS OPERÁRIOS EM SITUAÇÃO ONDE SÃO PRECISADOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.

ABNT | NBR 13693:1993

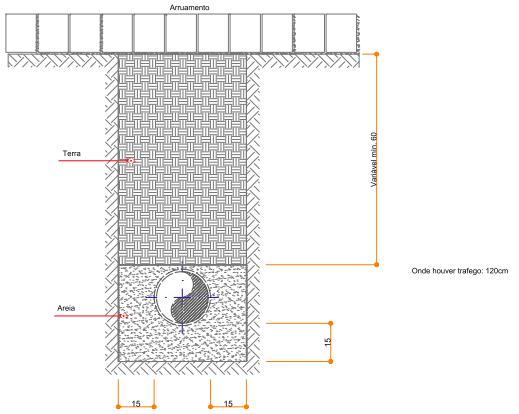
SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO



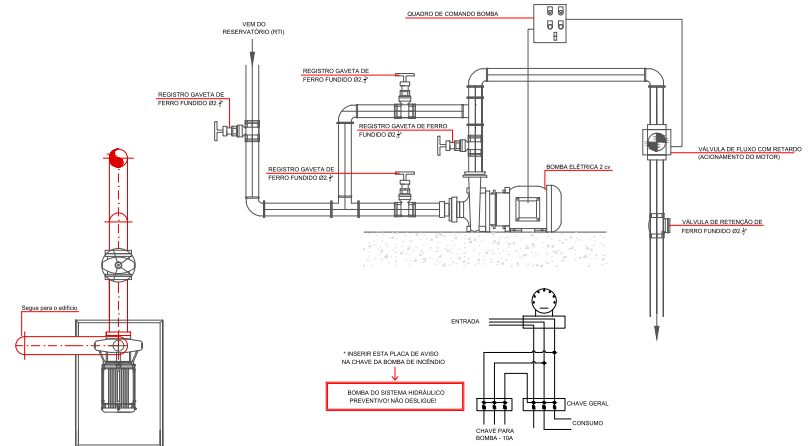
HIDRANTE DE PAREDE-HP ABRIGO DE MANGUEIRAS | SEM ESCALA



ABRIGO DO MANGOTTINHO EX.02 | SEM ESCALA



TUBOS ENTERRADOS | SEM ESCALA



BOMBAS DE REFORÇO | SEM ESCALA

QUANTIDADE	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	01	REVISÃO FINAL	07/08/2014	FELIPE
02	02	ALTERAÇÃO CONFORME ELABORAÇÃO CONTRA INCÊNDIO	08/08/2014	OSWALDO
03	03	ALTERAÇÃO CONFORME DESEMPENHO CONTRA INCÊNDIO	10/08/2014	OSWALDO

PROJETADO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 03.190.823/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CRA/SC: 0429333-8

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS

ROBSON CARLOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
ANDRESSA KESSLER
ARQUITETA E PLANEJADORA

THAIS BRAND
ARQUITETA E DEBASTADORA
CAU 45373-5

ITALO LUNA CORRÊA
PROJETISTA CIVIL
CRESCA 089223-8

MAGNUS
ENGENHARIA | ARQUITETURA

PROJETADO	PROJETO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	0001/PC/PL 001-002 Detalhe de Detalhes
EDIFICAÇÃO	TIPO DE PROJETO
EDUCACIONAL E. M. SADALLA AMIN GHANEM	LEGAL
ENDREÇO	TÍTULO
RUA EVANGELISTA JUSTINO ESPINDOLA, 125 BAIRRO PARQUE GUARANÍ JOINVILLE/SC	PC109/10
PROJETO	INDICAÇÃO
PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	PC109/10
DETALHES SHP EXTINTORES	

