

NOTAS - SPDA

- A estrutura será feita por esquadro de 3,0m, pelo menos. Entre-Quadrantes: a estrutura será ligada nos eixos por correntes de cobre nu #25mm², a qual distribuirá equitativamente a energia por todos os pontos de descidas naturais. Deverá ser garantido o continuidade elétrica até os pontos de descidas.
- As descidas serão Naturais - ferragens das pilares, de 2 a 3 metros, de 50mm², em uma única descida de aterramento para cada descida.
- O aterramento será feito pela fundação do prédio, ligada com condutividade de 50mm² numa única descida de aterramento para cada descida.
- As armaduras de aço das estruturas, das blocos de fundação e das vigas balcões serão devidamente aterradas com correntes torçõs, visto vezes o diâmetro, em mais de 50% de seus comprimento.
- As estruturas de aço das fundações serão interligadas com a armadura de aço das pilares, através de barras de aço de 10mm.
- Em todos os pontos de descida natural, assegurando assim a continuidade elétrica, utilizando-se condutores de descida natural, assegurando assim a continuidade elétrica (ferragem da fundação).
- Em todos os pontos de descida natural, assegurando assim a continuidade elétrica, utilizando-se condutores de descida natural, assegurando assim a continuidade elétrica (ferragem da fundação).
- Como o aterramento é natural, as vigas balcões serão aterradas com correntes torçõs, visto vezes o diâmetro, em mais de 50% de seus comprimento.

QUADRO DE ÁREAS BLOCO A	
TÉRREO	807,58 m ²
1º PAVIMENTO	524,47 m ²
TOTAL	1.332,05 m ²

QUADRO DE ÁREAS BLOCO B	
TÉRREO	2.867,58 m ²
1º PAVIMENTO	2.281,37 m ²
TOTAL	5.148,95 m ²

TOTAL BLOCO A + B = 6.481 m²

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR: SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO: Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES: Bruno Ferreira Soares 2º Ten. Eng. Elétrico
RT (CORR): (Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO: *Bruno Ferreira Soares 2º Ten. Eng. Elétrico*
AUTOR DO PROJETO: Ten. QOM/Comb. Bruno Ferreira Soares
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
GDF - COMOP - CDEB - DEAP - SEAP
PROJETO Nº 217/2019
PROT. Nº 161 DE 02 MAI 2019
PROT. Nº 158 DE 15 MAR 2019
O requerimento assinado deverá ser entregue ao DEB/COMOP de Bombeiros Militar do Distrito Federal - Il. Brasília - DF
Tel. COMOP / COMB
11-3040124

PROJETOS DE COMBATE A INCENDIO
BRASILIA-DF
TÍTULO: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATUACIONAL
SPDA

DATA	ESCALA	DESENHO	ÁREA EFICAZ
10/05/2019	1:100		

03/08



NOTAS - SPDA

- 1 - A captação será feita por captor fixado de 3,0m, pelo modelo Extra-Geométrico, o captor será ligado nos descidas por conduto de cobre nu #35mm², a qual distribuirá equidistantemente o energia por todos os pontos de descidas naturais. Deverá ser garantida a continuidade elétrica das descidas.
- 2 - As descidas serão naturais - ferragens das pilares, área de captação mínima de 50mm².
- 3 - O aterramento será feito pelo sistema - ligação do prédio, ligado com conduto cobre nu #50mm² numa caixa de aterramento para cada prédio.
- 4 - O aterramento será realizado numa área 10 0m².
- 5 - As armaduras de aço das estruturas, dos blocos de fundação e das vigas colunas serão fortemente ancoradas com diâmetro forçado, vinte vezes o diâmetro, em mais de 50% de seus cruzamentos.
- 6 - As armaduras de aço das fundações serão interligadas com a armadura de aço das pilares, utilizando como condutores de descida naturais assegurando assim o continuidade elétrica.
- 7 - Será mínimo das condutores naturais: 60mm² para os eletrodos de aterramento.
- 8 - Todas as massas metálicas da Cobertura serão ligadas ao SPDA.
- 9 - Como o aterramento é natural, as vigas colunas terão o furoço da ligação equipotencial entre os pontos de aterramento, assim as ferragens das vigas colunas deverão ser fortemente ancoradas com diâmetro forçado, vinte vezes o diâmetro, garantindo assim o continuidade elétrica.

QUADRO DE ÁREAS BLOCO A	
TÉRREO	807,58 m ²
1º PAVIMENTO	524,47 m ²
TOTAL	1.332,05 m ²

QUADRO DE ÁREAS BLOCO B	
TÉRREO	2.867,58 m ²
1º PAVIMENTO	2.281,37 m ²
TOTAL	5.148,95 m ²

TOTAL BLOCO A + B = 6.481 m²

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR: SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO: Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES: Bruno Ferreira Soares 2º Ten. Eng. Elétrico
RT (CIBAL): (Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO: *[Assinatura]*
AUTOR DO PROJETO: Ten. GOSM/Comb. Bruno Ferreira Soares
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA: *[Assinatura]*

GEF - QUADRO - DESEJO - DEAP - SEAN
PROJETO Nº 217/2019
PROTÓCOLO Nº 5.4.0.1 DE 02 MAR 2019
O requerimento solicitado para a habilitação
deve ser enviado ao GEF, à Rua da Bandeira,
100, Centro, Brasília - DF, CEP: 70000-000.
Tel: (61) 3341.1111
Fax: (61) 3341.1112

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO

BRASIL-DF	TÍTULO DO PROJETO	TIPO DE OBRA	DESEJO Nº
SPDA	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA	SPDA	04/08

DATA: janeiro 2019 ESCALA: 1:500 DESENHO: 01 ÁREA EDITADA: 01

QUADRO DE ÁREAS BLOCO A	
TERREO	807,58 m ²
1º PAVIMENTO	524,47 m ²
TOTAL	1.332,05 m ²

QUADRO DE ÁREAS BLOCO B	
TERREO	2.867,58 m ²
1º PAVIMENTO	2.281,37 m ²
TOTAL	5.148,95 m ²

TOTAL BLOCO A + B = 6.481 m²

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

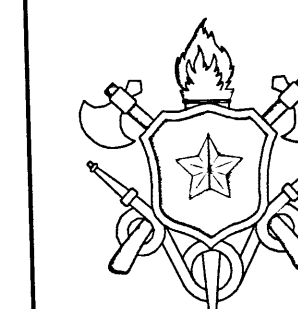
SETOR: SETOR POLICIAL SUL

ENDEREÇO: Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTORES: Bruno Ferreira Soares 2º Ten. Eng. Elétrico

RT (OBRA): (Será definido após a licitação)



PROPRIETÁRIO

Beau Louis Simon C151: 29445/1)

AUTOR DO PROJETO: Ter. QUEIROZ, BRUNO FERNANDES

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBR

GDF - CBMDP - DESEG - DIEAP - SEANP
21774161 APROVADO
PARECER Nº 4161 DE 02 MAI 201
PROTOCOLO Nº 0540 DE 15 MAR 201
O requerimento solicitando visto para HABITE-SE
deverá dar entrada no DESEG do Campo do Bombardeiro
Mestre do Distrito João J. Freitas Neto
Teel / CBM / COMB
M/ 1400124

Aprovação da Administração

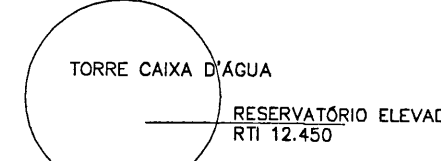
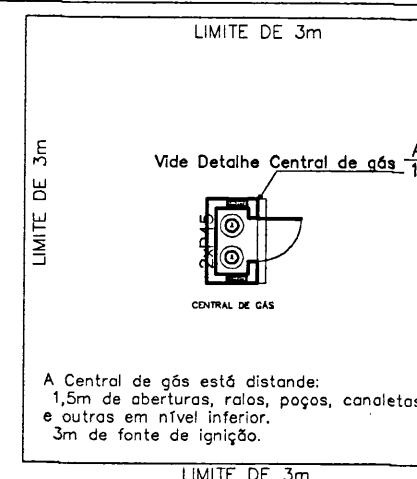
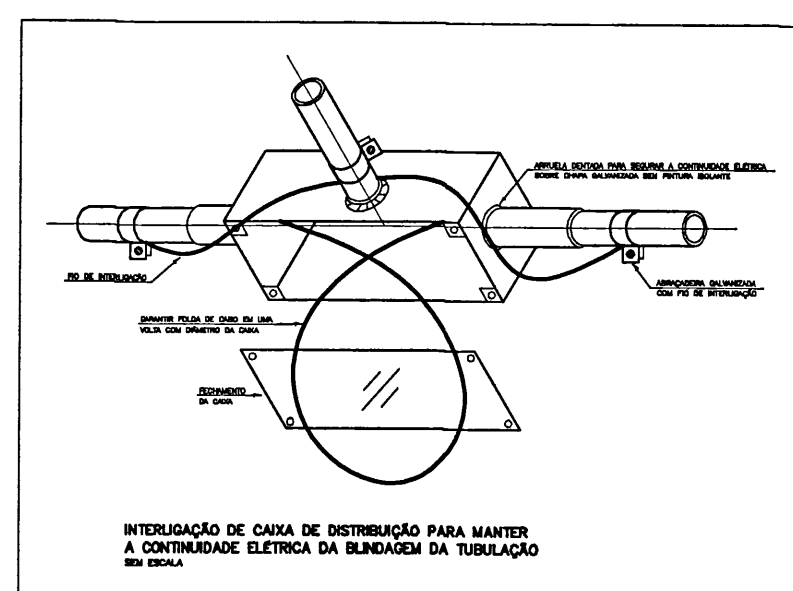
Agreement: CMOF

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO

BRASILIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇ
-------------	--

TÍTULO: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA

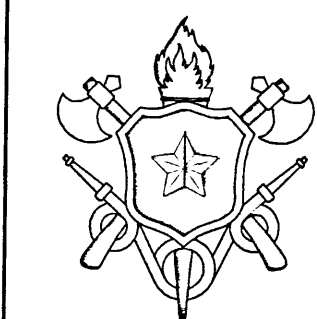
DESENHO	
---------	--



- NOTAS SOBRE O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

- [illegible]

SETOR:	SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO:	Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES:	Issac da Silva Barbosa Ten. Cel. Eng. Civil
RT (OBRA):	(Será definido após a licitação)

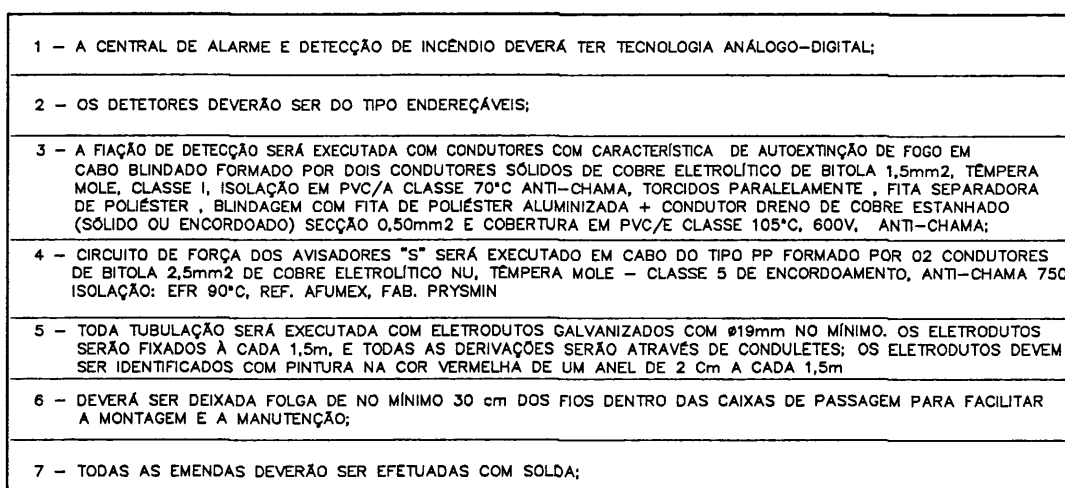
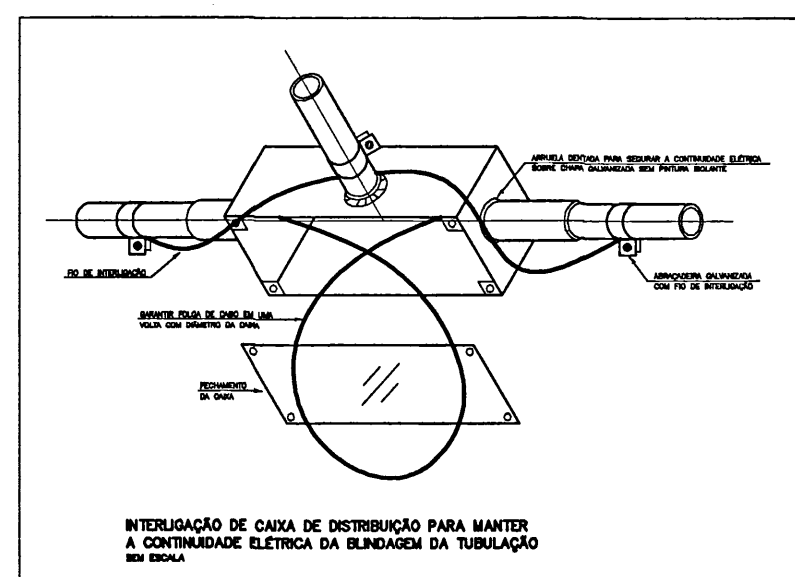


PROPRIETÁRIO Isaac da Silva Barbosa Miranda
 Ten-Cel. QOBM/Comb.
 Autor do Projeto Matr.: 1480188
 Ten. Cel. QOBM/Comb. Isaac da Silva Barbosa

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

GDF - CBMDF - DESEG - DIEAP - SEAMP
APROVADO
PARECER Nº 4161 DE 02 MAI 2011
PROTOCOLO Nº 0540 DE 15 MAR 2011
O requerimento solicitando vistoria para HABITE-SE
deverá dar entrada no DESEG do Grupo de Bombeiro
Militar do Distrito Federal.
João J. Freitas Neto
Téc. CBM / COMB
Nº 1400124

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO				
BRASILIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRACAS			DESENHO
ALM.	TITULO: SISTEMA DE DETECCÃO E ALARME			06/0
	DATA janeiro 2019	ESCALA Indicada	DESENHO	



1	TUBULAÇÃO QUANTO ACOMODA TUBO BETA, VIDA DE 420 (314")
2	QUALQUER ANCORAGEM, DETECTOR DE SISMOS/DUROS (FIXA) EM UMA BASE E INSTALADO EM ALTURA 4,20M DO CHÃO DE OBRA, DEVE TER IMPLANTAÇÃO ANTES OU OUTRO SISTEMA DE SEGURANÇA QUE GARANTA A RIGIDEZ DO EQUIPAMENTO.
3	A TUBULAÇÃO DEVE TER SUPORTE DE TRÊS IMPLANTES A PASSAGEM DE PLANO E DE DOIS QUATROS CENTRO DA CUBA, EM UMA ÁREA COMPLEMENTADA PARA DUTOS.
4	PARA PROTEÇÃO CONTRA CORTES INDEBIDOS, TODOS OS PASSOS DE PASSOS DEVERÃO TER CUBAS DE PROTEÇÃO, CUBAS PARA VENTIL E PROTEÇÃO PARA DUTOS, A SEGUIR, CUBAS DEVESSER PRESENTIR A RE-PASSAGEM DE NOVOS CANAIS, TODOS.
5	A CENTRAL DE ALARME DEVESSER OBEDECER AOS PARÂMETROS DA NORMA 17240-ABNT
6	TODA CADA DE PASSAGEM, INCLUSIVE TODAS DOS CONDUITOS, PERTENCENTES AOS SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA ADEQUADAMENTE NA COR VERMELHA. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS NA CENTRAL E EM TODAS AS CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO, COM NOMES DE USUÁRIO, TIPO E NÚMERO DO CONDUITO, PARÂMETROS DE ONDE VEM E PARA ONDE VÃO.

8 A FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CONSTITUÍDA DE UNIDADE RETIFICADORA E BATERIA DE ACUMULADORES ELÉTRICOS, AMBOS COMPATIVOS ENTRE SI, COM O SISTEMA E COM O LOCAL DE INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER CONTROLADA E DIMENSIONADA PARA A CAPACIDADE INSTALADA DO SISTEMA. A BATERIA TERÁ AUTONOMIA DE 24 HORAS DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, EM REGIME DE SUPERVISÃO, INCLUSIVE NESTE PERÍODO, 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME DE FOGO, SEM ALIMENTAÇÃO EM CORRENTE ALTERNADA. A MENOR TEMPERATURA QUE ÁREA FODE ATINGIR DURANTE O ANO. REQUISITO DE ALARME DE FOGO E O ACRÓFONO SINALIZANDO AS INDICAÇÕES SONORAS E VISUAIS EXTERNAS A CENTRAL DA MAIOR ÁREA SUPERVISIONADA ATÉ AS SAÍDAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO.

2 A CENTRAL DEVERÁ FUNCIONAR PERFEITAMENTE SEM BATERIAS, LIGADA SOMENTE COM UMA DAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO PREVISTA NO SISTEMA (220VCA).

10	TODA A REDE DE TUBULAÇÃO DEVE POSSUIR CONTINUIDADE ELÉTRICA, RIGIDEZ MECÂNICA ADEQUADA COM O ESPAÇO, ATERRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO NA COR VERMELHA COM ANÉIS DE LARGURA DE 2cm A CADA METRO.
----	--

11	TODA INTERLIGAÇÃO DA REDE DE TUBULAÇÃO E ELEMENTOS COMPONENTES DO SISTEMA DISTANTES DA MESMA, DEVERÁ SER EXECUTADO COM ELETRODUTO FLEXIVEL METÁLICO REVESTIDO E FIXADO EM SUAS EXTREMIDADES POR MEIO DE BOXES APROPRIADO.
----	---

12	TODOS OS SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVEM SER EXECUTADOS ENSAIOS PARA VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS EM ATENDIMENTO DA LÓGICA OPERACIONAL DO SISTEMA ESCOLHIDO E IMPLANTADO.
13	TODOS OS ENSAIOS EFETUADOS DEVERÃO TER SEUS RESULTADOS OSTENSIVOS PROTOCOLADOS CONSTITUINDO DOCUMENTAÇÃO INTEGRANTE PARA A ENTREGA DO SISTEMA COMO UM TODO, OS ENSAIOS DEVERÃO ATENDER E SEGUIREM OS ROTEIROS E PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS POR NORMAS PERTINENTES AO PROCESSO.

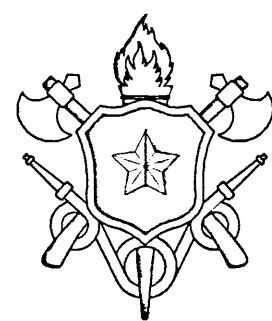
14	OS AVISADORES SONÓROS DEVEM SURTIR ADEQUADA EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17240 / 2010 DA ABNT.	
15	QUANTO À ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, A CENTRAL DEVE POSSUIR FONTE DE EMERGÊNCIA OU BATERIA COM CAPACIDADE SUFICIENTE PARA OPERAR O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME EM CONDIÇÕES NORMAIS (SEM ALARME), POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 24 H E, DEPOIS DO FIM DESTA PERÍODO, AS BATERIAS DEVEM POSSUIR CAPACIDADE DE OPERAR TODOS OS AVISADORES DE ALARME USADOS PARA O PERÍODO DE LOCALIZAÇÃO DO FUMOS, FUMOS E AVISADORES DE FUMOS. O AVISADOR DE FUMOS DEVE POSSUIR AVISADOR POR VOZ, MANTÉM-SE O PERÍODO MÍNIMO EM CONDIÇÕES NORMAIS E, NO CASO DE ABANDONO, DEVE OPERAR TODOS OS EQUIPAMENTOS DE VOZ POR 15 MIN.	

[illegible]

NOTAS GERAIS

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR:	SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO:	Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES:	Issac da Silva Barbosa Ten. Cel. Eng. Civil
RT (OBRA):	(Será definido após a licitação)



PROPRIETÁRIO *Isaac da Silva Barbosa Miranda*

 Ten-Cel QOBM/Comb. Matr.: 1400120
 AUTOR DO PROJETO Ten. Cel. QOBM/Comb. Isaac da Silva Barbosa
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

GDF - CBAMDF - DESEG - DNEAP - SEAN
APROVADO
PARECER Nº 217/4161 DE 02 MAR
PROTOCOLO Nº 0540 DE 15 MAR
O requerimento solicitando vistoria para HABITE-S
deverá dar entrada no DESEG do Corpo de Bombeiros
Militar do Distrito Federal
Belo Horizonte Neto
Tef. CBM - COMB
Mpl. 1400124

Aprovação da Administração

Aprovado CCMC

PROJETOS DE COMBATE À INCÊNDIO

BRÁSILIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS				DESENHO N°
ALM.	TÍTULO: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME				07/0
	DATA Janeiro 2010	ESCALA 1:50	DESENHO 1	ÁREA EDIFICADA	

ALM.

07/08

