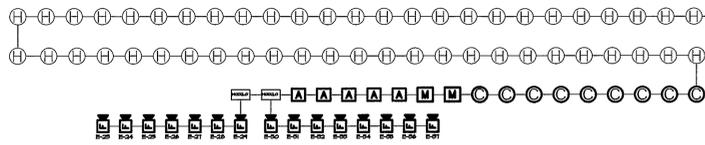


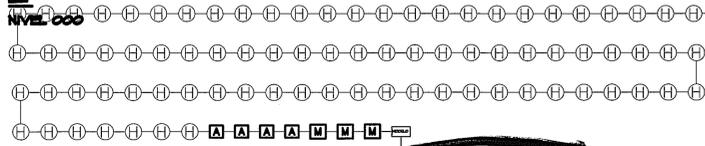
ZONA 1

NIVEL 000



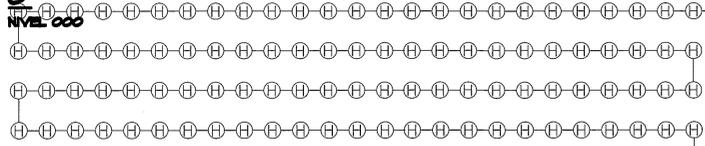
ZONA 2

NIVEL 000



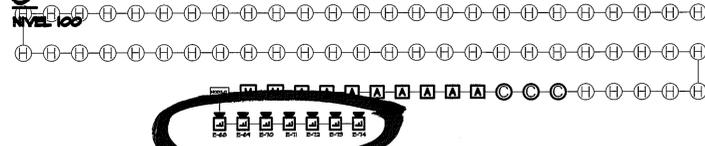
ZONA 3

NIVEL 000



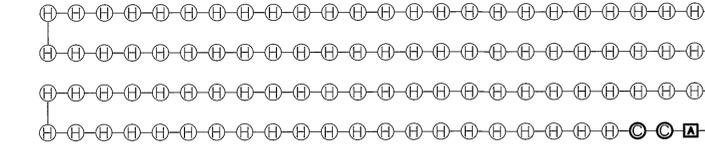
ZONA 6

NIVEL 100



ZONA 7

NIVEL 100

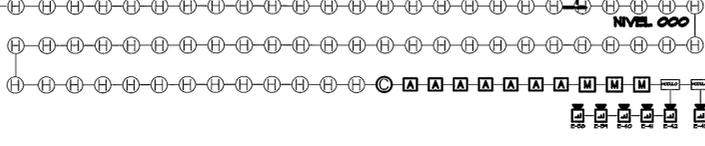


DEAGRAMA DE ALARMA DE INCENDIO

P.A.I.

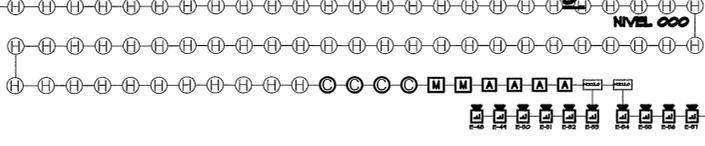
ZONA 4

NIVEL 000



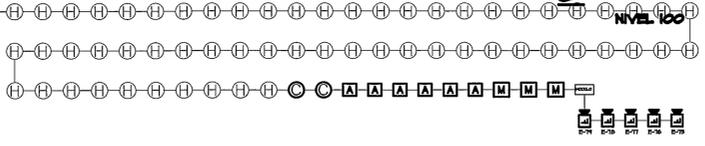
ZONA 5

NIVEL 000



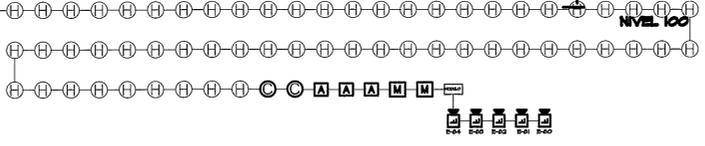
ZONA 8

NIVEL 100



ZONA 9

NIVEL 100



Homoluce 12/12

9/7/13

NOTA 1

LEYENDA DEL SISTEMA DETECTOR DE INCENDIO

1. LOS DETECTORES DE HUMO SERAN TIPO INTELIGENTES, TENDRAN UN RANGO DE COBERTURA DE 360°.
2. LAS SEÑALES DE LAS AREAS COMUNES SERAN CON SIENA Y LUZ ESTROBOSCOPICA, UBICADAS EN LA PARED.
3. TODO EL ALAMBIRADO SERA POR TUBERIA. LA TUBERIA A UTILIZAR SERA DE 3/4" DE DIAMETRO DE MATERIAL RETARDANTE AL FUEGO COMO ES EL DE PVC. Y TUBERIA FLEXIBLE METALICA DE 3/4" PARA LA COLOCACION DE LOS DISPOSITIVOS ENTRE LOSA Y CIELO RASO.
4. TODA LA INSTALACION DEBERA DE CUMPLIR CON LAS NORMAS APLICABLES LOCALES.
5. ESTE CONTRATISTA SERA RESPONSABLE DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ALARMAS SEA EFICIENTE, DEBERA COORDINAR TODAS LAS DISCIPLINAS A FIN DE EVITAR CONFLICTOS, LA UBICACION FINAL DE TODOS LOS DISPOSITIVOS DEL SISTEMA DE ALARMA INCLUIDO LAS ALTURAS DEL MONTAJE SE DETERMINAN EN EL SITIO, PERO DEBERA REALIZAR LOS PLANOS DE TALLER Y LOS ACTUALIZARLOS DURANTE TODA LA OBRA.

NOTA 2

NOTAS AL CONTRATISTA ELECTRICO

1. EL CONTRATISTA ELECTRICO ES RESPONSABLE DE INSTALAR, TODAS LAS CAJILLAS, PANELES, CAJAS DE PASO, TAPAS CIEBAS, GREENFIELD, SUETADORES, ETC., NECESARIOS PARA LA INSTALACION DEL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.
2. EL TAMAÑO DE LAS CAJILLAS Y CAJA DE PASO DEPENDERA DE LA FUNCION DE CADA UNA, Y DEBEN SER SIMETRIZADOS E INSTALADOS POR EL CONTRATISTA ELECTRICO, TODAS LAS CAJILLAS Y TAPAS SE PINTARAN CON PINTURA DE COLORES ROJO.
3. TODA TUBERIA GOLABANTE DE LA LOSA, SERA SUEITA POR BARRA DE TORNILLO Y ARGOLLA ARDPIADA.
4. TODA LA TUBERIA DEL SISTEMA DE INCENDIO, SERA DE TIPO PVC. Y CORRERAN DENTRO DEL CIELO Y PARED.
5. TODA LA INSTALACION DEBERA DE CUMPLIR CON LAS NORMAS APLICABLES LOCALES.

NOTA 3

SISTEMA DE DETECCION, SECUENCIA DE OPERACION

1. ACTIVACION DE UNA ESTACION MANEJ, CAUSARA LAS SIGUIENTES ACCIONES E INDICACIONES:
 - GRABARA EN EL SISTEMA NOVOLATIL DE MEMORIA HISTORICA DEL SISTEMA, LA ACCION DEL EVENTO OCURRIDO.
 - ACTIVARA LA ALARMA VISUAL Y AUDIBLE EN EL PANEL DE CONTROL PRINCIPAL, Y EN LOS ANUNCIADORES, SI HAY.
 - DARA UN MENSAJE ALFANUMERICO EN LA PANTALLA, INDICANDO LA LOCALIZACION DE LA ZONA QUE INICIO LA ALARMA.
 - LIBERARA LOS MAGNETOS DE LAS PUERTAS DE LAS ESCALERAS SE ESCAPE, SI LOS HAY.
2. LA ACTIVACION DE CUALQUIER UNIDAD DE DETECCION AUTOMATICA DENTRO DEL SISTEMA CAUSARA LAS SIGUIENTES ACCIONES E INDICACIONES:
 - GRABARA EN EL SISTEMA NOVOLATIL DE MEMORIA HISTORICA DEL SISTEMA, LA ACCION DEL EVENTO OCURRIDO.
 - ACTIVARA LA ALARMA VISUAL Y AUDIBLE EN EL PANEL DE CONTROL PRINCIPAL, Y EN LOS ANUNCIADORES, SI HAY.
 - DARA UN MENSAJE ALFANUMERICO EN LA PANTALLA, INDICANDO LA LOCALIZACION DE LA ZONA QUE INICIO LA ALARMA.
 - LIBERARA LOS MAGNETOS DE LAS PUERTAS DE LAS ESCALERAS SE ESCAPE, SI LOS HAY.
3. LA ACTIVACION DE CUALQUIER DETECTOR DE HUMO EN LOS DUCTOS, ADEMAS DE LAS ACCIONES DESCRITAS ARRIBA CAUSARA EL GIERRE ASOCIADO DE LA MANEJADORA DE AIRE O DE LOS DANIEROS CORRESPONDIENTES, COORDINAR CON EL CONTRATISTA DEL A/C Y CON LAS ESPECIFICACIONES Y PLANOS DEL CONTRATO DEL SISTEMA DE A/C.
4. LA ACTIVACION DE CUALQUIER UNIDAD DE SUPERVISION CAUSARA LAS SIGUIENTES ACCIONES E INDICACIONES:
 - GRABARA EN LA MEMORIA HISTORICA NOVOLATIL, LA FECHA, HORA DEL EVENTO Y DE LA UNIDAD QUE LO CAUSO.
 - ACTIVARA LA LUZ DE SUPERVISION Y SONIDO EN EL PANEL DE CONTROL Y ANUNCIADORES, SI HAY.
 - INDICAR EN LA PANTALLA EL MENSAJE DE LOCALIZACION DE LA UNIDAD QUE CAUSO LA ALARMA.

NOTA 4

SISTEMA DE DETECCION, SECUENCIA DE OPERACION

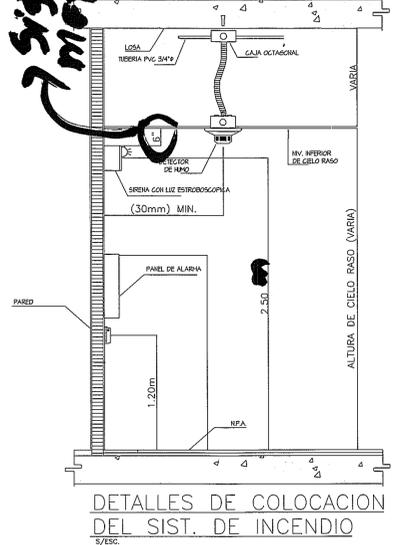
1. TODOS LOS CIRCUITOS DE INICIACION E INDICACION DEBERAN DE SER SUPERVISADOS.
 2. SE DEBERA MANTENER LA PALARADIDAD EN CONEXION.
 3. LAS CORRIDAS DE CABLE SON POR DIBUJOS SOLAMENTE, SE DEBERA LOGRAR LA MEJOR LOCALIZACION E INTERCONEXION SIN CAMBIAR EL DISEÑO BASICO.
 4. LA IDENTIFICACION AL FRE DE LOS ESTROBOS ES PARA LOCALIZACION EN EL UNIFILAR, PARA LOS EFECTOS DE IDENTIFICACION DE CIRCUITOS, POSTERIOR A LA INSTALACION, SE DEBE DE COORDINAR DE UNA MANERA INDICILLA PARA LOCALIZACION.
 5. LA TUBERIA MINIMA SERA DE 3/4" Y LLENA EN NO MAS DE 40 %.
 6. NO PONER ESTIGAS EN PARTES REMOVIBLES, ELEM PONER EN LA BASE DEL DETECTOR Y NO EN EL DETECTOR.
 7. ENCENDIDO Y APAGADO DEL PANEL SE HARA EN ESTA SECUENCIA: APAGADO.
 8. DESCONECTAR LAS BATERIAS.
 9. DESCONECTAR LA CORRIENTE ALTERNA PRIMARIA Y SECUNDARIA.
- ENCENDIDO:
- CONECTAR LA CORRIENTE ALTERNA PRIMARIO Y SECUNDARIO
 - RE CONECTAR LAS BATERIAS
8. EL PANEL DE CONTROL DE ALARMA, NO DEBERA DE SER USADO PARA ALIMENTAR, NINGUN APARATO EXTERNO NO AUTORIZADO.
 9. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA ES SOLO RESPONSABLE DE SU EQUIPO Y ACCESORIOS, NO DE EQUIPOS EXTERNOS O TUBERIA.
 10. LOS DETECTORES DE INCENDIO Y LAS ESTACIONES MANUALES, NO SE INSTALARAN, HASTA QUE SE LLEVE A CABO LA LIMPIEZA DEL EDIFICIO O SE ELIMINARA LA GARANTIA.
 11. PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO TODO EL CABLEADO SERA DE TIPO P.F.P.L. Y P.F.P.L. RETARDANTE AL FUEGO.
 12. EL CABLEADO DEBERA ESTAR LIBRE DE TIERRAS Y CORTOS CIRCUITOS.
 13. EL CONTRATISTA VERIFICARA TODAS LAS ALTURAS DE MONTAJE, SIGUIENDO LOS

SIMBOLOGIA	NOMBRE	DESCRIPCION
H	DETECTOR DE HUMO	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO INTELIGENTE CON INDICADOR LUMINOSO DE FUNDAMENTO, SOBREPUESTO EN CIELO RASO. CANTIDAD: 600
C	DETECTOR DE CALOR	UN DETECTOR DE CALOR ES UN DISPOSITIVO LA ALARMA SE INICIA CUANDO LA TEMPERATURA DE UN ELEMENTO SENSIBLE A LA CALOR. CANTIDAD: 24
A	ESTACION MANUAL DE ALARMA	ALARMA SOBRE PUESTA EN PARED, ALTIMA MAXIMA DE 1.40M. CANTIDAD: 47
EN	ALARMA CON ESTROBO EN PARED	LUZ ESTROBOSCOPICA DE 1/2" CD (CANDELA) INDICADOR DE EVACUACION. CANTIDAD: 24
M	MODULO MONITOR	INFORMA LAS PALAS DEBIDO A CORTOS CIRCUITOS O A CIRCUITOS ABIERTOS, EL DISPOSITIVO GENERA SEÑALES DE ESTADO NORMAL, FALLA, PRE-ALARMA Y ALARMA. CANTIDAD: 25
PAI	PANEL DE ALARMA PAI	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO UBICACION EXTERNA PRINCIPAL, NIVEL 000. CANTIDAD: 1
FB	FOTO BEAM	ESTE EQUIPO ESTA COMPUESTO DE DOS ELEMENTOS: UNO DE LOS DISPOSITIVOS ES EL EMISOR DE LUZ Y RECEPTOR, EL OTRO ES EL REFLECTOR, AL INTERRUMPIRSE LA SEÑAL ENTRE LOS EQUIPOS SE PRODUCE UNA ALARMA.
MODULO	MODULO ALGORITMICO	MODULO ALGORITMICO CON MICROPROCESADOR INCORPORADO, DISEÑO ELECTRONICO, USO DE UNA DIRECCION DE LAZO, ALIMENTACION PARA SU FUNCIONAMIENTO, DEL PROPIO LAZO DE DETECCION, MEMORIA NO VOLATIL, DE ALMACENAMIENTO: DATOS Y PARAMETROS, AUTO TESTES DE FUNCIONAMIENTO, DOS LED: UNO ROJO PARA INDICAR ALARMA Y UNO VERDE DE OPERACION. MONTAJE SUPERFICIAL, PARA USO INTERNO. ESTE EQUIPO ES EL RESPONSABLE DE ACTIVAR LAS ALARMAS Y LOS ESTROBOS.

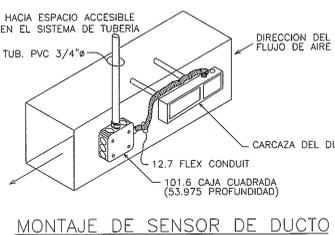
FOTO BEAM

UN HAZ DE LUZ CUYA INTERRUPCION DESENCADENA UNA ADVERTENCIA O UN MECANISMO. ESTE EQUIPO ESTA COMPUESTO DE DOS ELEMENTOS: UNO DE LOS DISPOSITIVOS ES EL EMISOR DE LUZ Y RECEPTOR, EL OTRO ES EL REFLECTOR, AL INTERRUMPIRSE LA SEÑAL ENTRE LOS EQUIPOS SE PRODUCE UNA ALARMA.

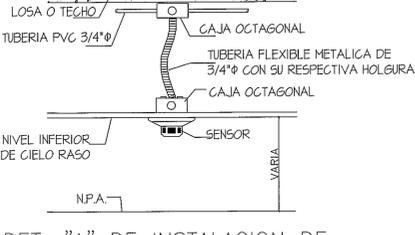
Sistema metrico



DETALLES DE COLOCACION DEL SIST. DE INCENDIO



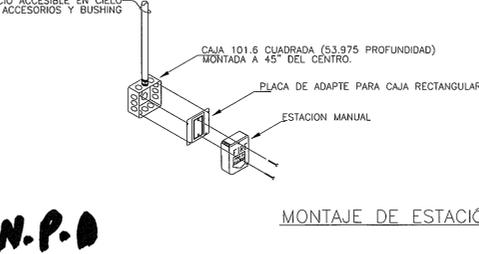
MONTAJE DE SENSOR DE DUCTO



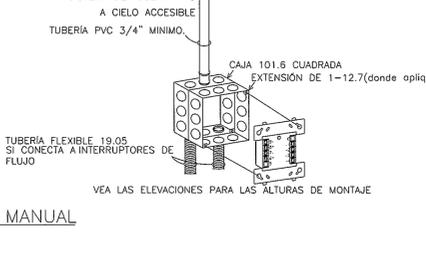
DET. 'A' DE INSTALACION DE SENSOR DE HUMO EN CIELO RASO



DETALLES DE COLOCACION DE ESTACION MANUAL



MONTAJE DE ESTACION MANUAL



MONTAJE DE ESTACION MANUAL

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DE SU AUTOR.

OLMEDO A. GOMEZ MARTINEZ
ARQUITECTO
LICENCIADO No. 2008-001-103

Revision No.	FECHA
REVISION #1	06-JUN-2013



DIRECCION NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVIDOS DE APOYO (DINSA)

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE NUEVO EDIFICIO INSTITUCIONAL POLICLINICA DR. MANUEL DE JESUS ROJAS PROPIEDAD DE LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL DE PANAMA UBICADO EN LA URB. VILLA MONICA, CARRETERA INTERAMERICANA DISTRITO DE AGUADULCE, PROV. DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO ARQUITECTONICO:
ARQ. OLMEDO GOMEZ/SERTA
ESTRUCTURA:
ING. JUAN RAUL DIAZ
ELECTRICIDAD:
ING. MANUEL PADILLA
SISTEMAS ESPECIALES:
ING. DORANSE HURTADO

riva s.c.a.

S.A.I.I.C.F.A.

SE-09

REVISION:
ARQ. OLMEDO GOMEZ
REVISION:
SERTA
DESARROLLO:
SERTA
FECHA:
2012
PROYECTO No.
2012-DES-014
HOJA No.
DE