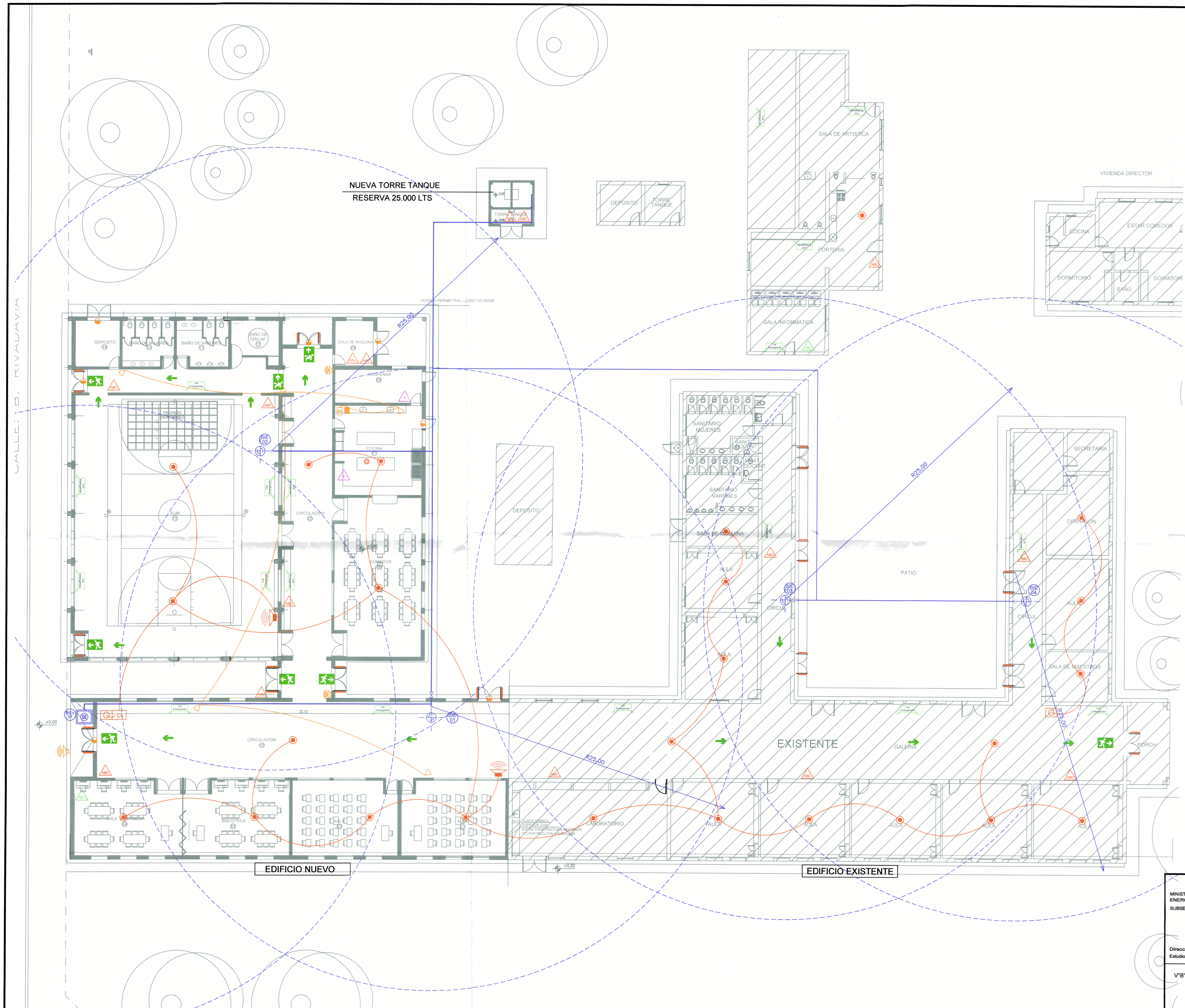


NOTAS: SE DEBE ADECUAR EDIFICIO EXISTENTE A NORMATIVAS DE INCENDIO

EL CONTRATISTA VERIFICARA LAS MEDIDAS Y CANTIDADES EN OBRA

PLANTA GENERAL

## ESPECIFICACIONES

LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS SE AJUSTARÁ A LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES AÑO 2019, A LA LEY NACIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD 19.587, A SU DECRETO REGLAMENTARIO 351/1979 Y A LAS NORMAS IRAM 3.531, 3.539, 3.548, 3.551, 3.554, 3.558, 3.577, 3.582, 3.597 Y 3.598.
LA UBICACIÓN, DOTACIÓN, IDENTIFICACIÓN VISUAL E INSTALACIÓN DE LOS EXTINTORES MANUALES Y SOBRE RUEDAS SE REGIRÁ POR LAS NORMAS IRAM 3.517-1 Y 3.517-2.

LA INSTALACIÓN DE AGUA CORRESPONDIENTE A LA RED DE INCENDIO SE EJECUTARÁ EN CAÑERIA DE HIERRO GALVANIZADO PINTADA CON ESMALTE SINTÉTICO COLOR BERMELLÓN CUANDO LA MISMA SE ENCUENTRE A LA VISTA O EMBUTIDA, Y EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PN10 CUANDO SE ENCUENTRE ENTERRADA. LA CAÑERIA DE POLIETILENO EN NINGÚN CASO QUEDARA EXPUESTA, DEBIÉNDOSE EFECTUAR LAS UNIONES ENTRE ÉSTA Y LA DE HIERRO GALVANIZADO POR DEBAJO DEL NIVEL DE PISO, ASEGURANDO LA CORRECTA PROTECCION DE LOS CAÑOS DE HIERRO MEDIANTE PINTURA Y CINTAS PROTECTORAS CONTRA LA CORROSIÓN. EL TRAMO DE CAÑERÍA ENTERRADO DE POLIETILENO SE UBICARÁ A 1 m DE PROFUNDIDAD, CON MALLA DE ADVERTENCIA.
SE DISPONDRÁ DE VÁLVULAS SECCIONADORAS PARA AISLAR TRAMOS DE LA CAÑERÍA PARA MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN SIN DEJAR TOTALMENTE SIN PROTECCIÓN EL EDIFICIO, SEGÚN SE INDICA EN PLANO.

EL EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO ESTARÁ COMPUESTO POR:

- 2 ELECTROBOMBAS PRINCIPALES CENTRÍFUGAS, DE TIPO MULTICELULAR.
- 1 BOMBA JOCKEY COMPENSADORA DE PRESIÓN, DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS BOMBAS PRINCIPALES.
- COLECTORES DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA RED CONSTRUÍDO EN HIERRO GALVANIZADO. INCLUYENDO VÁLVULAS Y MANÓMETROS.
- PULMÓN HIDRÁULICO DE CHAPA DE HIERRO, CON PRECARGA DE AIRE PERMANENTE Y MEMBRANA BUTÍLICA.
- MANIFOLD ARMADO CON INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Y CONTROL AUTOMÁTICO DEL SISTEMA, PRESURIZADOR, CON MANÓMETROS, PREÓSTATOS Y VÁLVULAS ESFÉRICAS. PARA EVITAR EL GOLPE DE PRESIÓN SOBRE LOS INSTRUMENTOS SE COLOCARÁ UN AMORTIGUADOR EN EL INTERIOR DEL NIPLE DE SALIDA.
- TABLERO ELÉCTRICO PARA EL ARRANQUE AUTOMÁTICO DE CADA BOMBA PRINCIPAL CON SISTEMA DIRECTO, Y OTRO SISTEMA DE ARRANQUE INDEPENDIENTE PARA LA BOMABA JOCKEY.
- GRUPO ELECTRÓGENO PARA ACCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS EN CASO DE FALTA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA.
- DISPOSITIVO PARA PRUEBA PERIÓDICA DE LAS BOMBAS PRINCIPALES.

LAS BOMBAS A INSTALAR SE DIMENSIONARÁN CONSIDERANDO UN CAUDAL NOMINAL DE 500 lts/min Y UNA PRESIÓN NOMINAL IGUAL A LA NECESARIA PARA OBTENER DE MANERA SIMULTÁNEA, 1.5 kg/cm2 DE PRESIÓN Y UN CAUDAL DE 200 lts/min EN LAS DOS BOCAS DE INCENDIO UBICADAS EN LA POSICIÓN MÁS DESFAVORABLE.
CONDICIONES ADICIONALES PARA DETERMINAR LA CURVA CARACTERÍSTICA DE LAS BOMBAS:

- SUMINISTRAR EL 150% DEL CAUDAL NOMINAL (750 lts/min) A NO MENOS DEL 60% DE LA PRESIÓN NOMINAL.
- LA PRESIÓN A CAUDAL CERO (0 lts/min) NO DEBE SUPERAR EL 140% DE LA PRESIÓN NOMINAL.

LA PUERTA DE ACCESO A LA SALA DE MÁQUINAS DESDE EL INTERIOR DE LA CONSTRUCCIÓN DEBERÁ TENER UNA RESISTENCIA AL FUEGO F60.
LOS SOPORTES DE LA CAÑERÍA DE HIERRO GALVANIZADO SE FIJARÁN A MUROS DE MAMPOSTERÍA, PARA EVITAR DAÑAR EL RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO COMO VIGAS Y COLUMNAS. NO SE PERMITIRÁ EL PASAJE DE LA CAÑERÍA A TRAVÉS DE VIGAS Y COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO.

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

1. SE REDACTARÁ UN MANUAL DE OPERACIÓN DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS INCLUYENDO EN EL MISMO EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO DE BOMBEO. LA EMPRESA CONSTRUCTORA DE LA OBRA PROVEERÁ LOS MEDIOS PARA QUE EL PROVEEDOR DEL EQUIPO DE BOMBEO BRINDE A PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y A PERSONAL DEL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA LOCALIDAD UNA CAPACITACIÓN RELACIONADA CON LA OPERACIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO.
2. SE ESTABLECERÁ UN PROGRAMA DE PRUEBA PERIÓDICA DEL EQUIPO DE BOMBEO.
3. SE ESTABLECERÁ UN PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE BOMBEO Y DE EXTINTORES MANUALES DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES DE LOS FABRICANTES.
4. SE CONFECCIONARÁ UN LIBRO FOLIADO PARA EL REGISTRO DE LAS PRUEBAS PERIÓDICAS Y MANTENIMIENTOS REALIZADOS AL EQUIPO DE BOMBEO Y EXTINTORES, INDICANDO FECHA, RESPONSABLE, NÚMERO TELEFÓNICO Y DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE, RESULTADO DE LA INTERVENCIÓN Y ACCIONES A EFECTUAR EN CASO DE OBTENER RESULTADOS NO SATISFACTORIOS.
5. SE ESTABLECERÁ, SOLICITANDO LA COLABORACIÓN DEL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA LOCALIDAD, UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO EN LO REFERENTE AL USO DE EXTINTORES MANUALES Y BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS EN CADA SECTOR DEL EDIFICIO, EL CUAL SE DICTARÁ ANUALMENTE PREFERENTEMENTE.
6. SE ESTABLECERÁ, CONJUNTAMENTE CON EL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA LOCALIDAD, UN PROGRAMA DE SIMULACROS DE INCENDIO, EL CUAL SE EJECUTARÁ ANUALMENTE Y EN EL CUAL PARTICIPARÁ PREFERENTEMENTE TODO EL PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO.

SE ENTREGARÁ UNA COPIA EN FORMATO IMPRESO Y DIGITAL A LAS AUTORIDADES DEL ESTABLECIMIENTO LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- PLANO CONFORME A OBRA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS,
- MANUAL DE OPERACIÓN DE LA INSTALACIÓN INCLUYENDO MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO DE BOMBEO,
- PROGRAMA DE PRUEBA PERIÓDICA DEL EQUIPO DE BOMBEO,
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE BOMBEO Y DE EXTINTORES
- LIBRO FOLIADO PARA REGISTRO DE PRUEBAS PERIÓDICAS Y MANTENIMIENTOS
- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ANUAL
- PROGRAMA DE SIMULACROS

SE ENTREGARÁ UNA COPIA EN FORMATO IMPRESO Y DIGITAL AL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA LOCALIDAD DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- PLANO CONFORME A OBRA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS,
- MANUAL DE OPERACIÓN DE LA INSTALACIÓN INCLUYENDO MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO DE BOMBEO,
- PROGRAMA DE PRUEBA PERIÓDICA DEL EQUIPO DE BOMBEO,
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE BOMBEO Y DE EXTINTORES
- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ANUAL
- PROGRAMA DE SIMULACROS

ACLARACIÓN
LA PRESENTE DOCUMENTACIÓN TIENE CARÁCTER DE ANTEPROYECTO.
EL ADJUDICATARIO DE LA OBRA DEBERÁ REALIZAR, BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, EL PROYECTO EJECUTIVO EN CUANTO A DISEÑO Y CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES, EL CUAL DEBERÁ SER PRESENTADO A LA INSPECCIÓN, PARA SU APROBACIÓN, ANTES DE COMENZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.
DICHA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ CONTENER, COMO MÍNIMO, PLANOS Y MEMORIA DE CÁLCULO CON CONSUMOS, MATERIALES, SECCIONES Y TODA ESPECIFICACIÓN QUE SE REQUIERA PARA PODER LLEVAR A BUEN TÉRMINO LA OBRA.
LAS ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS INDICADAS EN EL PRESENTE PLANO DEBERÁN SÓLO SER CONSIDERADAS COMO REFERENCIA A LOS FINES DE LA COTIZACIÓN DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE PREPARACIÓN DE OFERTAS LICITATORIAS.
TANTO EL DISEÑO COMO EL CÁLCULO DEBERÁN AJUSTARSE A LAS NORMAS APLICABLES A CADA INSTALACIÓN.
SE DEBERÁ PROVEER TRES (3) COPIAS DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA DE LA INSTALACIÓN, TANTO IMPRESA COMO EN FORMATO DIGITAL, PARA CADA UNO DE LOS SIGUIENTES DESTINATARIOS: UNA AL RESPONSABL DE LA INSTITUCIÓN, UNA A LA MUNICIPALIDAD DE JOSE DE SAN MARTIN, Y UNA A LA SUBSECRETA IA DE PLANEAMIENTO.

## REFERENCIAS INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

ABC — EXTINTOR A BASE DE POLVOS QUÍMICOS TRICLASE ABC. CAPACIDAD 5 kg. CANTIDAD: 13

$CO_2$ — EXTINTOR ANHÍDRIDO CARBÓNICO. CAPACIDAD 5 kg. CANTIDAD: 2

ABC — EXTINTOR HALON HCFC 123, CLASE ABC. CAPACIDAD 5 kg. CANTIDAD: 2

K — EXTINTOR ACETATO DE POTASIO, CLASE K. CAPACIDAD 6 kg. CANTIDAD: 2

Luz Emergencia — LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMA DE 40 LEDS Y CON UNA AUTONOMÍA DE 4 HORAS.

SEÑALIZADOR DE SALIDA DE EMERGENCIA EQUIPADO CON TUBO FLUORESCENTE, ATOMLUX Ó EQUIVALENTE. VER PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CANTIDAD: 8

SEÑALIZADOR DEL SENTIDO DE LA VÍA DE ESCAPE EQUIPADO CON TUBO FLUORESCENTE, ATOMLUX Ó EQUIVALENTE. VER PLANO INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CANTIDAD: 14

BIE 01 — BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (B.I.E.) SEGÚN DETALLE. CANTIDAD: 4

BIEX 01 — BOCA DE IMPULSIÓN EXTERIOR PARA BOMBEROS, ROSCA HEMBRA 63.5 mm, BSPT IRAM W, 5 HILOS GIRATORIA. TAPA DE PISO CONSTRUIDA CON PERFIL ÁNGULO DE ⅝" Y CHAPA ANTIDESLIZANTE DE 2 mm DE ESPESOR, CON INSCRIPCIÓN "BOMBEROS". CANTIDAD: 1

V.S.: VÁLVULA SECCIONADORA CANTIDAD: 0

PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA CON BARRA ANTIPÁNICO.

### BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (B.I.E.) DETALLE

GABINETE DE CHAPA DE HIERRO N°18 CON PUERTA DE HIERRO ANGULO ⅝" Y VIDRIO 3 mm, CON SOPORTE PARA MANGUERA Y LANZA. CERRADURA MANCHON 1/4 DE VUELTA. PINTURA EPOXI EN POLVO HORNEADA COLOR ROJO.

MANGUERA 2"1/2 x 25 m, LÍNEA LIVIANA, APROBADA POR IRAM.

### REFERENCIAS INSTALACIÓN ALARMA CONTRA INCENDIOS

CI — CENTRAL DE ALARMA. CANTIDAD: 1

AVISADOR MANUAL DE INCENDIO. CANTIDAD: 2

SEÑAL SONORA DE ALARMA. CANTIDAD: 2

DETECTOR DE HUMO. ALCANCE MÍNIMO 20 m. CANTIDAD: 24

SENSOR DE GAS Y MONOXIDO DE CARBONO. CANTIDAD: 2

CONDUCTORES: CABLE TELEFÓNICO 2/3/4 PARES. TRAMOS ENTERRADOS: EN PVC ø1". TRAMOS SOBRE CIELORRASOS: EN RS16/13.

### Alarma de Seguridad

CA — CENTRAL DE ALARMA. DE 8 ZONAS. X-28 N8MPXH CANTIDAD: 1

PANEL DE CONTROL X-28 PC DE 8 ZONAS CANTIDAD: 1

SIRENA EXTERIOR 120 db CON GABINETE ANTIDESARME. CANTIDAD: 1

SIRENA INTERIOR CANTIDAD: 2

ANUNCIADOR APERTURA A DISTANCIA CANTIDAD: 1

SENSOR DE MOVIMIENTO ALCANCE MINIMO 15 mts. CANTIDAD: 5

SENSOR MAGNETICO DE PUERTA CANTIDAD: 7

CAÑO DE HIERRO SEMIPESADO, Ø MINIMO 3/4" CONDUCTORES SEGUN CALCULO

| | | | |
|---|---|---|---|
| MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, ENERGIA Y PLANIFICACION<br>SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION | OBRA: AMPLIACIÓN ESCUELA N° 88 | | FECHA: AGOSTO 2022 |
| | UBICACION: JOSE DE SAN MARTÍN | | SUPERFICIE: NUEVA:1253.56 m²<br>EXIST.:1044.58 m² |
| | PLANO: SEGURIDAD E INCENDIO | | ESCALA: 1:150 |
| Dirección General de Planificación<br>Estudios y Proyectos de Infraestructura | PROYECTO Y DOCUMENTACION TECNICA:<br>Arq. GOMEZ Nicolas | SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION:<br>Arq. LAVECCHIA Lorena<br>Arq. MARIA LORENA LAVECCHIA<br>Subsecretaria de Planificación<br>MIEP | 08 |

V°B° DE BOMBEROS

MAURICIO JAVIER BASSI
COMANDANTE
Jefe de Cuerpo Activo
Bomberos Voluntarios de Rawson

Asociación Bomberos Voluntarios Rawson
SUJETO A INFORME
Nº 158/22
| 06 | 04 | 22 |

Arq. MARIA LORENA LAVECCHIA
Subsecretaria de Planificación
MIEP

Gobierno del Chubut

ES COPIA

chubut UN PASO MÁS