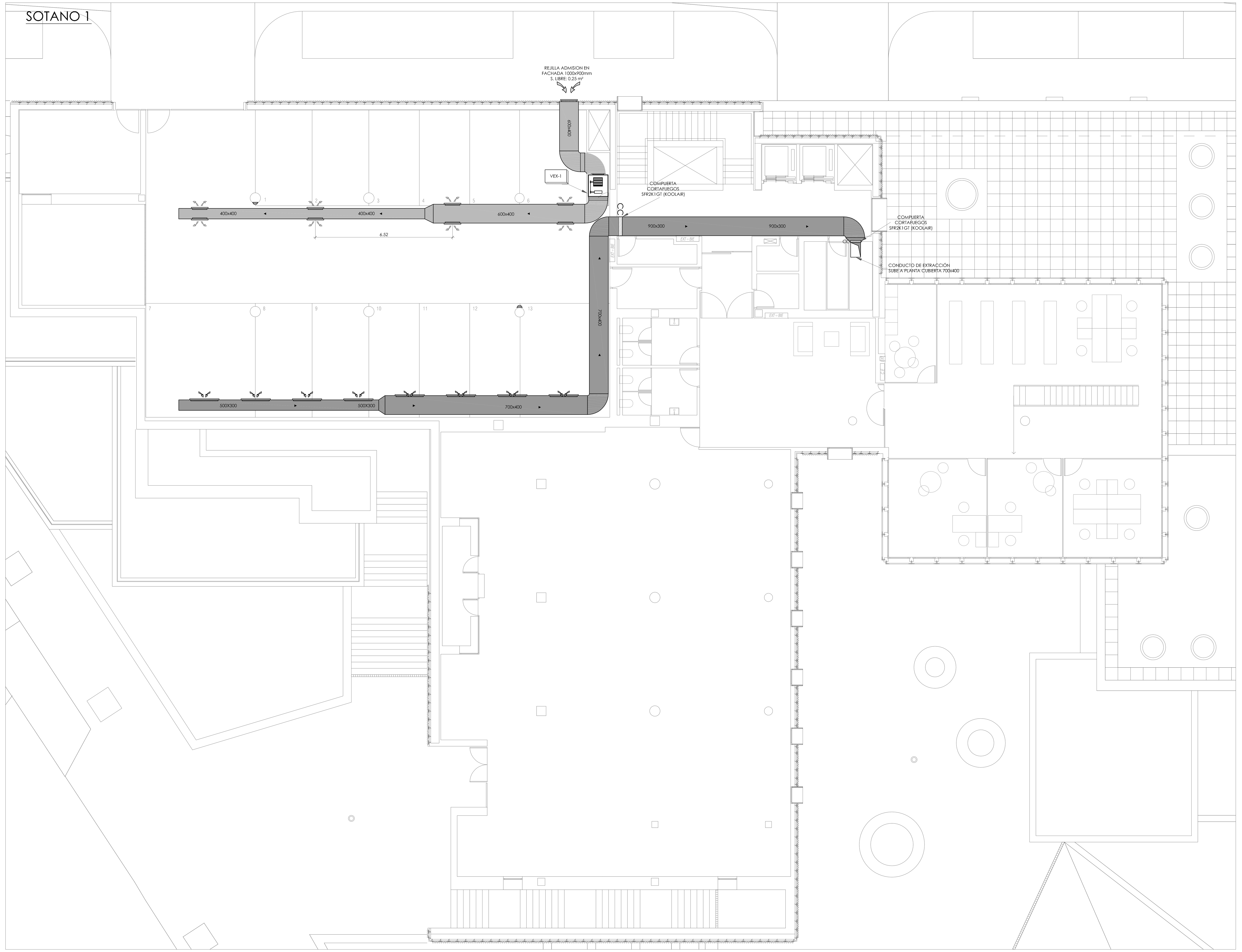
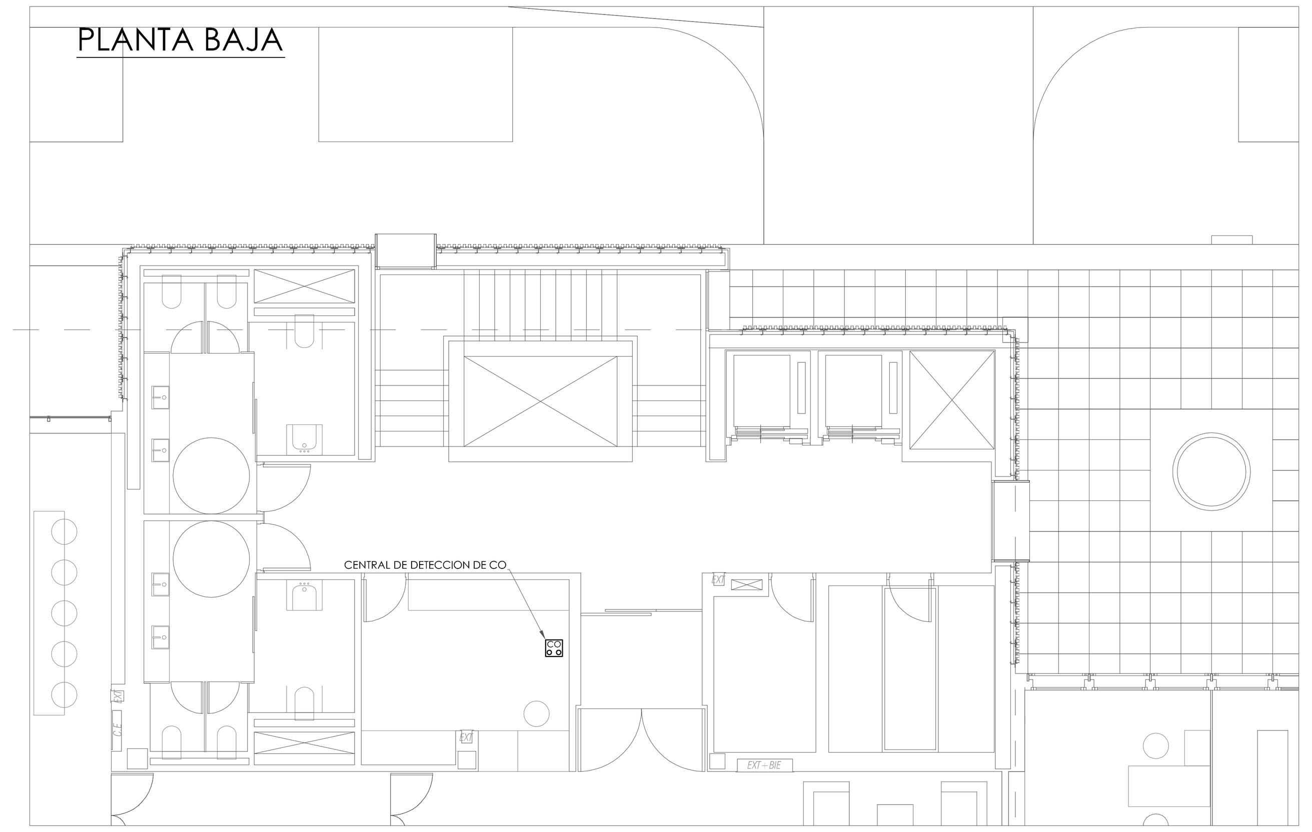
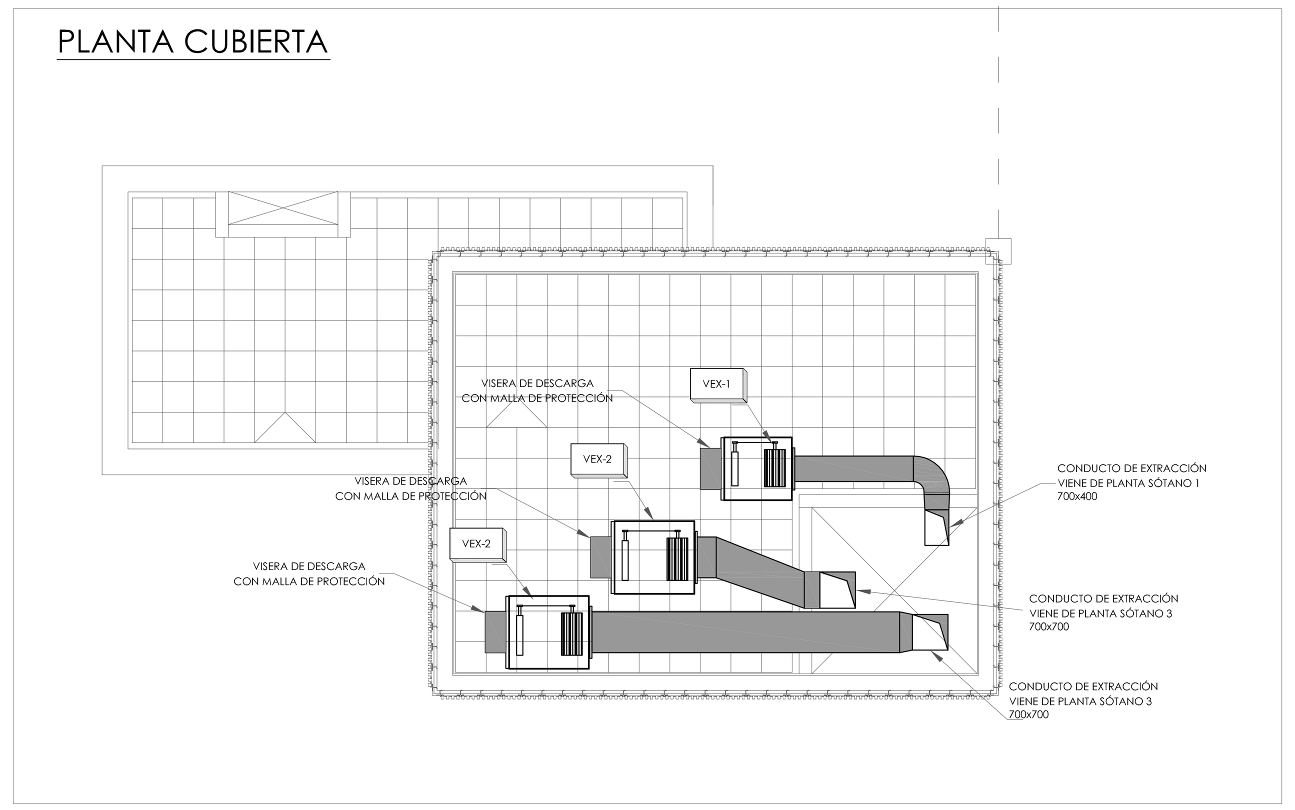
SOTANO 1



PLANTA BAJA



PLANTA CUBIERTA



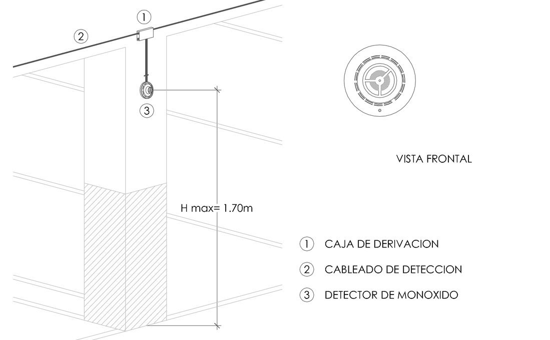
NOTAS INSTALACION DE VENTILACION DE GARAJES SEGUN DB-HS3 (2009) Y DB-SI3 (2012)

1. LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN MECÁNICA DEL GARAJE CUMPLIRÁ CON LO ESPECIFICADO EN EL DB-HS 3 Y EN EL DB-SI.
2. LA VENTILACIÓN SE REALIZARA POR DEPRESIÓN, SERA PARA USO EXCLUSIVO DEL APARCAMIENTO, Y SE UTILIZARA UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA.
3. EXISTIRÁ AL MENOS UNA ABERTURA DE ADMISIÓN Y OTRA DE EXTRACCIÓN POR CADA 100 m² DE SUPERFICIE ÚTIL.
4. LA SEPARACIÓN ENTRE ABERTURAS DE EXTRACCIÓN MAS PRÓXIMAS SERA MENOR QUE 10 m.
5. TODAS LAS REJILLAS DE EXTRACCIÓN DEBERÁN CONTAR CON COMPUERTA DE REGULACIÓN MANUAL.
6. COMO MÍNIMO SE EMPLAZARAN DOS TERCERAS PARTES DE LAS ABERTURAS DE EXTRACCIÓN A UNA DISTANCIA DEL TECHO MENOR O IGUAL A 0,5 m.
7. SE DISPONDRÁ UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO QUE ACTIVE AUTOMÁTICAMENTE LOS ASPIRADORES MECÁNICOS CUANDO SE ALCANCE UNA CONCENTRACIÓN DE 50 p.p.m.
8. SE DISPONDRÁ DE UNA CABEZA DETECTORA POR CADA 200 m² DE SUPERFICIE NETA DE APARCAMIENTO O FRACCIÓN, Y EN ESPECIAL, EN LOS LUGARES CON EMISIÓN ELEVADA DE GASES O MÁS DESFAVORABLEMENTE VENTILADAS.
9. LOS DETECTORES DE CO ESTARÁN COLOCADOS A UNA ALTURA NO SUPERIOR A 1.70 m.
10. EL CONTROL DE HUMOS DE INCENDIO ESTARÁ GARANTIZADO A TRAVÉS DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL DB-HS 3 Y CUMPLIENDO CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES ADICIONALES:
    - 10.1. EL SISTEMA SERA CAPAZ DE EXTRAER UN CAUDAL DE AIRE DE 150 l/plazas CON UNA APORTACIÓN MÁXIMA DE 120 l/plazas Y SE ACTIVARA AUTOMÁTICAMENTE EN CASO DE INCENDIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE DETECCIÓN.
    - 10.2. LOS VENTILADORES TENDRÁN UNA CLASIFICACIÓN F300 60.
    - 10.3. LOS CONDUCTOS QUE TRANSCURREN POR UN ÚNICO SECTOR DE INCENDIO TENDRÁN UNA CLASIFICACIÓN E300 60.
    - 10.4. LOS CONDUCTOS QUE ATRAVIESAN ELEMENTOS SEPARADORES DE SECTORES DE INCENDIO TENDRÁN UNA CLASIFICACIÓN EI 60 COMO MÍNIMO.
11. NO QUEDARA NINGÚN PUNTO DEL GARAJE A MAS DE 10 m DE LA REJILLA MAS PRÓXIMA DE EXTRACCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN FORZADA.
12. CADA EXTRACTOR DISPONDRÁ DE SUS CORRESPONDIENTES CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN.
13. LAS CHIMENEAS DE EXTRACCIÓN SOBREPASARAN AL MENOS EN 1 m LA ALTURA DEL EDIFICIO PROPIO Y TAMBIÉN LA DE LOS PRÓXIMOS, SEAN O NO COLINDANTES EN UN RADIO DE 15 m.
14. LAS DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS Y MATERIALES, SON VALIDAS EXCLUSIVAMENTE PARA LAS MARCAS Y MODELOS QUE SE APORTAN EN PROYECTO. EN EL CASO DE QUE SE PLANTEEN MODIFICACIONES DE LOS MISMOS, LA EMPRESA INSTALADORA DEBERÁ PRESENTAR JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA QUE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DÉ SU APROBACIÓN.
15. LAS MODIFICACIONES DE CUALQUIER TRAZADO DE LA INSTALACIÓN DEBERÁN SER PRESENTADAS POR ESCRITO POR PARTE DE LA EMPRESA INSTALADORA PARA SU APROBACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES.
16. EL REPLANTEO DE LAS INSTALACIONES SE REALIZARÁ EN OBRA SEGÚN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
17. TODA LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN LOS PLANOS SE COMPLETA CON EL RESTO DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO (MEMORIA, CÁLCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y PRESUPUESTO).
18. LOS PLANOS DE DETALLE DE MONTAJE DE INSTALACIÓN SERÁN REALIZADOS POR EL INSTALADOR Y SOMETIDOS A LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
19. TAMBIÉN TIENEN QUE RECIBIR LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA LAS DIFERENTES MUESTRAS DE MATERIALES Y EQUIPOS QUE DEBERÁN SER PRESENTADAS POR EL INSTALADOR COMO PASO PREVIO AL MONTAJE.
20. EL INSTALADOR DEJARA LA INSTALACIÓN TOTALMENTE COMPLETADA, SE RESPONSABILIZARÁ DE QUE SEA CORRECTA EN CUANTO A NORMATIVAS Y FUNCIONAMIENTO, Y REALIZARA TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES PARA COMPROBAR SU PERFECTO FUNCIONAMIENTO QUE QUEDARA GARANTIZADO DURANTE EL TIEMPO MARCADO POR EL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO Y QUE SERÁ, COMO MÍNIMO DE UN AÑO.
21. TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN Y SU PUESTA EN SERVICIO SERÁN REALIZADOS POR EL INSTALADOR, QUE SOLICITARÁ CON ANTELACIÓN, LA INFORMACIÓN NECESARIA A LOS ESTAMENTOS IMPLICADOS (DELEGACIÓN DE INDUSTRIA CORRESPONDIENTE Y ORGANISMOS OFICIALES) PARA NO TENER NINGÚN TIPO DE INCIDENCIA A LA HORA DE LA CONTRATACIÓN POR PARTE DE LOS USUARIOS OFICIALES.
22. ANTES DEL COMIENZO DEL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES, EL INSTALADOR O EL CONTRATISTA PRESENTARÁ PLANOS DE COORDINACIÓN, AJUSTADOS A LAS DIMENSIONES FINALES DE FALSOS TECHOS, FALSOS SUELOS, SALA DE MÁQUINAS, ETC. DE FORMA QUE SE EVITEN POSIBLES PROBLEMAS DE CRUCES. ESTOS PLANOS SERÁN APROBADOS POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

NOTAS DE EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIO SEGÚN DB-SI-3(DIC 2012)

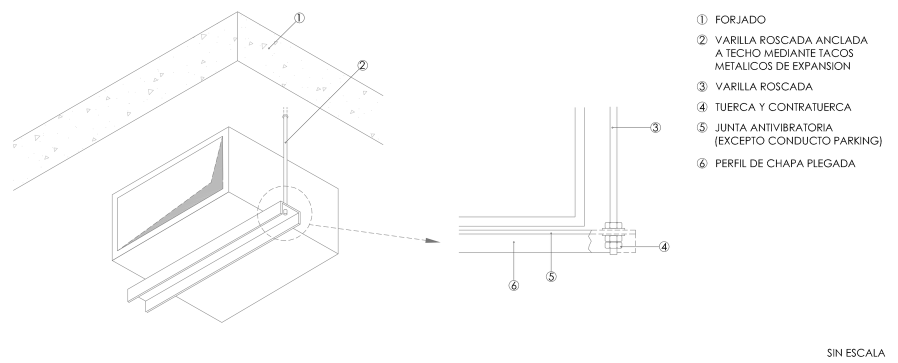
1. LA INSTALACION DE VENTILACION MECANICA DEL GARAJE CUMPLIRA LO ESPECIFICADO EN EL DB-HS 3 y EN EL DB-SI.
2. LA VENTILACION SE REALIZARA POR DEPRESION, SERA PARA USO EXCLUSIVO DEL APARCAMIENTO, Y SE UTILIZARA UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA.
3. EXISTIRA AL MENOS UNA ABERTURA DE ADMISION Y OTRA DE EXTRACCION POR CADA 100 m² DE SUPERFICIE UTIL.
4. LA SEPARACION ENTRE ABERTURAS DE EXTRACCION MAS PROXIMAS SERA MENOR QUE 10 m.
5. COMO MINIMO SE EMPLAZARAN DOS TERCERAS PARTES DE LAS ABERTURAS DE EXTRACCION A UNA DISTANCIA DEL TECHO MENOR O IGUAL A 0,5 m.
6. SE DISPONDRA UN SISTEMA DE DETECCION DE MONOXIDO DE CARBONO QUE ACTIVE AUTOMATICAMENTE LOS ASPIRADORES MECANICOS CUANDO SE ALCANCE UNA CONCENTRACION DE 50 p.p.m.
7. PARA LA EVACUACION DE HUMOS EN CASO DE INCENDIO SE EMPLEARA EL MISMO SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA DE HUMOS DEL APARCAMIENTO PREVISTO EN EL DB-HS 3.
8. EL SISTEMA SERA CAPAZ DE EXTRAER UN CAUDAL DE AIRE DE 150 l/plazas, Y SE ACTIVARA AUTOMATICAMENTE EN CASO DE INCENDIO MEDIANTE LA INSTALACION DE DETECCION.
9. LOS VENTILADORES TENDRAN UNA CLASIFICACION F 400 90.
10. LOS CONDUCTOS QUE TRANSCURREN POR UN UNICO SECTOR DE INCENDIO TENDRAN UNA CLASIFICACION E 600 90.
11. LOS CONDUCTOS QUE ATRAVIESAN ELEMENTOS SEPARADORES DE SECTORES DE INCENDIO TENDRAN UNA CLASIFICACION EI 90 COMO MINIMO.
12. LOS DETECTORES DE CO ESTARAN COLOCADAS A UNA ALTURA NO SUPERIOR A 1.70 m.
13. CADA EXTRACTOR DISPONDRA DE SUS CORRESPONDIENTES CUADROS DE MANDO Y PROTECCION, EN LA PLANTA SOTANO CORRESPONDIENTE.
14. LAS CHIMENEAS DE EVACUACION DE CO SEBREPASARAN AL MENOS EN 1 METRO LA ALTURA DEL EDIFICIO PROPIO Y TAMBIEN LA DE LOS PROXIMOS, SEAN O NO COLINDANTES EN UN RADIO DE 15 METROS.
15. LAS DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS Y MATERIALES, SON VALIDAS EXCUSIVAMENTE PARA LAS MARCAS Y MODELOS QUE SE APORTAN EN PLANOS. EN EL CASO DE QUE SE PLANTEEN MODIFICACIONES DE LOS MISMOS, LA EMPRESA INSTALADORA DEBERA PRESENTAR NUEVOS CALCULOS PARA QUE LA DIRECCION TECNICA DE LAS INSTALACIONES DE SU APROBACION.
16. LAS MODIFICACIONES DE CUALQUIER TRAZADO DE LA INSTALACION DEBERA SER PRESENTADA POR ESCRITO POR PARTE DE LA EMPRESA INSTALADORA PARA SU APROBACION POR PARTE DE LA DIRECCION TECNICA DE INSTALACIONES.
17. EL REPLANTEO DE LAS INSTALACIONES SE REALIZARA EN OBRA SEGUN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
18. TODA LA INFORMACION RECOGIDA EN LOS PLANOS SE COMPLETA CON EL RESTO DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO (MEMORIA, CALCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS).
19. LOS PLANOS DE DETALLE DE MONTAJE DE INSTALACION SERAN REALIZADOS POR EL INSTALADOR Y SOMETIDOS A LA APROBACION DE LA DIRECCION FACULTATIVA.
20. TAMBIEN TIENEN QUE RECIBIR LA APROBACION DE LA DIRECCION FACULTATIVA LAS DIFERENTES MUESTRAS DE MATERIALES Y EQUIPOS QUE DEBERAN SER PRESENTADAS POR EL INSTALADOR COMO PASO PREVIO AL MONTAJE.
21. EL INSTALADOR DEJARA LA INSTALACION TOTALMENTE COMPLETADA, SE RESPONSABILIZARA DE QUE SEA CORRECTA EN CUANTO A NORMATIVA Y FUNCIONAMIENTO, Y REALIZARA TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES PARA COMPROBAR SU PERFECTO FUNCIONAMIENTOM QUE QUEDARA GARANTIZADO DURANTE EL TIEMPO MARCADO POR EL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO Y QUE SERA, COMO MINIMO DE UN AÑO.
22. TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACION DE LA INSTALACION Y SU PUESTA EN SERVICIO SERAN REALIZADOS POR EL INSTALADOR, QUE SOLICITARA CON ANTELACION, LA INFORMACION NECESARIA A LOS ESTAMENTOS IMPLICADOS (DELEGACION DE INDUSTRIA CORRESPONDIENTE Y ORGANISMOS OFICIALES) PARA NO TENER NINGUN TIPO DE INCIDENCIA A LA HORA DE LA CONTRATACION POR PARTE DE LOS USUARIOS OFICIALES.
23. ANTES DEL COMIENZO DEL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES, EL INSTALADOR O EL CONTRATISTA PRESENTARAN PLANOS DE COORDINACION, AJUSTADOS A LAS DIMENSIONES FINALES DE FALSOS TECHOS, FALSOS SUELOS, SALA DE MAQUINAS, ETC... DE FORMA QUE SE EVITEN POSIBLES PROBLEMAS DE CRUCES, ESTOS PLANOS SERAN APROBADOS POR LA DIRECCION FACULTATIVA.

DETECTOR DE MONOXIDO DE CARBONO ADOSADO EN PARED



① CAJA DE DERIVACION
② CABLEADO DE DETECCION
③ DETECTOR DE MONOXIDO

SOPORTE DE CONDUCTO



① FORJADO
② VARILLA ROSCADA ANCLADA A TECHO MEDIANTE TACOS METALICOS DE EXPANSION
③ VARILLA ROSCADA
④ TUERCA Y CONTRATUERCA
⑤ JUNTA ANTIVIBRATORIA (EXCEPTO CONDUCTO PARKING)
⑥ PERFIL DE CHAPA PLEGADA

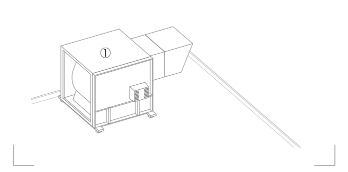
SIN ESCALA

LEYENDA VENTILACION

- CONDUCTO HORIZONTAL DE EXTRACCION DE AIRE
- CONDUCTO HORIZONTAL DE ADMISION DE AIRE
- CONDUCTO VERTICAL DE EXTRACCION DE AIRE
- CONDUCTO VERTICAL DE ADMISION DE AIRE
- REJILLA EXTRACCION VERTICAL
- REJILLA ADMISION VERTICAL
- DETECTOR DE CO
- EXTRACTOR
- CENTRAL DE DETECCION DE CO
- CC COMPUERTA CORTAFUEGOS

EXPULSION EXTRACTORES PICO DE PATO

① CAJA DE EXTRACCION
② CHIMENEA DE EVACUACION



EQUIPOS DE EXTRACCION DE VENTILACIÓN DE GARAJES

ID CÓDIGO	SISTEMA	NÚCLEO	MARCA MODELO	DIM (largo x ancho x alto mm)	UBICACIÓN	CAUDAL	CONSUMO (KW)	TIPO RF
VEX-2	EXTRACCIÓN	N1 S3	CVHT-20/20 H	1575x1437x1051	CUBIERTA	14500 m³/h	7.5	400ºC/2h
VEX-2	EXTRACCIÓN	N2 S3	CVHT-20/20 H	1575x1437x1051	CUBIERTA	14500 m³/h	7.5	400ºC/2h
VEX-3	ADMISIÓN	N3 S3	CVHT-22/22 H	1718x1565x1142.5	SÓTANO 3	23000 m³/h	7.5	400ºC/2h

CAUDALES DE SISTEMA DE ADMISIÓN Y EXTRACCIÓN

SISTEMA	Nº PLAZAS	CRITERIO	Nº NÚCLEOS	NORMA	CAUDAL NORMA	CAUDAL PROYECTO
ADMISIÓN	53	120 l/s plaza	1	DB-HS-3	22896 (m³/h)	23000 (m³/h)
EXTRACCIÓN	53	120 l/s plaza	2	DB-HS-3 Y DB-SI-3	28620 (m³/h)	29000 (m³/h)

REJILLAS

TIPO	MARCA	MODELO	DIMENSION (mm)	CAUDAL (m³/h)	UD
EXTRACCION	KOOLAIR	20-45-H	1000x200	895	32
ADMISION	KOOLAIR	20-45-H	1000x250	1145	20

TABLA JUSTIFICATIVA DE DETECTORES DE CO

SÓTANO 3	1248.17 m2	1/200m2	7	7

proyecto PROYECTO EJECUCIÓN-FASE 2

EDIFICIO REPRESENTATIVO DEL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE TENERIFE

Parcela 8. Parque Científico y Tecnológico de Cuevas Blancas. Santa Cruz de Tenerife

plano EXTRACCIÓN SÓTANO 1, PLANTA BAJA Y CUBIERTA **IEX.02**

referencia ET3I Instalaciones | fecha julio 2014 | formato 1295x594 | escala 1/100

propiedad Parque Científico y Tecnológico de Tenerife

arquitectos a3arquitectos gestión integral de proyectos S.L.P.

José Ignacio Braquehais Conesa | Sara Solé Wert | Juan José García -Aranda Pez

a3arquitectos | c/ San Bernardo 126, 1º A. 28015 Madrid | tel.91 578 34 03 | fax.91 577 49 84 | a3@a3arquitectos.es