

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SUMINISTRO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO

Expediente: 2022-02-MOBLAB

Poder adjudicador: Achucarro Basque Center for Neuroscience (ACHUCARRO)

1. Objeto del contrato

El presente procedimiento tiene por objeto la selección, por parte de ACHUCARRO BASQUE CENTER FOR NEUROSCIENCE FUNDAZIOA (en adelante, ACHUCARRO), de una empresa contratista que preste el suministro indicado en el punto 1 de la Carátula del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, la Carátula).

El suministro se prestará de acuerdo con el presente Pliego, así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y la propuesta del contratista.

Para el caso de que se prevea la realización independiente de distintas partes del contrato mediante su división en lotes, en el punto 1 de la Carátula se indican: los concretos lotes en que se divide el contrato; en su caso, el número de lotes para los que un mismo licitador puede presentar oferta; en su caso, el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador; los aspectos que en cada caso se determinen.

El Código CPV del contrato se indica en el punto 1 de la Carátula.

2. Contenido de la prestación de los servicios

El alcance de suministro comprende la provisión de mobiliario y equipamiento, así como su instalación en el local determinado por ACHUCARRO tal que asegure que la funcionalidad total del laboratorio.

3. Garantía

El mobiliario, los accesorios, equipos y demás complementos que se incluyan en las propuestas presentadas deberán incluir además una garantía o soporte integral "in situ" por un mínimo de 2 años, con distintos niveles de servicio según la criticidad del recurso, y con las correspondientes.

Durante el período de garantía, el adjudicatario deberá hacerse cargo del soporte, mantenimiento y calibración cuando proceda, de todo el mobiliario, equipamiento y accesorios que son objeto del presente pliego y bajo las siguientes condiciones:

- Disponer de servicio técnico propio con atención desde la primera llamada por personal técnico cualificado.
- El tiempo de respuesta desde que se comuniquen una avería por el adjudicatario, no superará las 24 horas, en cualquier circunstancia.
- El tiempo de reparación de las averías normales y rutinarias deberá ser inferior a 48 horas.
- Compromiso de suministro de piezas y componentes de repuesto, en un plazo no superior a 48 horas desde la verificación de la avería por el adjudicatario.

Con carácter general, el licitador adjuntará certificado de la asistencia técnica, detallando el tiempo de respuesta del que dispone la empresa, en donde se manifieste el compromiso expreso de prestarla para el mantenimiento, o, en su caso, reparación del material durante el período de garantía del contrato, si resultara adjudicatario.



Anexo 1: Relación de mobiliario y equipamiento

NOMBRE LABORATORIO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
LABORATORIO 1	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1200x750x900mm con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1,202	m
LABORATORIO 1	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1500x675x900mm con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	4,652	m
LABORATORIO 1	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1500x750x900mm con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1,5	m
LABORATORIO 1	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 900x750x500mm con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	0,9	m
LABORATORIO 1	Mesa Mural sin Estructura	Mesa Mural 1500x750x900mm apoyada sobre modulos para fregadero	1,5	m
LABORATORIO 1	Mesa Mural sin Estructura	Mesa Mural 600x750x900mm apoyada sobre modulos en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	0,6	m
LABORATORIO 1	Mesa Central con Estructura	Mesa Central 1250x1500x900mm con estructura en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	14,9	m
LABORATORIO 1	Sistema de servicios	Bajante de Servicios Central, con tapa registrable por sus dos caras y con división física que permita bajar diferentes instalaciones cumpliendo la normativa vigente	4	Uds.
LABORATORIO 1	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal Central de 1200 mm.	15	m
LABORATORIO 1	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1200 mm.	1,2	m
LABORATORIO 1	Estantes	Estante de acero con reborde pintado con pintura epoxídica, con fondo de vidrio altamente resistente a los productos químicos, de 1140x150mm	29,82	m
LABORATORIO 1	Vitrinas Gases	Vitrina de Aspiración de gases de 1500mm. Motorizada	1	Uds.
LABORATORIO 1	Vitrinas Gases	SOMBRERO EXPANSION PP Ø250mm.	1	Uds.
LABORATORIO 1	Ventilacion	VENTILADOR VSB 14/1450 rpm LG 0,18Kw	1	Uds.
LABORATORIO 1	Ventilacion	VENTILADOR VSB 23/1450 rpm LG 0	1	Uds.
LABORATORIO 1	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	26	Uds.
LABORATORIO 1	Electricidad	Canaleta de Aluminio Anodizado para servicios eléctricos (no válida canaleta de PVC)	4,65	m
LABORATORIO 1	Electricidad	Interruptor magnetotérmico de 16 A. monofásico	1	Uds.
LABORATORIO 1	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A	82	Uds.
LABORATORIO 1	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	26	Uds.
LABORATORIO 1	Electricidad	Maniobra básica de marcha/paro y protección	1	Uds.
LABORATORIO 1	Grifería	Grifo para Agua Tratada sencillo s.sobremesa. Punto final	1	Uds.
LABORATORIO 1	Grifería	Grifo para agua mezclador gerontologico	1	Uds.
LABORATORIO 1	Grifería	Grifo para Vacío sencillo para colocación en Frontal	2	Uds.
LABORATORIO 1	Grifería	Maneta Mando a distancia para Agua Potable Fria	1	Uds.
LABORATORIO 1	Pileta	Pileta de polipropileno para vitrina	1	Uds.
LABORATORIO 1	Fregadero	Fregadero de Polipropileno blanco, construido con tablero macizo de PP de no menos de 20mm y reborde en el mismo material, de dimensiones 1500x750mm con 1 seno y 2 escurridores	1	Uds.
LABORATORIO 1	Módulos	Modulo Fijo puerta dcha de 405mm bajo fregadero - 405x500x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 1	Módulos	Modulo Fijo puerta izqda de 405mm bajo fregadero - 405x500x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 1	Módulos	Modulo Fijo bajo fregadero con puerta de 600x725x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 1	Módulos	Modulo Suspendido con puerta de 600x500x650mm	5	Uds.
LABORATORIO 1	Módulos	Modulo Suspendido con puerta y cajon 600x500x650mm	20	Uds.
LABORATORIO 1	Módulos	Modulo bajo fregadero de puerta de 600x720x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 1200x350x800mm en Columnas	10	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armario suspendido con puertas cristal corredera de 1500x350x800mm en Columnas	12	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 1200x350x800mm en pared Ladrillo	1	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armario suspendido con puertas de cristal corredera de 1500x350x800mm en pared ladrillo	1	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armario suspendido de puerta ciega de 900x350x800mm en pared Ladrillo	2	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armarios de Seguridad RF90 de 593x502x635mm.	1	Uds.
LABORATORIO 1	Armarios	Armario de para ácidos de polipropileno de 835x500x635mm.	1	Uds.
LABORATORIO 1	Varios	Lava-ojos simple	1	Uds.
LABORATORIO 1	Varios	Escurrematraces central 450x630mm. 72 varillas.	1	Uds.
LABORATORIO 1	Varios	Equipo de Purificación da Agua Milli Q IQ-7005+Deposito 100l o similar	1	Uds.
LABORATORIO 2	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1202x750x900 con estructura en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1,202	m
LABORATORIO 2	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1500x675x900 con estructura en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	4,652	m
LABORATORIO 2	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1502x750x900 con estructura en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1,502	m
LABORATORIO 2	Mesa Mural sin Estructura	Mesa Mural 1500x750x900 apoyada sobre modulos para fregadero	1,5	m
LABORATORIO 2	Mesa Central con Estructura	Mesa Central 1250x1500x900mm con estructura en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	16,4	m
LABORATORIO 2	Sistema de servicios	Bajante de Servicios Central, con tapa registrable por sus dos caras y con división física que permita bajar diferentes instalaciones cumpliendo la normativa vigente	4	Uds.
LABORATORIO 2	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal Central de 1200 mm.	15	m
LABORATORIO 2	Estantes	Estante de acero con reborde pintado con pintura epoxídica, con fondo de vidrio altamente resistente a los productos químicos, de 1140x150mm	28,68	m
LABORATORIO 2	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	27	Uds.

LABORATORIO 2	Electricidad	Canaleta de Aluminio Anodizado para servicios eléctricos (no válida canaleta de PVC)	7,65	m
LABORATORIO 2	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	81	Uds.
LABORATORIO 2	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	27	Uds.
LABORATORIO 2	Grifería	Grifo para Agua Tratada sencillo s.sobremesa. Punto final	1	Uds.
LABORATORIO 2	Grifería	Grifo para agua mezclador gerontologico	1	Uds.
LABORATORIO 2	Grifería	Grifo para Vacío sencillo para colocación en Frontal	6	Uds.
LABORATORIO 2	Piletas y Fregaderos	Fregadero de Polipropileno blanco, construido con tablero macizo de PP de no menos de 20mm y reborde en el mismo material de dimensiones 1500x750mm con 1 seno y 2 escurridores	1	Uds.
LABORATORIO 2	Módulos	Modulo Fijo puerta dcha de 405mm bajo fregadero - 405x500x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 2	Módulos	Modulo Fijo puerta izqda de 405mm bajo fregadero - 405x500x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 2	Módulos	Modulo Suspendido con puerta y cajon 600x500x650mm	27	Uds.
LABORATORIO 2	Módulos	Modulo Fijo bajo fregadero con puerta de 600x725x880mm	1	Uds.
LABORATORIO 2	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 1200x350x800mm en Columnas	10	Uds.
LABORATORIO 2	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 1500x350x800mm en Columnas	12	Uds.
LABORATORIO 2	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 1200x350x800mm en pared ladrillo	1	Uds.
LABORATORIO 2	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 900x350x800mm en pared ladrillo	2	Uds.
LABORATORIO 2	Varios	Lava-ojos simple	1	Uds.
LABORATORIO 2	Varios	Escurrematraces central 450x630mm. 72 varillas.	1	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1500x750x900 con estructura en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	11,904	m
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1500 mm.	5,7	m
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Estantes	Estante de acero con reborde pintado con pintura epoxídica, con fondo de vidrio altamente resistente a los productos químicos, de 1440x150mm	5,46	m
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	4	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	1	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Electricidad	Canaleta de Aluminio Anodizado para servicios eléctricos (no válida canaleta de PVC)	5,3	m
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	17	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	5	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Módulos	Modulo Suspendido con puerta y cajon 600x500x650mm	5	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 1500x350x800mm en Columnas	2	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Armarios	Armario suspendido con puertas ciegas de 900x350x800mm en Columnas	3	Uds.
PLATAF. BIOLOGIA MOLECULAR	Varios	Remate en U en zona Pilar de 835x270mm.	1	Uds.
SIMOA	Mesa Mural sin Estructura	Mesa Mural 1200x750x900 mm para fregadero apoyada sobre modulos	1,2	m
SIMOA	Grifería	Grifo para agua mezclador gerontologico	1	Uds.
SIMOA	Piletas y Fregaderos	Fregadero de Polipropileno blanco, construido con tablero macizo de PP de no menos de 20mm y reborde en el mismo material de dimensiones 1200x750mm con 1 seno y 2 escurridores	1	Uds.
SIMOA	Módulos	Modulo fijo bajo fregadero de 1200x725x880mm	1	Uds.
SIMOA	Varios	Escurrematraces de 450x630. 72 varillas.	1	Uds.
FACS	Mesa Especial	Mesa Movil 1500x750x895mm en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Mesa Mural sin Estructura	Mesa Mural 1200x750x900 mm para fregadero apoyada sobre modulos	1,2	m
ANTESALA-CULTIVOS	Mesa Mural sin Estructura	Mesa Mural 1200x750x900 apoyada sobre modulos en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	3,76	m
ANTESALA-CULTIVOS	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1200 mm.	1,2	m
ANTESALA-CULTIVOS	Estantes	Estante de acero con reborde pintado con pintura epoxídica, con fondo de vidrio altamente resistente a los productos químicos, de 1140x150mm	1,14	m
ANTESALA-CULTIVOS	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	3	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Grifería	Grifo para agua mezclador gerontologico	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Piletas y Fregaderos	Fregadero de Polipropileno blanco, construido con tablero macizo de PP de no menos de 20mm y reborde en el mismo material de dimensiones 1200x750mm con 1 seno y 2 escurridores	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Módulos	Modulo Esquinero de 600mm con 1 puerta	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Módulos	Modulo Fijo con 1 puerta de 1200x500x880mm	1	Uds.

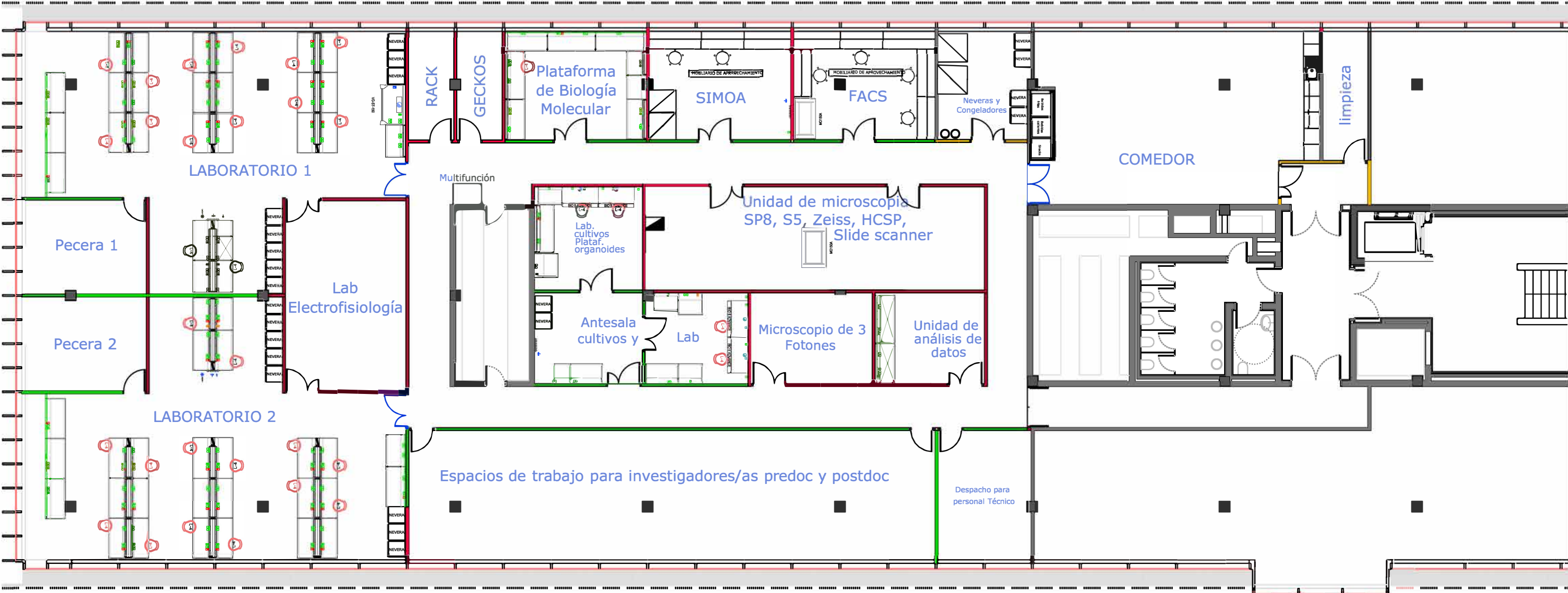
ANTESALA-CULTIVOS	Módulos	Modulo Fijo con puerta y cajon 600x500x650mm	2	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Módulos	Modulo fijo bajo fregadero de 1200x725x880mm	1	Uds.
ANTESALA-CULTIVOS	Varios	Escurrematraces de 450x630. 72 varillas.	1	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Mesa Especial	Mesa antivibracion, con encimera en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar) y zona de pesada en vidrio de 900x800x1020 mm	1	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Mesa Especial	Plataforma/ Altillo 700x700x110 mm	1	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1800x750x900 con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1,8	m
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1040x675x900 con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1	m
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1800 mm.	1,8	m
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Estantes	Estante de acero con reborde pintado con pintura epoxídica, con fondo de vidrio altamente resistente a los productos químicos, de 1740x150mm	1,74	m
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	1	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	3	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	1	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Módulos	Modulo Fijo con puerta y cajon 600x500x650mm	1	Uds.
LAB-CULTIVOS-PLATAF. ORGANOIDES	Varios	Cabina de Seguridad Biología Bio IIA con filtro HEPA H15, de 1200mm aprox de ancho con su estructura	2	Uds.
LAB-BSL-2	Mesa Especial	Mesa antivibracion, con encimera en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar) y zona de pesada en vidrio de 900x800x1020 mm	1	Uds.
LAB-BSL-2	Mesa Especial	Plataforma/ Altillo 700x700x110 mm	1	Uds.
LAB-BSL-2	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1202x750x900 con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1,202	m
LAB-BSL-2	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 904x675x900 con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	0,904	m
LAB-BSL-2	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 902x750x900 con estructura en Acrilo Poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	0,902	m
LAB-BSL-2	Módulos	Modulo Fijo con puerta y cajon 600x500x650mm	1	Uds.
LAB-BSL-2	Varios	Cabina de Seguridad Biología Bio IIA con filtro HEPA H15, de 1200mm aprox de ancho con su estructura	2	Uds.
UNID. MICROSCOPIA	Mesa Especial	Mesa Movil de 1500x900x895mm en Acrilo poliuretano (Trespa Toplab plus o similar)	1	Uds.
UNID. MICROSCOPIA	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1500 mm.	24	m
UNID. MICROSCOPIA	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	6	Uds.
UNID. MICROSCOPIA	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	20	Uds.
UNID. MICROSCOPIA	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	8	Uds.
UNID. ANALISIS DATOS	Mesa Mural con Estructura	Mesa Mural 1500x750x740 con estructura en Postformado (No válida melamina canteada)	3,402	m
UNID. ANALISIS DATOS	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1500 mm.	3,3	m
UNID. ANALISIS DATOS	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	2	Uds.
UNID. ANALISIS DATOS	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	6	Uds.
UNID. ANALISIS DATOS	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	2	Uds.
UNID. ANALISIS DATOS	Módulos	Modulo con ruedas con 3 cajones de 600x500x590mm	2	Uds.
MICROSCOPIO 3 FOTONES	Sistema de servicios	Sistema Servicios Frontal de 1500 mm.	3,3	m
MICROSCOPIO 3 FOTONES	Electricidad	Adaptador Voz y Datos	2	Uds.
MICROSCOPIO 3 FOTONES	Electricidad	Toma de tensión 230V-16A Blanca	18	Uds.
MICROSCOPIO 3 FOTONES	Electricidad	Toma tensión 230V-16A - Roja	4	Uds.
INSTALACIONES Y SERVICIOS				
	Conexiones	Conexión de grifo/manorreductor gas en mesas (Conexión +1m tubo diam.10 mm)	14	Uds.
	Conexiones	Conexión de desagüe de pileta o fregadero (pto + 1m tubería diám 40mm)	5	Uds.
	Conexiones	Conexión de agua fria para lava-ojos emergencia (Conexión+ 1m tubería)	2	Uds.
	Conexiones	Conexión de grifo punto final para agua tratada en PPH (Conexión+ 1m tubería)	2	Uds.
	Conexiones	Conexión de agua fria + caliente para grifo mezclador.(Conexión+1m tubería diam. 12+ llave de corte)	4	Uds.
	Conexiones	Conexión de agua fria para grifo (Conexión+ 1m tubería diam. 12+ llave de corte)	1	Uds.
	Conexiones	Conexión de armario conducto PP (1m.conducto rigido, 1m.flexible y codo 75/90 mm.)	1	Uds.
	Conexiones	Conexión de ventilador conducto PP (1manguito transp., reduccion, codo)	2	Uds.
	Conexiones	Conexión de vitrina gases conducto PP (1m.conducto rigido, 1m.flexible y codo 200/250 mm.)	1	Uds.

	Conexiones	Alimentación monofásica a variador de frecuencia	1	Uds.
	Conexiones	Conexión eléctrica monofásico/trifásico de motor	2	Uds.
	Conexiones	Alimentación eléctrica a base en canaleta, torreta o sistema de servicios	262	Uds.
	Conexiones	Alimentación monofásica a vitrina desde caja a pie de vitrina (incluye puesta a punto)	1	Uds.



Anexo 2: Planos (PDF)

PLANTA 2º



PLANTA 2º

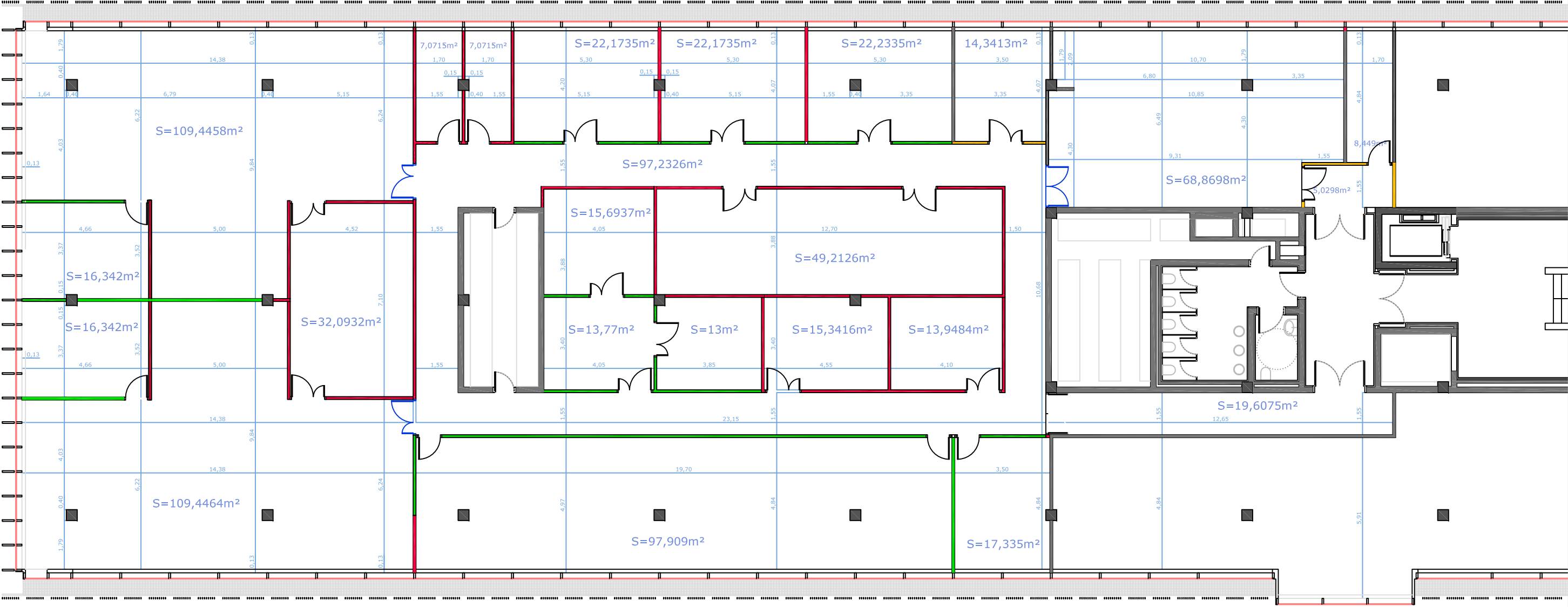
PLADUR

PUERTAS DE VIDRIO

MAMPARA MIXTA

PLADUR

MAMPARA CIEGA



Superficie Construida = 886m²

Superficie Útil = 788m²

Anexo 3

Los trabajos a realizar en el marco del presente contrato exigen de un equipamiento cuyas características aseguren la mayor durabilidad, resistencia al impacto, índice de compacidad (porosidad nula), resistencia a reactivos químicos y las mejores condiciones de mantenimiento y limpieza. Por todo ello y en aras de garantizar las características físicas y químicas de los materiales, los bienes objeto de suministro serán de los materiales y configuraciones especificados a continuación.

3.1. SISTEMA CONSTRUCTIVO DE MESAS Y SERVICIOS

Deben estar fabricadas cumpliendo la Norma EN 13150–2001 debiéndose aportar los certificados que lo acrediten.

MESAS:

- Longitud: Debe corresponder a múltiplos de 300mm: Recomendado de 600 a 1800 mm
- Profundidad útil: Debe ser como mínimo de 600 y como máximo de 900
- Cada mesa de (600-900-1200-1500-1800) dispondrá de una **estructura metálica modular** provista de soportes/Caballetes y elementos de unión entre los mismos, no se aceptarán las mesas que dispongan de un único soporte/Caballote. Las medidas de los caballetes serán de 60x30 mm.
- Estas estructuras junto con las de los sistemas de servicios dispondrán de un espacio (galería de servicios) para la instalación de fluidos que permita una fácil accesibilidad para su mantenimiento.
- La estructura de mesas será independiente de los soportes de servicio y de los módulos de almacenamiento, deberá disponer de un sistema de nivelación en contacto con el suelo, así como en su parte superior para las superficies de gres u otras que lo requieran. No se aceptará aquellas que no dispongan de un **rodapié antihumedad rematado al suelo** y resistente al agua de limpieza y productos abrasivos.
- La protección de la estructura de mesa se efectuará mediante un recubrimiento de polvo *termoendurecido* con base de resinas de poliéster, resistente al ataque químico, así como al impacto y a la abrasión, con un espesor de 70-100µ.
- El sistema constructivo de la mesa permitirá el alojamiento de módulos suspendidos, provistos de rodapié o ruedas, sin necesidad de añadir ningún postizo.
- Los módulos suspendidos serán desplazables a lo largo de la modulación de mesa con el fin de facilitar al usuario una posible reconfiguración del puesto de trabajo.
- Con el fin de posibilitar futuras reconfiguraciones de los laboratorios, las mesas y los sistemas de servicios deberán ser independientes entre ellos, de tal forma que un sistema de servicios con mesa unido a otro compondrá una mesa central o dos mesas murales con sus respectivos sistemas de servicios.

ENCIMERAS:

- Las encimeras de las mesas deben ser de material compacto de 20mm. de espesor con superficie de resina de poliuretano acrílico.
- Las superficies de trabajo de las mesas serán de resina fenólica compactada a alta presión tipo TRESPA Top Lab Plus de 20 mm (o equivalente en cuanto a resistencia química, antibacteriana y dureza superficial).
- Se utilizará en aquellos puestos de trabajo en los que se requiera de una resistencia química media- alta y una buena resistencia mecánica (según medición) (Ver resistencia mínima requerida para este tipo de encimeras en tabla anexa características físico- mecánicas)
- Núcleo/soporte a base de composite compacto, superficie con resina de alta reticulación curada con chorro de electrones E.B.C. con color blanco RAL9003 o similar integrado al núcleo

de alta resistencia química (según tabla anexa) de las siguientes características físico-mecánicas:

- Deberá aportarse certificado SEFA 3.0 "Laboratory work surfaces tests"
- Propiedades antibacterianas inherentes al material sin la adición de aditivos. Se deberán acreditar las propiedades antibacterianas del material.
- La resistencia química del material habrá sido evaluada mediante ensayos por contacto sobre la superficie de trabajo
- SUPERFICIE EN PLASTICO ESTRATIFICADO POSTFORMADO: Se utilizará para zonas de trabajo administrativo.
 - Construida con tablero de partículas revestido de plástico estratificado postformado de 0,8 mm de espesor, con baja resistencia química.

3.2. SISTEMAS DE SERVICIOS/MEDIOS

ACHUCARRO necesita dotar de flexibilidad en la organización del mobiliario descrito en este expediente, por ello, es necesario que los sistemas de servicios que se planteen sean autónomos para cada estructura. El sistema constructivo de estas estructuras debería ser de acero pintado con polvo epoxy y que permita una disposición frontal o vertical con el fin de cubrir las diferentes necesidades, tanto de puestos de trabajo compartidos, como de puestos separados mediante paneles. La canaleta de distribución de servicios eléctricos debería ser de aluminio. Dispondrá de una tapa de registro para poder realizar actuaciones sobre la instalación.

4.3. VITRINAS PARA ASPIRACION DE GASES

Este proyecto incluye una vitrina de gases. Se trata de un elemento de seguridad y protección para las personas usuarias, en la que se manipulan productos potencialmente tóxicos, con el consiguiente riesgo para la salud. Por ello se deben de presentar los certificados de cumplimiento de normativas de seguridad con los resultados de ensayos de contención y robustez de contención y el caudal al cual han sido ensayadas bajo la normativa europea EN 14.175. Las empresas licitadoras deberán acreditar este punto a través de certificados realizados por organismo independiente. La vitrina habrá sido testada en origen a través de los ensayos de tipo de acuerdo a lo reflejado en la UNE EN 14175 parte 3, y se deberán presentar los certificados de gama realizados por entidad independiente que así lo acrediten. Así mismo, deberá realizarse una puesta a punto de las mismas de acuerdo con lo establecido por la UNE EN 14175 parte 4 (On site Test Methods).

Es preciso que los resultados de los ensayos de contención estén por debajo de 0,1 ppm, en el plano interno de la guillotina y 0,65 ppm en el plano externo y robustez de acuerdo con la recomendación recogida en la NTP 990.

Deberán presentarse características técnicas de los materiales utilizados. El elemento estructural portante de la vitrina deberá ser robusto, construido preferiblemente con estructuras laterales en tubo de acero con recubrimiento lateral en chapa con pintura poliéster. No se aceptarán versiones construidas con, por ejemplo, tablero aglomerado o MDF. La vitrina deberá tener una estructura metálica en los laterales, y en las partes posterior y superior. Así mismo, deberá estar fabricada con materiales resistentes a los esfuerzos mecánicos, químicos y térmicos que garanticen una larga vida útil. La calidad de los materiales de la cabina interior de la vitrina de gases para usos generales deberá ser inalterables a la humedad y tal que permitan la realización de ensayos típicos de laboratorio con solventes orgánicos, ácidos débiles y ácidos inorgánicos concentrados fríos sin sufrir alteración alguna. Es preciso que la cabina interior de sea de laminado compacto de alta presión HPL de 6mm, como mínimo con recubrimiento de uretano acrílico con resistencia al fuego. La superficie de trabajo en deberá contar con una placa de gres vitrificada de una única pieza con un mínimo de 26 mm de espesor provista de reborde perimetral para la retención de 5l/m2.

Las vitrinas estarán dotadas de un dispositivo de “laminarización” de flujo de aire de entrada que permita garantizar la robustez del conjunto, contribuyendo a mejorar la seguridad a caudales inferiores.

La ventana de guillotina deberá estar construida en perfilera de aluminio extrusionado, con guías para facilitar el desplazamiento de las hojas de vidrio de 6 mm (vidrio de seguridad bilaminar de 3+3). La guillotina estará dotada de corredera horizontal que permita el trabajo incluso con la guillotina cerrada.

Es deseable que la guillotina esté motorizada, y que la cortina de detección permita la detección con mayor fiabilidad, que detecte la presencia de la persona usuaria frente a la vitrina, incluso aunque permanezca totalmente inmóvil.

Los servicios de la permitirán una disposición frontal inferior o vertical a ambos laterales de tomas, grifos y manorreductores, con el fin de cubrir las diferentes necesidades de las personas usuarias. Las bases eléctricas tendrán protección IP55 e irán ubicadas en el exterior para evitar riesgos de explosión.

La vitrina deberá disponer de un sistema de control que indique su estado operativo, que garantice la seguridad del usuario. Para ello, deberá contar con una pantalla de visualización de estado con pulsadores de control integrados de fácil limpieza, y con sistema de verificación del correcto funcionamiento del indicador de caudal de aire. El sistema de control y monitorización deberá incluir, al menos, las siguientes funciones: Visualización de la velocidad en pantalla mediante representación del nivel; Marcha/ paro del equipo de aspiración; Encendido/ apagado de la lámpara; Acallado de alarma según EN14175; Alarma de Temperatura; Alarma de fallo de equipo de aspiración; Alarma de altura operacional rebasada; Alarma de aspiración insuficiente; y Visualización del estado operativo de la vitrina.

La vitrina deberá tener una lámpara que será de tipo LED y estará instalada en el exterior de la cabina sobre vidrio templado. La intensidad de la lámpara deberá de ser regulable desde la pantalla de control táctil, permitiendo fijar la intensidad tanto en presencia como en ausencia de la persona usuaria.

3.3. ARMARIOS Y MÓDULOS

Los elementos de almacenaje (armarios, módulos) estarán contruidos en materiales resistentes a la humedad, rayado e impacto. El material deseable será tablero melaminizado con núcleo de partículas de aglomerado, que atenda a criterios de durabilidad, resistencia a la abrasión y rayado, resistencia al impacto, facilidad de limpieza, facilidad de mantenimiento y reposición, así como a la confortabilidad de su uso. Las capas superficiales deberán de tener una alta resistencia a los golpes, el rayado y el desgaste físico. Serán resistentes al agua de limpieza y derrames ocasionales de productos abrasivos.

Los módulos se suspenderán de la estructura de la mesa y dispondrán preferiblemente de un sistema de rodadura dispuesto en su parte anterior y posterior.

Las bisagras tendrán una apertura 270 grados y estarán dotadas de un recubrimiento epoxi para garantizar su resistencia y vida útil. Los tiradores serán preferentemente en aluminio anodizado.

Los cajones dispondrán de laterales de acero de doble cuerpo, extracción total y cierre amortiguado. El frontal de los cajones será desmontable (sin herramientas) para facilitar la limpieza.

3.4. ARMARIOS SUSPENDIDOS

Construido con tablero melaminizado con núcleo de partículas de aglomerado.

Los armarios dispondrán de 2 puertas correderas de vidrio por cada lado, estas puertas se deslizarán mediante perfiles de aluminio provistos de cojinetes.

3.4. MODULOS BAJO FREGADERO

Los módulos de soporte de los fregaderos deberán estar contruidos con tablero melaminizado con núcleo de partículas de aglomerado. Es esperable que las puertas tengan bisagras con apertura de 270 grados, con recubrimiento epoxi para garantizar su resistencia, y tiradores en aluminio anodizado. La parte inferior debe ser inalterable a la humedad.

4.4. ARMARIO PARA ÁCIDOS Y BASES

El/los elementos de almacenaje de ácidos y bases estará(n) construido(s) en materiales resistentes a la humedad, rayado e impacto. Es esperable que estos armarios estén contruidos en polipropileno de 20mm. Deberán disponer de toma ventilación forzada, cerradura, bisagra de apertura 270° con pintura de cataforesis anticorrosión, cajones con baldas deslizantes con tope de seguridad antivuelco y bañera de retén. Además, deberá contar con un rodapié en material resistente a la humedad, con niveladores.

4.5. ARMARIO DE SEGURIDAD PARA LÍQUIDOS INFLAMABLES

El/Los armarios de seguridad cumplirán con la norma UNE DIN 12925/1 con una resistencia al fuego mínima de 90 minutos (FWF 90). Es esperable que esté construido mediante doble pared de chapa de acero de 1,25/1,5 mm. con aislamiento térmico placas de yeso y revestimiento acrílico de alto rendimiento. El cuerpo interior, con placas de yeso recubiertas de resina de melanina. Deberá contar con puertas provistas de cerradura con cierre automático con pistón amortiguador por aceite. Sistema de ventilación doble, con conexión para ventilación forzada o por gravedad, incluyendo cierre de seguridad. Juntas de puertas "Sealmaster" o equivalente, por dilatación en caso de incendio, bloqueando el paso a las llamas y al calor.

Debe realizar la contención de fugas de emergencia en tanque inferior con capacidad según tabla anexa.

4.6. FREGADEROS

Todos los fregaderos de los laboratorios serán de polipropileno, con las siguientes características:

Propiedad	Norma	Valor
Características físico-mecánicas		
Densidad	DIN 53479	0,9 g/cm ³
Resistencia a la tracción	DIN 53455	1.57 N/ mm ²
Coeficiente de dilatación	DIN 53752	1,6 10 ⁻⁴
Resistencia a la temperatura		0 hasta 90°C

4.7. CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA

Las cabinas de seguridad biológica deberán estar indicadas para trabajar con agentes patógenos de nivel 1,2 y 3 proporcionando protección tanto al producto, como a la persona usuaria y al entorno. El ancho de las cabinas será de 1200 mm.

4.8. EQUIPO DE PURIFICACIÓN DE AGUA

El proyecto requiere de un sistema de purificación de agua compacto, con depósito de 100 litros instalable sobre mesa, o colgado en la pared. Con lámpara germicida de LED, de 265 nm de longitud de onda, libre de Mercurio. Sistema integrado en una sola caja, capaz de dispensar agua pura (tipo II) y ultrapura (tipo I).

Dispensadores remotos:

- Un dispensador de agua purificada Tipo II
- Un dispensador de agua ultrapura Tipo I (con posibilidad de ampliar hasta 4).
- Instalables hasta 5 m de distancia de la unidad de producción. (el último de ellos hasta 20 m. de la unidad de producción)
- Dispensadores con interfaz de pantalla táctil para gestión del equipo, con dispensación asistida (reducción de volumen hasta gota a gota) o volumétrica desde 20ml. hasta 100l.
- Informe de cada dispensación con información de calidad del agua producida, fecha de dispensación, hora, y persona, con memoria hasta 2 años
- Presentación en pantalla de puntos críticos del sistema a través de diagrama de flujo

Tecnologías de purificación:

- a) Módulo de pretratamiento con distintas posibilidades en función del agua de alimentación.
- b) Pretratamiento interno con prefiltración y carbón activo, con capacidad para soportar hasta 3 ppm de cloro y 40° F de dureza en agua de red sin portacartuchos externos, en un único cartucho
- c) Membrana de ósmosis inversa con lavados automáticos cíclicos para alargar vida de uso y con lazo de recuperación de rechazo para ahorro de agua
- d) Módulo de Electrodesionización autoregenerable con esferas de carbón activo en el cátodo, sin cartuchos adicionales de acondicionamiento o de resinas. Recirculación desde el depósito de almacenamiento para aseguramiento de calidad tipo II
- e) Lámparas UV germicida libres de mercurio
 - Con tecnología LED de 265 nm de longitud de onda para acción germicida
 - Con tecnología de excímeros de Xenon con longitud de onda 172 nm para acción fotooxidante de orgánicos
- f) Debe disponerse de tratamientos finales en punto de uso mediante:
 - Ultrafiltración estéril de fibra hueca para la eliminación de endotoxinas, nucleasas y ácidos nucleicos (LRV > 5,5)
 - Filtro esterilizante de membranas planas de nitrocelulosa de 0,22mm, termosellado.
 - Filtro de Carbón activado para eliminación de orgánicos de bajo peso molecular.
 - Filtro sílica gel c-18 para reducción de orgánicos volátiles

Características del agua purificada producida Tipo II:

- a) Resistividad: > 5 MΩ·cm
- b) Materia orgánica: (TOC): < 30 ppb
- c) Recuento bacteriano < 1 ufc/ml
- d) Caudal máximo: 5 litros/hora, independientemente de la temperatura.
- e) Recuperación superior al 25%.

Capacidad para producir las siguientes calidades de agua ultrapura Tipo I:

- a) Resistividad: 18,2 M Ω ·cm
- b) Conductividad: 0,055mS·cm⁻¹
- c) COT: < 2 ppb
- d) Contenido bacteriano: < 1 ufc/ml
- e) Partículas (0,22 μ m): < 1 por ml
- f) Reducción de pirógenos: < 0,001 Eu/ml
- g) Reducción de RNAsas: < 0,01 ng/ml
- h) Reducción de DNAsas: < 4 pg/ml

Componentes y funcionamiento del equipo:

- a) Bomba de presurización de agua de red y circuito de recuperación de agua del rechazo de la ósmosis.
- b) Sanitización automática y válvula autodivert
- c) Unidad de producción de agua instalable bajo mueble, en pared o sobremesa.
- d) Disponibilidad de un modo programable de parada transitoria para periodos sin producción que disminuya riesgos de contaminación.
- e) Caudalímetro para el control preciso del caudal de producción de agua ultrapura.

Control, registro y almacenamiento de datos:

- a) Registro automático de todos los eventos (Usuario, fecha, hora y volumen dispensado)
- b) Registro diario de valor máximo, mínimo y promedio de todos los parámetros operativos, guardando en memoria dos años completos de información
- c) Emisión de informe de dispensación para cada evento, con emisión de un código QR para fácil lectura mediante dispositivo externo.
- d) Puerto USB en cada dispensador, para descarga de datos y actualización de software.
- e) Dos sensores de resistividad/conductividad de tipo coaxial, constante de célula no superior a 0,01 cm⁻¹
- f) Analizador interno de COT completo en línea, con lámpara UV libre de mercurio, capaz de oxidar materia orgánica en periodos sucesivos hasta tener la certeza total de su oxidación, controlado por el software del equipo y con medida simultánea de temperatura y resistividad. Medida entre 0,5-999,9 ppb, con precisión de 0,1 ppb.
- g) Capacidad para superar las pruebas USP <643> y <645>.
- h) Parámetros críticos protegidos por nombre de usuario y contraseña.
- i) Suministro con el equipo de certificados de calibración trazables de los medidores.
- j) Software de gestión remota: El sistema de purificación de agua dispondrá de un software interno que permita la conexión remota mediante Smartphone, Tablet, o PC. A través de esta conexión, los usuarios tendrán acceso al sistema desde el navegador web standard de cualquier Smartphone, Tablet o PC, para obtener información en tiempo real de: estado y configuración del sistema, parámetros instantáneos de calidad del agua y de funcionamiento del equipo, estado de fungibles, ajustes y acceso al panel gráfico de control del sistema. También será posible, a través del navegador web, la descarga de los datos históricos almacenados en el sistema para su archivo y análisis posterior. Asimismo, dicho software será capaz de generar archivos con la información necesaria para la realización de un diagnóstico remoto del sistema.
- k) Dos sensores de resistividad/conductividad de tipo coaxial, constante de célula no superior a 0,01 cm⁻¹ para agua purificada y ultrapura.
- l) Registro automático de datos de fungibles: números de serie, días de funcionamiento, etc.
- m) Software de gestión remota del sistema vía Web server-Internet, con memoria que almacene todos los datos operativos durante 2 años

4.9. INSTALACIONES

CANALETA ELÉCTRICA. Construida en aluminio o similar, con posibilidad de incorporación de tomas de corriente de 125 V., 220 V. y 380 V. permitiendo en cada caso la selección de corrientes unipolares, bipolares o tripolares, en alterna, además de la posibilidad de su disposición para la resolución en las necesidades de incorporar corriente continua para líneas de informática, telecomunicación, etc. Esta canaleta cumple las siguientes características: UNE 20-324-89, UNE 21-316-74, UNE 53-315-86.

GRIFERÍA PARA AGUA. Construida con latón OT-58 montada con adhesivo para ensamblaje homologado según norma DIN 30661, recubrimiento en pintura epoxi-poliéster RAL-7040, cierre de latón con guarnición de caucho hasta 10 bar, maneta construida en ABS según norma DIN 12.920.

GRIFERÍA PARA AC. Construida con latón OT-58 montada con adhesivo para ensamblaje homologado según norma DIN 30.661 recubrimiento en pintura epoxi-poliéster RAL-7040, porta gomas según norma DIN 12.898, cierre de latón con guarnición de teflón hasta 10 bar, maneta construida en ABS según norma DIN 12.920.

MANORREDUCTORES PARA GASES DE ANALISIS INSTRUMENTAL. Deben asegurar:

- Código de colores según norma EN 13972.
- Construidos en latón, con membrana de acero inoxidable 316 L para presiones de 0 a 10 bar y hasta 14 bar.
- Salidas de consumo mediante racord o telilla a definir.
- Puede ser regulado con grifo tipo "gas vario", previa regulación de la presión en planta o con manorreductor a entrada del laboratorio.
- Conexión a manorreductor/grifo 3/8"