



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SUMINISTRO

PROCEDIMIENTO ABIERTO

OFERTA: VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

CONTRATO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA SI NO

Tramitación ordinaria Tramitación urgente Tramitación anticipada

Expte. nº 00026-2018

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE DEL CLAUSULADO

PROYECTO

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. EMPLAZAMIENTO
- 1.3. DESCRIPCIÓN – ESTADO ACTUAL
- 1.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN
- 1.5. ÍNDICE DE ESPACIOS
- 1.6. CARACTERÍSTICAS Y UNIDADES
- 1.7. PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN
- 1.8. CANTIDAD, DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y DOCUMENTACIÓN PREVIA
- 1.9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOBILIARIO DE LABORATORIO
- 1.10. MESAS CENTRALES Y MURALES
- 1.11. MUEBLES CONTENEDORES PARA LABORATORIOS
- 1.12. ARMARIO VITRINA 90X45X200 CM CON PUERTAS ACRISTALADAS Y OPACAS
- 1.13. ARMARIO VITRINA CON PUERTAS CRISTALADAS - ARMARIO ESTANTE PARA COLGAR 90X35X65 CM
- 1.14. MÓDULO BAJO FREGADERO
- 1.15. MÓDULO CAJÓN Y PUERTA, 3 CAJONES, 4 CAJONES Y PUERTA
- 1.16. FREGADEROS DE ACERO INOXIDABLE
- 1.17. PILETA GRES 15X15 CM
- 1.18. LAVAOJOS
- 1.19. BANCADA ANTIVIBRATORIA
- 1.20. TABURETE
- 1.21. ESTANTERÍA DE ACERO INOXIDABLE (CÁMARA FRIGORÍFICA)

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

1

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

Contrato SUMINISTRO
PROCEDIMIENTO ABIERTO. VARIOS CRITERIOS
Pliego de Prescripciones Técnicas

Nº Expediente: 00026-2018

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- 1.22. VITRINA DE GASES
- 1.23. LAVADOR DE GASES
- 1.24. SALA DE CULTIVO
- 1.25. CÁMARA FRIGORÍFICA
- 1.26. ESTANTERÍA METÁLICA
- 1.27. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO DE DESPACHOS
- 1.28. MESA DESPACHO 160X80X72 CM
- 1.29. ARMARIO DE DESPACHO
- 1.30. BLOQUE CAJONERO RUEDAS
- 1.31. SILLERÍA
- 1.32. MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES
- 1.33. MAMPARA OPACA
- 1.34. MAMPARA ACRISTALADA
- 1.35. AYUDAS DE ALBAÑILERÍA. ELEMENTOS DE ALBAÑILERÍA. LIMPIEZA, RETIRADA DE RESTOS Y VARIOS
- 1.36. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD
- 1.37. LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- 1.38. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y VERTIDO
- 1.39. INSTALACIÓN DE GASES ESPECIALES
- 1.40. DOCUMENTACIÓN FINAL. PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN DE INSTALACIONES
- 1.41. SEGURIDAD E HIGIENE
- 1.42. NORMATIVA
- 1.43. PLAZO DE SUMINISTRO Y MONTAJE
- 1.44. VALORACIÓN ECONÓMICA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PLANOS

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

2

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

**UNIDAD TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES Y ENERGÍA
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**
FRANCISCO ASENSIO LINÉS INGENIERO TÉCNICO
FERNANDO GALINDO ROYO ARQUITECTO TÉCNICO

ENERO 2018

1

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene por objeto definir las condiciones técnicas, de diseño y materiales que han de regir para el equipamiento de los laboratorios de investigación de nueva creación en la Escuela politécnica Superior de Huesca de la Universidad de Zaragoza.

1.2. EMPLAZAMIENTO

La Escuela Politécnica Superior de Huesca se halla situado en la carretera a Cuarte s/n. 22071 Huesca.

1.3. DESCRIPCIÓN – ESTADO ACTUAL

Los espacios que va a ser objeto de equipamiento se encuentran en la planta sótano del edificio denominado Tozal de Guara, dentro del recinto de la Escuela Politécnica Superior.

Consisten en 20 salas de diferentes tamaños y usos a las que se accede por medio de un pasillo central comunicado con el resto del edificio.

En la documentación gráfica incluida en este Proyecto se detallan las dimensiones de cada espacio, su situación, las instalaciones más significativas y sus características geométricas.

Cada sala dispone de suelo de gres, alicatado de paredes con azulejo, falso techo desmontable de placas de yeso, instalaciones de electricidad, fontanería, vertido, prevención de incendios y gases especiales.

1.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN.

Se trata de equipar cada laboratorio con los muebles e instalaciones que el uso de los mismos requiere en función de las características de la investigación que se desarrollará en ellos.

La distribución de elementos e instalaciones se ha realizado de acuerdo a las indicaciones de los responsables de cada uno de los laboratorios.

1.5. ÍNDICE DE ESPACIOS

DENOMINACIÓN DEL ESPACIO		SUPERFICIE
S1.650	1.1	39,68
S1.610	1.2	47,96
S1.630	1.3	11,12
S1.640	1.4	14,61
S1.650	1.6	12,56
S1.190	2.1	9,55
S1.180	2.3	22,44
S1.170	2.4	111,68
S1.590	2.5	6,76
S1.120	3	95,52
S1.130	DESPACHO 1	7,45
S1.140	DESPACHO 2	7,37
S1.500	4	52,18



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

S1.510	CÁMARA FRIGORÍFICA	7,76
S1.570	7.1	16,12
S1.580	7.2	94,37
S1.730		
S1.740		
S1.750		
S1.710	1.7	17,71
S1.700	1.8	8,04
S1.690	VESTÍBULO	5,42
S1.680	ALMACÉN DE TIERRAS	15,18
S1.670	CÁMARA DE CULTIVO 1	21,78
S1.660	CÁMARA DE CULTIVO 2	22,44
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL:		647,70

1.6. CARACTERÍSTICAS Y UNIDADES.

En el presupuesto se especifican las características de los elementos e instalaciones y las unidades de cada uno de ellos.

Las dimensiones de los elementos descritos en este proyecto se adaptarán a los fabricados de cada ofertante, debiéndose aproximarse lo más posible a dichas dimensiones.

1.7. PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN

El adjudicatario está obligado a suministrar la relación del material relacionado en presupuesto, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación, así como los medios y la maquinaria necesaria para llevar a cabo su ejecución, perfectamente acabada y en funcionamiento.

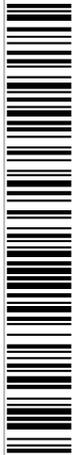
Correrán por cuenta del adjudicatario, en caso de ser necesario, la confección y tramitación de proyectos para legalización de las instalaciones, legalización de las mismas, tasas, autorización de puesta en marcha y demás gestiones que pudieran derivarse de la misma.

La oferta incluye las ayudas de albañilería necesarias para la completa instalación de este equipamiento. Incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, apertura y tapado de pasos de forjados y muros, reconstrucción de paredes y alicatados dañados por las obras, pintura en paredes y techos, desmontaje y montaje de falsos techos, recibido de tuberías y conductos de extracción, limpieza, transporte de escombros a vertedero, remates y medios auxiliares; y en general cualquier trabajo de demoliciones, falsos techos, pintura, albañilería o alicatados, necesario para la correcta realización de las instalaciones y para dejar la zona afectada en perfecto estado.

Igualmente se entiende que en el suministro y montaje presupuestado se halla incluida la retirada y transporte a vertedero de embalajes, restos y en general la limpieza de las zonas afectadas.

1.8. CANTIDAD, DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y DOCUMENTACIÓN PREVIA.

Los distintos elementos e instalaciones previstos se hallan descritos en el presupuesto adjunto.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

La distribución del mobiliario y de las instalaciones en los diferentes espacios se realizará en cada caso siguiendo las indicaciones de la documentación gráfica y en algunos casos según indicaciones de la propiedad.

Antes de proceder al equipamiento el adjudicatario está obligado a presentar la documentación gráfica de planos en papel y en soporte informático de la distribución de su mobiliario a realizar, una vez tomadas las medidas "in situ", esta documentación es preceptiva para proceder al montaje del mobiliario.

1.9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOBILIARIO DE LABORATORIO.

Se describen a continuación las características técnicas básicas de cada uno de los elementos que componen este suministro e instalación:

1.10. MESAS CENTRALES Y MURALES.

Las mesas de laboratorio cumplirán la norma UNE 13150:2001 sobre "Mesas de laboratorio. Dimensiones, requisitos de seguridad y métodos de ensayo".

Sus dimensiones se ajustarán a las dimensiones de los locales tal y como se detallan en los planos correspondientes.

Estarán formadas por estructura metálica autoportante con patas en forma de C unidas longitudinalmente por perfiles metálicos. Todo ello en tubo de acero, obtenido de chapa de acero laminado en frío, de una resistencia a la tracción superior a 33 Kg/mm², desengrasado, cincado electrostáticamente y pintada por sistema electrostático con pintura epoxi en polvo, con posterior secado al horno a una temperatura de 180º a 200ºC; al menos durante 15 minutos. Propiedades Físico-Mecánicas del recubrimiento deberán cumplir lo siguiente:

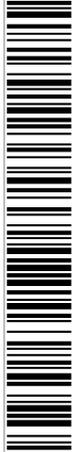
- Adherencia UNE 48 032 90%
- Resistencia al Impacto directo INTA 160266 CUMPLE
- Resistencia a la Corrosión UNE 56 843/ASTM B 287 250 h. mínimo
- Resistencia a la Humedad UNE 56 843/ASTM B 277 300 h. mínimo

Las estructuras anteriores podrán ser también de fundición de aluminio 6063 T6, siempre que se mantengan las características resistentes de las estructuras.

Deberán estar provistas de sistemas de nivelación, preferentemente ocultos.

La estructura estará preparada para el alojamiento de los módulos de almacenamiento. Éstos irán colgados o apoyados sobre la estructura y se podrán deslizar a lo largo de ésta, permitiendo así su extracción de forma sencilla y facilitando el acceso natural a la galería de servicios.

Dispondrán de una galería de servicios de unos 30 o 15 cm de anchura, oculta tras paneles extraíbles, dotadas de perfilera para apoyo de las diferentes conducciones de fluidos.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

Estos paneles se alojarán fácilmente y sin tornillos en toda la galería de servicios. Estarán contruidos en tablero aglomerado de 16 mm revestido por ambas caras de estratificado melaminado, ó chapa de acero laminado en frío calidad ST-32 de espesor 2 mm recubierto de resina epoxi-poliéster aplicado electrostáticamente y secado al horno a 190° al menos durante 15 minutos.

Los cierres laterales de las mesas tendrán las mismas características mencionadas para los paneles de la galería de servicios. Admitiéndose sólo en éstos el anclaje por tornillería tratada.

Igualmente las mesas centrales de 90 cm de fondo dispondrán de una trasera que oculte dicha galería de servicios.

Las mesas centrales provistas de fregadero se dotarán de una prolongación de la estructura con el fin de acoger el módulo correspondiente.

En el caso de mesas centrales, como prolongación de la estructura base, se alzará un pie montante metálico, provisto de ranuras longitudinales donde se alojarán: los estantes, panel porta servicios y canaletas eléctricas, ambos con la posibilidad de regular su altura mediante sistemas de fijación rápida.

Cuando sea necesario al menos uno de los montantes deberá ascender hasta el techo de la sala para recibir las acometidas de instalaciones.

Cuando se requiera se dispondrá de estructura auxiliar soporte para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes galería registrables para instalaciones sobre encimera.

Estos montantes estarán contruidos con estructura metálica prismática, con una resistencia de la tracción mínima de 33 Kg/mm². Arriestrándose entre sí mediante perfiles longitudinales.

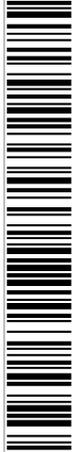
En los estantes se alojarán los entrepaños de placa de 6 mm de espesor de Trespa Top-Lab plus o equivalente.

Toda la estructura del montante y estantes serán pintados electrostáticamente con pintura epoxi poliéster en polvo, secada al horno, consiguiendo un espesor de al menos 70 micras.

En la parte frontal de la repisa, se colocará, cuando así se requiera, una canalización para las instalaciones de 10x15 o 20x30 cm aproximadamente, a base de perfiles metálicos lacados, dotados de tapes que permitan el fácil acceso a las redes de las distintas instalaciones.

SUPERFICES DE TRABAJO

Como superficie de trabajo se contempla el tablero de laminado compacto de alta presión (HPL) Trespa Top-Lab Plus o equivalente con la denominación genérica en este proyecto de "acrilo-poliuretano"; con un espesor de 20 mm y una cara decorativa.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

El acrílo-poliuretano formará una placa maciza a base de resinas sintéticas, termoestables, homogéneamente reforzadas con fibra de celulosa, polimerizadas en todo su espesor. Dispondrá de marcado CE.

Características físico-mecánicas del material deberán ser las siguientes:

- Densidad > 1350 Kg/m³
- Resistencia a la tracción >70 N/mm²
- Resistencia a la flexión >100 N/mm²
- Módulo de elasticidad >8000 N/mm²
- Resistencia al rayado > 3 N índice EN 438
- Resistencia al desgaste >600 N/mm²
- Resistencia al impacto >30 N
- Resistencia al calor seco a 180° > 4 índice EN 438
- Resistencia al calor húmedo a 100° > 4 índice en 12721
- Comportamiento al fuego D_s2 d0
- Resistencia al agrietamiento > 4 índice EN 438
- Resistencia a la decoloración (UVA) > 6 escala Wool ASTM G53-91

Este material deberá poder superar los ensayos de comportamiento ante los agentes químicos que se detallan en la tabla siguiente, habiéndose realizado según el procedimiento explicado a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se realizan ensayos por contacto sobre la superficie de trabajo:

Los ensayos por contacto se realizan aplicando 5 gotas de cada reactivo sobre la superficie a ensayar, cubriéndola con un vidrio de reloj o cápsula de vidrio para evitar la evaporación. En el caso de disolventes volátiles el ensayo se realiza empapando el mismo en algodón que se pone sobre la superficie de la muestra y se cubre con una cápsula de vidrio para evitar su evaporación durante el tiempo del ensayo. Finalizado el tiempo de ensayo se enjuaga la superficie con agua, se frota con algodón, se seca y evalúa.

CODIGOS DE CALIFICACIÓN:

- 0.0 - Sin manchas apreciables, pérdida de brillo o cambio en el material de la superficie de trabajo.
- 0.5 - Ligera mancha o pérdida de brillo, pero sin alterar la funcionalidad, lisura o vida del material de la superficie de trabajo.
- 1.0 - Mancha o pérdida de brillo claramente apreciable, pero sin alterar la funcionalidad, lisura o vida del material de la superficie de trabajo.
- 2.0 - Mancha objetable, deterioro apreciable o ataque químico del material de la superficie de trabajo.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

3.0 - Mancha grave o deterioro moderado, picaduras, cráteres o ataque químico del material de la superficie de trabajo.

TABLA DE COMPORTAMIENTO ACEPTABLE:

No.	Reagent	Conc.	TOPLAB GREY
	ACIDS		
1	Hydrochloric acid	10%	
2	Hydrochloric acid	37%	0
3	Sulfuric acid	10%	0
4	Sulfuric acid	33%	0
5	Sulfuric acid	98%	0
6	Nitric acid	10%	0
7	Nitric acid	30%	0
8	Nitric acid	65%	0
9	Nitric acid 65% / Hydrochloric acid 37%	1:3	0
10	Chromium (VI) oxide	60%	0
11	Phosphoric acid	85%	0
12	Perchloric acid	70%	0,5
13	Hydrofluoric acid	48%	0
14	Glacial acetic acid	99%	0
	BASES		
15	Sodium hydroxide	20%	0
16	Ammonium hydroxide	28%	0
	SALTS		
17	Silver nitrate	1%	0
18	Potassium permanganate	10%	0
19	Ferric (III) chloride	10%	0
20	Copper sulfate	10%	0
21	Sodium hypochlorite	13%	0
22	Sodium chloride	10%	0
23	Potassium iodide	10%	0,5
	HALOGENS		
24	Iodine	Cristal	1
25	Iodine solution	0,1 N	1
	SPECIFIC CHEMICALS		
26	Formaldehyde	37%	0
27	Furfural		0
28	Developer (paper)		1
29	Developer (negatif)		1
30	Fixation bath		0
31	Bleaching bath		0
32	Stabilizer B		0
	SOLVENTS		
33	Acetone		0
34	Acetonitrile		0
35	Ethyl alcohol		0
36	Ethylene glycol (Glycol)		0
37	Methylethylketon		0
38	Dichloromethane (Methylene chloride)		0
39	Ethyl acetate		0



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

40	Acetic anhydride		0
41	n-Butyl acetate		0
42	n-Hexane	97%	0
43	Methyl alcohol		0
44	Methyl Isobutyl ketone		0
45	Tetrahydrofuran		0
46	Toluene		0
47	Trichloroethylene		0
48	Xylene		0
	BIOLOGICAL STAINS		
49	Acridine Orange	1%	0,5
50	Alzarin Complexone Dihydrate	0,5%	0
51	Anilina Blue, water soluble	1%	0
52	Basic Fuchsin	1%	1
53	Carbol Fuchsin	1%	1
54	Carmine	0,5%	0
55	Congo Red	1%	0
56	Crystal Violet (Gentian Violet)	1%	1
57	Eosin B	1%	0
58	Giemsa Stain	1%	0
59	Malachite Green Oxalate	1%	1
60	Methylene Blue	1%	0
61	Methyl Violet 2B	1%	1
62	Safranine O	1%	0
63	Sudan III	1%	1
64	Wright Stain	1%	1
	MISCELLANEOUS		
65	Cacaobutter		0
66	Proteins		0

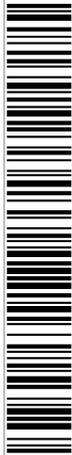
Todas las encimeras previstas dispondrán de copetes del mismo material en su encuentro con los paramentos verticales.

1.11. MUEBLES CONTENEDORES PARA LABORATORIOS.

Los muebles contenedores cumplirán la norma UNE-EN 14727:2006 sobre "Mobiliario de laboratorio. Muebles contenedores para laboratorios. Requisitos y métodos de ensayo".

Los tableros de madera aglomerada que se prescriben a continuación serán de las siguientes características:

Densidad:	700 kg/m3	EN 323
Humedad:	7 + 3%	EN 322
Resistencia a la flexión:	30 N/mm2	EN 310
Resistencia a la tracción:	0,6 N/mm2	EN 319
Hinchamiento en agua 24h:	12%	EN 317
Los estantes de los muebles tendrán una resistencia de	1kg/dm2	UNE 11-023-92



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

1.12. ARMARIO VITRINA 90X45X200 CM PUERTAS ACRISTALADAS Y OPACAS:

Los armarios vitrinas tendrán la parte superior provista de puertas acristaladas correderas o abatibles y la inferior de puertas opacas abatibles. En ambos casos dotadas de cerraduras.

Dimensiones aproximadas 90x45x200 cm.

Estarán contruidos con tablero aglomerado de 30 mm de espesor, recubierto con melamina por ambas caras, canteado en PVC de 3 mm de espesor. Trasera engargolada de 10 mm del mismo material.

Parte superior dotada de 2 puertas correderas de vidrio de 5 mm de espesor mediante guías de aluminio y ruedas para facilitar su deslizamiento o dos puertas abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, y provista de 3 entrepaños regulables en altura.

Parte inferior dotada de 2 puertas abatibles ciegas de madera aglomerada de 19 mm chapadas en melamina y canteadas en PVC de 3 mm o estratificado postformado y 1 entrepaño regulable en altura. Estará provista de rodapié con niveladores en material resistente a la humedad. Dispondrá de tiradores de perfil de PVC o metálico pintado en epoxi y bisagras de 270 °.

Los entrepaños o estantes serán de madera aglomerada melaminada de 30 mm de espesor canteada en PVC de 3 mm, con sistema de regulación en altura mediante apoyos metálicos.

Estos módulos pueden ser del tipo metálicos siempre que respondan a las siguientes características:

Acero cincor laminado en frío, calidad ST-32, según Normas Din 17.140, con espesor mínimo de 2 mm en guías y cajones, 1,5 mm en dinteles y 0,8 mm en tapas, puertas y cajones.

Su tratamiento comprenderá los procesos de laminado en frío, desengrasado, cincado electrostático, fosfatado, cromado, cortado conformado en frío y desengrasado.

La protección de los módulos, se realizará mediante recubrimiento orgánico de resina epoxi-poliéster, aplicado electrostáticamente y secado al horno durante 15 minutos a 190° C.

Tanto las puertas como los frentes de cajón estarán fabricados en forma de petaca, con doble pared y relleno su interior con material insonorizador.

1.13. ARMARIO VITRINA CON PUERTAS ACRISTALADAS – ARMARIO ESTANTE PARA COLGAR 90x35x65:

Armario vitrina para colgar o armario estante para colgar de dimensiones aproximadas 90x35x65 cm.

Estarán contruidos con tablero aglomerado de 30 mm de espesor, recubierto con melamina por ambas caras, canteado en PVC de 3 mm de espesor. Trasera engargolada de 10 mm, del mismo material.

En el caso de vitrinas estarán dotados de 2 puertas correderas de vidrio de 5 mm de espesor mediante guías de aluminio y ruedas para facilitar su deslizamiento, y provistos de 1 entrepaño regulable en altura.

Los entrepaños o estantes serán de madera aglomerada melaminada de 30 mm de espesor canteada en PVC de 3 mm, con sistema de regulación en altura mediante apoyos metálicos.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

En los casos indicados en el presupuesto estarán dotados de una estructura auxiliar auto estable a la que se colgarán (casos de sujeción a paredes de yeso laminar), formada por perfiles metálicos similares a los componentes de las bancadas.

Estos módulos pueden ser del tipo metálicos siempre que respondan a las siguientes características: Acero cincor laminado en frío, calidad ST-32, según Normas Din 17.140, con espesor mínimo de 2 mm en guías y cajones, 1,5 mm. en dinteles y 0,8 mm. en tapas, puertas y cajones.

Su tratamiento comprenderá los procesos de laminado en frío, desengrasado, cincado electrostático, fosfatado, cromado, cortado conformado en frío y desengrasado.

La protección de los módulos, se realizará mediante recubrimiento orgánico de resina epoxi-poliéster, aplicado electrostáticamente y secado al horno durante 15 minutos a 190° C.

Tanto las puertas como los frentes de cajón estarán fabricados en forma de petaca, con doble pared y relleno su interior con material insonorizador.

1.14. MÓDULO BAJO FREGADERO:

Formado por envolvente de tablero de fibras de media densidad (MDF) melaminado de 19 mm de espesor. Montado mediante tornillos de ensamblaje "allen", encolado, espigas, con trasera engargolada de 10 mm. De las siguientes características físico mecánicas:

- Densidad: 700 kg/m³ EN 323
- Humedad: 7 ± 3% EN 322
- Resistencia a la flexión: 30 N/mm² EN 310
- Resistencia a la tracción: 0,6 N/mm² EN 319
- Hinchamiento en agua 24h: 12% EN 317

Parte Inferior construida en tablero de estratificado compacto (acriilo poliuretano) o PVC expandido.

Estructura metálica de tubo de acero provista de niveladores con tratamiento electrostático (pintura epoxi-poliéster) de características similares a las descritas para la estructura de las mesas.

Frente de armario con puertas de madera aglomerada de 19 mm, chapada en melamina o en estratificado con cantos postformado, y canteada en PVC de 3 mm.

Bisagras apertura 270 grados.

Tirador de perfil de PVC o metálico pintado en epoxi.

Elementos metálicos de cuelgue o sujeción a la estructura de las bancadas.

Estos módulos pueden ser del tipo metálicos siempre que respondan a las siguientes características: Acero cincor laminado en frío, calidad ST-32, según Normas Din 17.140, con espesor mínimo de 2 mm en guías y cajones, 1,5 mm. en dinteles y 0,8 mm. en tapas, puertas y cajones.

Su tratamiento comprenderá los procesos de laminado en frío, desengrasado, cincado electrostático, fosfatado, cromado, cortado conformado en frío y desengrasado.

La protección de los módulos, se realizará mediante recubrimiento orgánico de resina epoxi-poliéster, aplicado electrostáticamente y secado al horno durante 15 minutos a 190° C.

Tanto las puertas como los frentes de cajón estarán fabricados en forma de petaca, con doble pared y relleno su interior con material insonorizador.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

1.15. MÓDULO CAJÓN Y PUERTA, 3 CAJONES, 4 CAJONES, Y PUERTA:

Armario inferior bajo encimera formando por tablero aglomerado de 19 mm de espesor revestido por ambas caras de estratificado melaminado, canteado en PVC de 3 mm, montado mediante tornillos de ensamblaje de cabeza "allen", encolado, espigas y trasera engargolada de 10 mm.

Puertas y frentes de cajones de 19 mm, contruidos con el mismo material, canteados en PVC de 3 mm, o en aglomerado de 19 mm, estratificado postformado.

Los módulos irán suspendidos de la estructura metálica de las mesas y podrán tener la posibilidad de desplazarse a lo largo de las mismas.

Bisagras apertura 270 grados.

Tirador de perfil de PVC o metálico pintado en epoxi.

Cajones contruidos en polipropileno montados sobre guías del mismo material con ruedas de nylon y tope final de carrera; en madera melaminada de 16 mm con correderas de acero, rodamientos de nylon y gualderas metálicas pintadas a epoxi; o en aluminio con correderas y gualderas del mismo material sobre rodamientos de nylon. El frente será regulable con las mismas terminaciones que el resto del módulo.

Dimensiones aproximadas 45x45x48 cm o 45x45x63 cm.

Los módulos previstos para colocar bajo las vitrinas de gases e integrados en éstas serán del mismo tipo que los descritos en este apartado, e irán dotados de ruedas para que sean extraíbles.

Todos los módulos anteriores pueden ser del tipo metálicos siempre que respondan a las siguientes características:

Acero cincor laminado en frío, calidad ST-32, según Normas Din 17.140, con espesor mínimo de 2 mm. en guías y cajones, 1,5 mm. en dinteles y 0,8 mm. en tapas, puertas y cajones.

Su tratamiento comprenderá los procesos de laminado en frío, desengrasado, cincado electrostático, fosfatado, cromado, cortado conformado en frío y desengrasado.

La protección de los módulos, se realizará mediante recubrimiento orgánico de resina epoxi-poliéster, aplicado electrostáticamente y secado al horno durante 15 minutos a 190° C.

Tanto las puertas como los frentes de cajón estarán fabricados en forma de petaca, con doble pared y relleno su interior con material insonorizador.

Estos módulos estarán dotados de:

- Tiradores.
- Bisagras de apertura de 270°.
- Entrepaños.
- Sistemas de apoyo para deslizamiento longitudinal de los mismos, de las mismas características que las reflejadas anteriormente para los módulos de madera.

1.16. FREGADEROS DE ACERO INOXIDABLE:

Los fregaderos de acero inoxidable AISI 304 18/10 serán de tipo para encastrar en encimera de mesa de laboratorio. Estarán compuestos de seno y escurridor de 80x50 cm. Dotados de paneles insonorizados fonoabsorbentes.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA

Irán provistos de válvula de desagüe de 1 ¼", con enlace tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella de 40 mm de ø. La grifería del fregadero será de tipo monomando de latón cromado y cañón giratorio de 30 cm con palanca para agua potable caliente y fría. Acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra.

1.17. PILETA GRES 15x15 CM

Pileta de gres de 15x15 cm encastrada en encimera. Equipada con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conexionado a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; con piezas complementarias. Un grifo con caño giratorio de cuello alto tipo cisne recubrimiento en epoxi poliéster para agua tratada o potable, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala, incluyendo parte proporcional de distribución de tubería, conexión y acometida, latiguillo flexible y llaves de corte; conexión y red de vertido hasta red existente en la sala con tubería de PVC serie C,

1.18. LAVAOJOS:

Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Con conexión y acometida de agua desde la instalación existente sobre el laboratorio, mediante tubería de cobre 16/14 mm.; conexión y red de vertido hasta la red actual con tubería de PVC serie C de ø 40 mm.

1.19. BANCADA ANTIVIBRATORIA:

Bancada antivibratoria a base de muro de fábrica de 1 pie de ladrillo de hormigón 25x11,5x10 cm tomado con mortero de cemento M-5 apoyado en capa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor con trasdosado de placa de poliestireno expandido de 2 cm de espesor sus caras posterior y anterior, revestido en sus paramentos vistos con jaharrado maestreado y talochado de mortero de cemento M-5. Bancada de apoyo formada por paredes de 1/2 pie de fábrica de ladrillo de hormigón 25x11,5x10 cm tomado con mortero de cemento M-5 apoyado en capa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor con trasdosado de placa de poliestireno expandido de 2 cm de espesor su cara posterior y revestido en sus paramentos vistos con jaharrado maestreado y talochado de mortero de cemento M-5. Relleno interior del hueco formado mediante vertido de hormigón en masa HM-15 colocado sobre placas de poliestireno expandido de 2 cm de espesor en todo su perímetro y placa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor. Base de trabajo formada por chapa metálica de acero de 20 mm de espesor apoyada en placa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor, perfectamente nivelada. Incluso pintura plástica sobre paramentos vistos y al esmalte sobre elementos metálicos. Según detalle.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

1.20. TABURETE:

Taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra con superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálica y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Respaldo con alojamiento pendular, con ajuste continuo de la altura y la profundidad. Respaldo con ajuste de la inclinación. Altura aproximada del asiento regulable entre 54 y 70 cm.



taburete tipo

1.21. ESTANTERÍA DE ACERO INOXIDABLE (CÁMARA FRIGORÍFICA):

Estantería abierta sencilla, con módulos de 80 cm, formada por pies derechos de perfil de aluminio con apoyos de altura regulables y orificios cada 150 mm para ajuste de altura de estantes, travesaños de unión entre pies derechos de perfiles de aluminio, baldas de 80x40x2 cm a razón de 6 unidades en altura por módulo, en plástico alimentario inyectado a baja presión con capacidad de carga por estante de 150 Kg.

1.22. VITRINA DE GASES:

Las vitrinas de gases cumplirán la norma UNE-EN 14175:2006 sobre “Vitrinas de gases” en los apartados que les sean de aplicación.

Tendrán las siguientes características:

Regulación del caudal extraído en función de la apertura de la vitrina y de que exista en el frente una velocidad siempre constante, de modo que exista algún sistema que permita en tiempo real cambiar el citado caudal, aun cuando no se haya modificado la apertura de la vitrina. Deberá ser un sistema de los llamados de “lazo cerrado” que permita con retroalimentarse a tiempo real con las variables altura de guillotina -caudal de aire, de modo que varíe el caudal para dejar la velocidad en el frente en todo momento constante.

Dimensiones exteriores máximas aproximadas de 1500 x 900 x 2650 mm.

Ventana guillotina manual acristalada en su cara frontal (al menos) con vidrio laminar de 6 mm de espesor mínimo (3+3 mm), dotada de corredera horizontal. La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella

Estructura metálica de perfiles de acero pintados en poliéster.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

Encimera de trabajo en gres continuo (en una única pieza) antiácido con reborde perimetral para evitar derrames con posibilidad de piletta encastrada. Espesor mínimo 2,6 cm.

Revestimiento interior de paneles de HPL resina fenólica recubierto de acrílo poliuretano.

Todos los componentes del habitáculo de trabajo deberá poseer una clasificación de reacción al fuego de (M1) B-s3,d0 o más favorable.

El frontal posterior dispondrá de soportes (9 ud) para montaje de embarrados.

Mueble bajo encimera extraíble compuesto de módulos de puerta ciega dotados de ruedas y balda intermedia

Cada una de las vitrinas llevará un conducto y un motor independiente ubicado en el exterior del edificio.

Panel de mandos con:

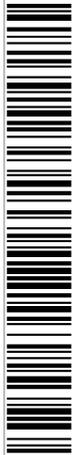
- interruptor de alumbrado
- Interruptor de puesta en marcha.
- Información del estado de funcionamiento.
- Indicador de velocidad de extracción.
- Acallado alarmas sonoras según UNE 14175
- Alarma luminosa y acústica de temperatura excesiva en el habitáculo. Con apagado de aspiración.
- Alarma fallo equipo espiración
- Alarma de exceso de elevación en la apertura de la guillotina.
- Alarma luminosa y acústica de aspiración insuficiente

Deberá incorporar un sistema que impida la desconexión por parte del usuario de las alarmas y/o sistemas de seguridad. Deberá ser posible su programación para que permita tener alarma sólo visual cuando se eleve la guillotina por encima del umbral de altura de seguridad y acústica y visual cuando esté por debajo del límite de aspiración.

Sistema de iluminación hermético con valores medios de 500 lux con una uniformidad global máxima de 1,3.

Servicios que incorporará:

- 1 Grifo de agua con cierre cerámico.
- 1 Piletta 30x 15 cm de gres encastrada en la superficie de trabajo y colocada bajo la misma. Dotada de un grifo de agua con boquilla para racor.
- 1 Protección eléctrica para motor de aspiración.
- 4 Bases eléctricas sistema Schuko, monofásicas de 16 Amperios. IP55
- 1 Soportes de embarrado en paneles posteriores. 9 ud.
- 1 Extractor centrífugo con voluta termoconformada en polipropileno. Turbina en polipropileno. Potencia de motor necesaria para cumplir los requerimientos de velocidad en el frente de guillotina y contención. Estos ventiladores serán instalados en el exterior del edificio sobre



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

una estructura metálica adicional antivibratoria. La salida de gases al exterior se realizará mediante conducto de expansión.

- 1 Soporte extractor para suelo
- Tubería flexible en PVC \varnothing 250 mm para conexión a conducción de evacuación de gases y desde ésta al motor.
- Protección con diferencial trifásico super-inmunizado y magnetotérmicos monofásicos independientes para cada vitrina.

Todas las válvulas de accionamiento de las instalaciones y las bases de los enchufes deberán estar ubicadas en el frente de la vitrina.

La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella.

CONEXIONES

Se contempla la conexión eléctrica, fontanería, desagües y gases especiales en los puntos de servicio de cada laboratorio.

1 DE AGUA: Esta conexión se realizará a través de tubería de cobre de 10 mm de diámetro, estirado en frío sin soldadura, según Norma UNE-EN 105719-96, con accesorios del mismo material soldado según Norma DIN-EN-ISO 9002 - EN 29002.

1 CONEXIÓN ELÉCTRICA. Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, bajo canaleta o tubo rígido de PVC. Protección magnetotérmica y diferencial en el cuadro de laboratorio.

1 INTERCONEXIÓN DE VITRINA y MOTOR: Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K y tubo rígido PVC

1 DESAGÜE: Mediante tubería de PVC de 40 mm de diámetro hasta los desagües. Incluye un número de sifones proporcional al número de desagües.

1 EVACUACIÓN DE GASES. Se realizará la conducción de evacuación de gases mediante tubería rígida lisa de PVC \varnothing 250 mm, de pared estructurada en policloruro de vinilo PVC con resistencia pasiva al fuego M1 (PVC-M1), con piezas especiales de igual material (PVC-M1), unidas mediante machihembrado encolado en frío. Con subestructura auxiliar para formar el trazado exterior de la red. El conducto discurrirá por encima del falso techo de los laboratorios y por el exterior de la fachada sujeto a abrazaderas y perfiles adecuados, y bajo los puentes de que salvan el patio inglés en la fachada posterior colgado a la estructura de éstos.

Entre la vitrina de gases y el motor de extracción irá instalado un equipo lavador de gases de las características definidas en este proyecto (apartado 1.23)

Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo. Se impartirán instrucciones de uso.

Se procederá al ensayo de cada vitrina una vez instalada en su emplazamiento final, en presencia de la D.F, según UNE EN 14175-4 y se emitirá un certificado de cumplimiento de la UNE EN 14175 por entidad independiente.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

1.23. LAVADOR DE GASES.

Equipo lavador de gases a base de barreras de tratamiento con agua, fabricado íntegramente en polipropileno, con capacidad para tratar un volumen de aire de 1300 m³/h. Volumen de agua de 45 litros. Dotado de toma de entrada de aire de \varnothing 250 mm, toma de evacuación de aire tratado de \varnothing 250 mm. Conexión de agua mediante tubería de 1/2" desde la red existente en la zona provista de llave de corte y aislamiento; desagüe conducido hasta arqueta existente en la zona con tubería de PVC de \varnothing 50 mm; conexión eléctrica desde cuadros de protección mediante manguera de 3x1x2,5 mm² de sección (F+N+P) 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial, bajo tubo de PVC rígido. El equipo dispondrá de panel de mando con interruptor marcha-paro, selector de funcionamiento, pantalla de avisos, indicador de PH, nivel de agua, ajuste de Ph y señales de avería, nivel crítico y Ph fuera de rango. Las alarmas, señales y avisos se indicarán en el interior de cada laboratorio.

1.24. SALA DE CULTIVO.

Dentro de la Sala de cultivo S1.670 se instalará una cámara de cultivo modular de dimensiones interiores aproximadas 210x470x240 cm; formada por:

- Recinto de paneles tipo sandwich de chapa galvanizada plastificada con pintura epoxi (blanco en el interior) y alma de espuma de poliuretano de 40-45 Kg/m³ unidos mediante juntas estancas; techo del mismo tipo reforzado; suelo de panel sandwich con cara superior de acero inoxidable antideslizante. Puerta pivotante de panel sandwich sobre bastidor y cerco metálico de 80x185 cm, dotada de ventana de observación, herrajes de aluminio, burlete de neopreno, cerradura de seguridad con apertura siempre desde el interior. Parte proporcional de formación de radio sanitario en todos los rincones mediante perfiles de PVC en forma de media caña sellados. Desagüe sifónico de acero inoxidable instalado en el interior de la cámara y conectado al punto de toma existente en la zona. Pasamuros estancos, dos tomas de corriente 16 A IP44, toma de agua, alumbrado general mediante aplique IP44
- Estanterías en ambos lados de la cámara formadas por seis módulos de 155x50x200 cm (anchura x fondo x altura), pies derechos y travesaños de acero inoxidable AISI 304 dotados de niveladores y ranuras para ajuste de la separación de las bandejas. 3 bandejas en cada módulo regulables en altura de polipropileno o acero inoxidables AISI 304 con huecos de ventilación.
- Alumbrado de bandejas mediante 3 conjuntos de iluminación en cada módulo de estantería (18); regulables en altura dotadas cada una de 4 tubos fluorescentes de tipo luz día con conexiones individuales para cada bandeja de manera que puedan retirarse con facilidad y protección IP55.
- Sistema de Climatización.
 - o Condensador hermético con ventilación forzada y situado en el exterior del edificio.
 - o Evaporador en el interior del recinto con ventiladores dotados de motores estancos y salida de aire por el lateral. Ventilación con movimiento forzado de la corriente de aire.
 - o Refuerzo de calentamiento mediante resistencias eléctricas de acero inoxidable.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

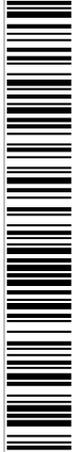
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

- Temperatura de trabajo en el interior de 15° a 35 ° +-1°.
- Termostatos independientes de alta y baja temperatura con alarma y sistema de desconexión
- Sondas de temperatura.
- Conexiones en tubo de cobre deshidratado con aislamiento, interconexión eléctrica y de maniobra y carga de gas refrigerante.
- Sistema humidificación. Con aporte de agua en el evaporador. Rango 40% al 85% de humedad.
 - Sondas de humedad.
 - Conexión a red de aire comprimido existente en la zona.
 - Sistema de desmineralización de agua (22 litros) para servicio a este equipo, con conexión a las redes.
- Sistema de control.
 - Autómata programable, software y parámetros estándar.
 - Ciclos diarios de temperatura, humedad y luz.
 - Control de alumbrado en, al menos, 4 fases.
 - Regulación y programación de temperatura, humedad y ciclo de iluminación de la sala.
 - Pantalla táctil.
 - Capacidad de almacenamiento de datos de un año
 - Salida de datos a PC portátil y a red de comunicaciones.
 - Acceso controlado.
 - Estado de funcionamiento de todos los equipos, alarmas con posibilidad de silencio.
 - Conexiones a sondas de temperatura y humedad.
 - Salida de señal para riegos.
- Cuadro de protección y maniobra.
 - Interruptor de corte general.
 - Protecciones ICP y diferencial para compresor, iluminación general, tomas de corriente y alumbrado de bandejas.
 - Contactores y mecanismos de maniobra de los motores, etc.
 - Alarma sonora y óptica.
 - Pulsador de paro de emergencia.
- Conexión eléctrica desde cuadro de electricidad existente en la zona, mediante manguera 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial.
- Desagüe de equipos a red existente en la zona.

La cámara de cultivo se legalizará por el instalador según el RD 138/2011, Reglamento de seguridad para Instalaciones frigoríficas. Se entregará incluyendo su puesta en marcha y las imparticiones de instrucciones de manejo al personal usuario de la misma.

1.25. CÁMARA FRIGORÍFICA.

Cámara de conservación de dimensiones exteriores 422x213x275 cm, formada por paneles de 8 y 10 cm de espesor, con una puerta de acceso de 80x185 cm de tipo pivotante.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

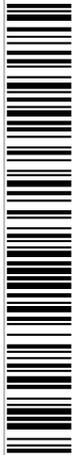
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA

Equipo frigorífico de 2108 w a 0°C, 1,1 Kw. Consistente en:

- Compresor hermético 1.2 Hp 41 dB
- Presostatos de altas y baja
- Recipiente líquidos con válvula de seguridad.
- Visor líquidos.
- Filtro deshidratador.
- Desescarche eléctrico.
- Válvula de expansión termostática.
- Evaporador de doble flujo a baja velocidad con resistencias eléctricas para desescarche, provisto de bandeja de PVC para recogida de agua.
- Cuadro eléctrico y de maniobra con protecciones y centralita electrónica.
- Conjunto de tuberías de cobre con soldaduras en plata, para las líneas de aspiración y líquido. Con aislamiento.
- Desagüe desde equipos hasta el punto situado en la zona.
- Luminaria IP 44 de tubos fluorescentes 2x36 w
- Conexión eléctrica a cuadro de sala.
- Instalación de los equipos anteriores, unión de elementos de refrigeración, prueba de estanqueidad de la instalación con nitrógeno seco, vacío de la instalación, carga de gas refrigerante, pequeño material y
- Dispositivos de llamada en el interior de la cámara con batería autorecargable y piloto de señalización conectado a la red de alumbrado de emergencia
- Sirena con dispositivo luminoso en el exterior.

Recinto frigorífico a base de paneles tipo sandwich de 80 mm de espesor, formados por dos chapas de acero galvanizado con un recubrimiento de 275 gr./m (25 micras) y prelacado mediante una capa de 5 micras de poliéster y lacado con película protectora de calidad alimentaria, con aristas protegidas contra la oxidación y un alma de espuma de poliuretano inyectado a alta presión (totalmente libre de CFC), con una densidad de 42-44 kg/m³ y una λ de 0,019 Kcal/m h°C (=0,022 W/ m k). Paneles con sistema de unión machihembrada hermética, piezas especiales en esquinas. Techo del mismo material con refuerzos necesarios. Suelo reforzado de panel sandwich de 10 cm de espesor con la cara pisable de acero inoxidable antideslizante. Rincones con perfiles de media caña de material plástico. Parte proporcional de puerta pivotante de 80 mm de espesor, con travesaño inferior marco forrado con chapa acero inoxidable 18/8, herraje de aluminio, perfil de reglaje rígido en ABS blanco de 40x40x15 mm, burlate de neopreno, cerradura de seguridad con apertura siempre desde el interior y dimensiones de 80x185 cm. Parte proporcional de formación de radio sanitario en todos los rincones mediante perfiles de PVC en forma de media caña sellados. Desagüe sifónico de acero inoxidable instalado en el interior de la cámara y conectado al punto de toma existente en la zona. Los huecos entre los diferentes paramentos de la obra (paredes, suelos y falsos techos) y los paneles frigoríficos se taparán con piezas de PVC o aluminio. En el caso del encuentro de la puerta con el pavimento del pasillo se colocará una rampa de acero inoxidable.

Se contempla la puesta en marcha, la formación básica del funcionamiento del equipo a las personas encargadas del mismo y la legalización de la instalación.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

1.26. ESTANTERÍA METÁLICA.

Estantería metálica sencilla, con módulos de 80 cm, formada por pies derechos de perfil metálico ranurado de 40.2 mm con topes de apoyo de plástico, baldas de 80x40x2 cm a razón de 6 unidades en altura por módulo, en chapa de acero electrocincada de 0,8 mm de espesor con doble pestaña en cada canto, incluso tornillería con tuerca y arandela M-8x15 y sujeción a paramentos. Todo ello pintado a epoxi. Incluso perfil de arriostamiento con estanterías opuestas si fuera preciso.

1.27. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO DE DESPACHOS.

Las dimensiones que se reflejan a continuación son orientativas ya que se adaptarán a las propias de cada fabricante.

El espesor de las baldas será como mínimo 25 mm. Los colores de terminación que se indican a continuación podrán ser cambiados en su momento por la Propiedad.

1.28. MESA DESPACHO 160x80x72:

Mesa de despacho de 160x80x72 cm, construidas en tablero aglomerado de 30 mm de grosor revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC de 3 mm en los mismos colores y en todas sus caras.

1.29. ARMARIO DE DESPACHO.

Armario de 90x45x200 cm., formado por puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 y estante regulable en altura y de 25 mm de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes.

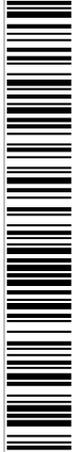
1.30. BLOQUE CAJONERO RUEDAS.

Bloque cajonero provisto de ruedas de 42x52x58 cm, con cajón y archivador, constituido en tablero aglomerado de 19 mm de grosor, revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC de 3 mm en los mismos colores y en todas sus caras, guías de cajones metálicas con rodamientos de plástico. Incluso bandeja portalápices. Provistos de cerraduras.

1.31. SILLERÍA.

Se prevé la siguiente sillería:

- Sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir.

- Silla confidente de respaldo medio, carcasa posterior y base de poliamida, dotadas de cuatro patas de acero laminado en frío con superficie protegida mediante pintura en polvo termoendurecida tipo epoxi, color a definir. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizado en tela en tela tipo Aran en color a determinar.

1.32. MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES:

Módulo módulos de perchas metálica (3 ud/módulo) Con base de chapa metálica lacada y colgadores de varilla metálica, color a determinar.

1.33. MAMPARA OPACA:

Mampara sencilla formada por perfiles de aluminio lacado, entrepaños de panel de aglomerado melaminado de 16 mm de espesor sujetos mediante juntas de goma. Completamente instalada, incluso conjunto de perfiles y piezas especiales de arranque, pies derechos, piezas de encuentro de tabiques y de esquinas.

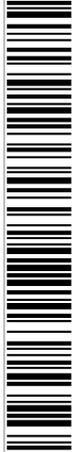
1.34. MAMPARA ACRISTALADA:

Mampara sencilla formada por perfiles de aluminio lacado, entrepaños de panel de aglomerado melaminado de 16 mm de espesor sujetos mediante juntas de goma y zona acristalada de 120 cm de altura con vidrio laminar de 3.3. Completamente instalada, incluso conjunto de perfiles y piezas especiales de arranque, pies derechos, piezas de encuentro de tabiques y de esquinas.

1.35. AYUDAS DE ALBAÑILERÍA AL MONTAJE E INSTALACIONES. ELEMENTOS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA, RETIRADA DE RESTOS Y VARIOS.

Además de las ayudas descritas en el apartado 1.7 de este proyecto, se han previsto las siguientes actuaciones de albañilería:

- Apertura de hueco en fachada posterior para paso de conductos de extracción de vitrinas de gases, consistente en: Retirada de placa de piedra natural perteneciente a la fachada ventilada, con apuntalamiento de piezas superiores y corte de elementos de unión. Desvío de conductos de gases especiales que discurren tras el aplacado, con corte de tuberías, suministro y colocación de bayonetas del mismo material y sección soldadas a las conducciones actuales de forma que se modifique el trazado de las mismas para permitir el paso de la tubería de extracción de gases de vitrinas \varnothing 250 mm. Incluyendo comprobación de estanqueidad y emisión de certificado correspondiente. Apertura de hueco en muro de ladrillo termoarcilla de 1 pié de espesor, con su correspondiente revestimiento exterior e interior, retirada y transporte de restos a vertedero. Formación de hueco circular en placa de piedra natural de 6 cm de espesor para permitir el paso de la tubería de extracción de gases de vitrinas de \varnothing 250 mm. Recolocación de placa de piedra natural en su posición inicial, con



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA

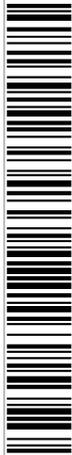
reforma de su sistema de sujeción, modificación de perfiles auxiliares, colocación de separadores, atornillado mediante tornillos de acero inoxidable y pequeño material.

- Apertura de hueco en fachada principal para paso de conductos de extracción de vitrinas de gases, consistente en: Retirada de placa de piedra natural perteneciente a la fachada ventilada, con apuntalamiento de piezas superiores y corte de elementos de unión. Apertura de hueco en muro de ladrillo termoarcilla de 1 pie de espesor, con su correspondiente revestimiento exterior e interior, retirada y transporte de restos a vertedero. Formación de hueco circular en placa de piedra natural de 6 cm de espesor para permitir el paso de la tubería de extracción de gases de vitrinas de \varnothing 250 mm. Recolocación de placa de piedra natural en su posición inicial, con reforma de su sistema de sujeción, modificación de perfiles auxiliares, colocación de separadores, atornillado mediante tornillos de acero inoxidable y pequeño material.
- Valla mediante panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, de 2,50x2,00 m, acabado galvanizado y plastificado en color blanco RAL 9010 y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x2 mm, atornillados sobre solera de hormigón, con elementos de sujeción de los paneles a los postes metálicos y accesorios. Con puerta de dos hojas de 80 cm cada una, constituida por cercos de tubo de acero galvanizado y plastificado RAL 9010 de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado y plastificado RAL 9010 de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color blanco RAL 9010, fijada a los cercos y atirantada. Dotada de elementos de anclaje, herrajes de cuelgue y cerradura de un punto con juego de manillas y pasador
- Bancada de hormigón HA-25/B/20/I, de 15 cm de espesor, con mallazo electrosoldado de 200.200.10 mm., colocado sobre aislamiento de alta densidad de 5 cm. de espesor, con retirada de grava, encofrado perimetral con madera de pino.
- Tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable \varnothing 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo.
- Rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm y 15x15 cm. Los rótulos de 15x15 cm irán dotados del correspondiente pictograma o texto.

1.36. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

En el proyecto de equipamiento está contemplado la adaptación y/o modificación y ampliación de la instalación eléctrica que se ajustará a las necesidades particulares de cada espacio.

CIRCUITOS: Todo circuito que se instale, partirá del cuadro de protección correspondiente en cada sala. Estará reglamentariamente protegido mediante interruptor magnetotérmico y diferencial, acorde



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

con la potencia a transportar. El poder de corte de los interruptores automáticos será de 10 kA y la sensibilidad de los diferenciales será de 300 mA.

TOMAS DE CORRIENTE: Los circuitos que lleven más de un grupo de bases, se conectarán dentro de caja o canal mediante fichas o clemas, nunca en serie.

Cuando se instalen bases de enchufe sobre canal, llevarán todos sus accesorios (cajas, marcos, placas y embellecedores) compatibles entre sí.

1.37. LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Legalización de la instalación baja tensión adaptada, con redacción y visado de proyecto técnico, dirección de obra, certificados finales, solicitud y obtención de autorizaciones de la DGA, pago de tasas e impuestos, honorarios de proyectos y direcciones, y presentación de estado final de la instalación con planos de detalle y de montaje, planos final de obra de la instalación realmente ejecutada, memorias, bases de cálculo y cálculos, especificaciones técnicas, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizados según lo realmente ejecutado, documentación final de obra: pruebas realizadas, instrucciones de operación y mantenimiento, relación de suministradores, etc.

1.38. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y VERTIDO.

En cada espacio se hallan situadas, sobre el falso techo, tomas de agua. Este proyecto prevé el tendido de tuberías desde ese punto hasta cada uno de los elementos de consumo, fregaderos, mesas centrales, mesas murales, vitrinas y cuantos puntos se encuentran plasmados en los planos correspondientes.

La conducción tendrá un soporte cada 1,20 mts. Dotándose de llave de corte independiente por unidad de mesa fregadero o vitrina.

El tendido de estas tuberías irá oculto en canales de aluminio, en su trazado vertical.

La conducción de agua caliente irá convenientemente aislada en todo su trazado.

Los desagües de pilas, fregaderos y demás puntos que se considere necesarios, se acometerán al punto colector más cercano en cada laboratorio, mediante conductos de PVC (UNE 53114 serie C), dotando a la misma de una pendiente de $1 < x < 4\%$ para mejor evacuación. Unión mediante adhesivo

1.39. INSTALACIÓN DE GASES ESPECIALES.

Desde las conducciones existentes en las salas se tenderán nuevas tuberías para dar servicio a los puntos de consumo integrados en el mobiliario.

Se han previsto los siguientes elementos para el suministro y puntos de toma de gases especiales, aire comprimido y vacío:

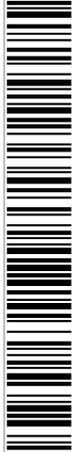
- Tuberías para gas puro, aire comprimido o vacío, en acero inoxidable AISI 316 pulido o tubería de cobre diámetro 10x1 mm, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas y válvula, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

- Punto toma de gas puro desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de acero inoxidable AISI 316 pulido, diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte y regulador reductor de baja presión para gas específico, en latón cromado, entrada máxima 40 bares, presión de salida máxima 6 bares, caudal 6m3/h, tipo R40 0,5-6 o equivalente Con manómetro escala -1 a 10bar, incluido obturador con soporte y embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio.
- Punto toma de gas puro desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de cobre diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, pintura, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte y regulador reductor de baja presión para gas específico, en latón cromado, presión entrada máxima 40 bares, presión de salida máxima 6 bares, caudal 6m3/h, tipo R40 0,5-6 o equivalente Con manómetro escala -1 a 10bar, incluido obturador con soporte y embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio.
- Punto toma de gas puro desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de cobre diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, pintura, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte y regulador reductor de baja presión para gas específico, en latón cromado, tipo DHP 200-50 o equivalente, presión de salida máxima 50 bares, con racor de entrada para tubing y válvula de seguridad, incluido obturador con soporte y embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio.
- Punto toma de vacío desde existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de tubería de cobre desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte, vacuómetro y filtro de partículas Norgren 25 micras o equivalente, incluso embellecedor en acero inoxidable.
- Punto toma de aire comprimido desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de cobre, diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de acero



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

inoxidable 3/8", manómetro, enchufe rápido y tetón, incluso embellecedor en acero inoxidable.

1.40. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA, PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN DE INSTALACIONES.

El adjudicatario está obligado a suministrar la relación del material finalmente colocado acompañado de planos en los que se indiquen dichos elementos, así mismo se detallarán las instalaciones realizadas.

Correrán por cuenta del adjudicatario, la confección y tramitación de proyectos para legalización de las instalaciones, legalización de las mismas, autorización de puesta en marcha y demás gestiones que pudieran derivarse de la misma.

1.41. SEGURIDAD E HIGIENE.

En todos los trabajos incluidos en este proyecto se tendrán siempre presentes las medidas adecuadas de seguridad, especialmente en la fase de montaje "in situ"

La empresa adjudicataria, previamente al inicio de los trabajos de montaje, presentará al responsable técnico de esta Universidad el Plan de Prevención de Riesgos laborales propio de la empresa, en su fase de trabajos de montaje de mobiliario de laboratorio y sus instalaciones.

Así mismo deberán nombrar una persona, con conocimientos adecuados y justificados, como responsable de seguridad en la obra. La cual deberá estar presente durante el desarrollo de los trabajos que se realicen "in situ". Sus funciones serán las recogidas en la Ley de Prevención de Riesgos laborales como ampliación a su Servicio de Prevención.

En el caso de que se efectúen subcontrataciones, cada una de las empresas o autónomos subcontratados se adherirán al Plan de Prevención de Riesgos anteriormente mencionado, con su conocimiento previo y con las aportaciones propias que sean oportunas.

1.42. NORMATIVA APLICABLE DE CARÁCTER GENERAL Y DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En el presente suministro e instalación se exigirá y será de aplicación toda la Normativa de Instrucciones y Disposiciones de Presidencia de Gobierno y demás Ministerios y Administraciones, que sean de obligado cumplimiento.

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

- R. Decreto 842/2002 Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT.

INSTALACIONES DE FONTANERÍA, ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO

- R. Decreto 314/2006 Código Técnico de la Edificación

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Listado no exhaustivo

- Ley de Prevención de Riesgos laborales (Ley 31/1995 de 8/11) (B.O.E. 10-11-95).

- Reglamento de los Servicios de Prevención. (R.D.39/97 de 17-1-97) (B.O.E. 31-1-97).

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. (B.O.E. 25-10-97).



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA DE LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (R.D. 1215/1997 de 18 de julio) (B.O.E. 7-8-97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (R.D. 486/1997 de 14 de Abril) (B.O.E. 23-4-97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (R.D. 487/1997 de 14 de abril) (B.O.E. 23-4-97).
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (R.D. 485/1997 de 14 de abril) (B.O.E. 23-4-97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (R.D. 773/1997 de 30 de mayo) (B.O.E. 12-6-97).
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71) a excepción títulos I y III.
- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (17-5-74) (B.O.E. 29-5-74).
- Estatuto de los Trabajadores.

1.43. PLAZO DE SUMINISTRO Y MONTAJE

El plazo de suministro de los materiales y equipos incluidos en este proyecto, su instalación y puesta en funcionamiento, en los casos en que sea preciso, será de **3 MESES**.

1.44. VALORACIÓN ECONÓMICA

El presupuesto máximo, que incluirá el suministro del material relacionado, transporte, montaje, conexión, ejecución de todas las instalaciones necesarias y gastos de legalización de las instalaciones preceptivas, asciende a un valor de ejecución material de **doscientos sesenta y cinco mil ciento noventa y nueve euros con cincuenta céntimos (265.199,50 €)** e incluyendo el porcentaje del 21% en concepto de IVA asciende a **trescientos veinte mil ochocientos noventa y un euros con cuarenta céntimos (320.891,40 €)**

Zaragoza enero 2018

El Arquitecto Técnico



Fernando Galindo Royo

El Ingeniero Técnico



Francisco Asensio Linés



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	LABORATORIO 1.1 - S1.650							
01.01	UD BANCADA MURAL 180x90x75 (LARGOXFONDOXALTO) + 3C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Características definidas en pliego de condiciones. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm. Dimensiones aproximadas 180x90x75 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada	1				1,00		
S1.650	S1.650					1,00	625,32	625,32
01.02	UD BANCADA MURAL 225x90x90 (LARGOXFONDOXALTO) + P + POZA 15x15 Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 1 ud.- Poza de gres 15x15 cm encastrada en encimera. Equipado con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conexionado a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; parte proporcional de piezas complementarias y pequeño material. Un grifo con caño giratorio de cuello alto tipo cisne recubrimiento en epoxi poliéster para agua tratada o potable, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala. Dimensiones aproximadas 225x90x90 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada	1				1,00		
S1.650	S1.650					1,00	866,99	866,99
01.03	UD BANCADA CENTRAL 445x90x90 (LARGOXFONDOXALTO) + 3CP + FREG. + 2 TORR 4TC + LO Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso.

Dotada de:

3 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Características definidas en pliego de condiciones. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.

1 Ud.- Frente fregadero de 90x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. 1 Ud.- Fregadero para encastrar de 80x50 cm de acero inoxidable, de un seno y escurridor. Equipado con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conexionado a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; parte proporcional de piezas complementarias y pequeño material. Grifo mezclador monomando de latón cromado con caño giratorio de 30 cm con agua potable fría y caliente, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de tomas existentes en la sala.

1 Ud.- módulo bajo fregadera, instalado bajo mesa de laboratorio. Formado por envolvente de madera aglomerada de fibras de media densidad melaminado de 19 mm, trasera engargolada de 10 mm., chapados en melamina con canteados frontales de PVC de 3 mm, con parte baja de tablero de estratificado compacto. Frente de armario con dos puertas en madera aglomerada de 19 mm. chapada en melamina canteada en PVC de 3 mm o postformada a dos cantos en estratificado y cantos en PVC de 3 mm. de espesor. Tirador de PVC o metálico pintado en epoxi . Bisagras de acero inoxidable de 270 ° de apertura. Dimensiones exteriores aproximadas 90x62x63 cm.

2 ud.- Torreta eléctrica con con cuerpo de aluminio pintado. Dotada de 4 tomas de corriente schuko 16 A provistas de tapa. Conectada a red eléctrica situada en la sala con manguera 1 KV cero halógenos 3x2,5 mm2, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.

1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad ø 250 mm provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.							
	Dimensiones aproximadas 445x90x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.							
S1.650	S1.650	1				1,00		
01.04	UD. ARMARIO VITRINA 90x45x200 - 2 PUERTAS - 2 PUERTAS CRISTAL SUP. Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor, con dos puertas de vidrio de 5 mm de espesor sobre guía corredera de aluminio o abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, dotada de cerradura. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.					1,00	2.494,89	2.494,89
S1.650	S1.650	2				2,00		
01.05	UD. ARMARIO COLGAR 2 PUERTAS VIDRIO 90x35x60 + EST. AUX. Ud.- Suministro y colocación en lugar indicado por la propiedad de armario vitrina para colgar de 90x35x65 cm., provisto de dos puertas correderas de vidrio sobre guía de aluminio con cerradura y un estante graduable en altura. Incluyendo estructura auxiliar de soporte preparada para colocación de armarios suspendidos, autoestable desde el suelo. Características definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad colocada.					2,00	396,24	792,48
S1.650	S1.650	3				3,00		
01.06	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.					3,00	143,87	431,61
S1.650	S1.650	1				1,00		
01.07	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálica y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.					1,00	10,35	10,35
S1.650	S1.650	3				3,00		



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						3,00	236,58	709,74
01.08	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliámida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.							
S1.650	S1.650	1				1,00		
						1,00	122,28	122,28
01.09	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.650	S1.650	1				1,00		
						1,00	8,65	8,65
TOTAL 01								6.062,31

02 LABORATORIO 1.2 - S1.610

02.01	UD BANCADA MURAL 380x90x75 (LARGOxFONDOxALTO) + 2 3C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 2 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm. Dimensiones aproximadas 380x90x75 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada							
S1.610	S1.610	1				1,00		
						1,00	1.302,51	1.302,51
02.02	UD BANCADA MURAL 310x75x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 2 P Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 2 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

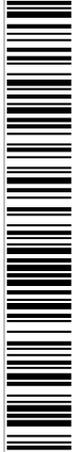
PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

	Dimensiones aproximadas 310x75x90 cm (largoxfondoXalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada					
S1.610	S1.610	1		1,00		
02.03	UD. BANCADA CENTRAL 445x150x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 6CP + FREG. + 8 TC + LO Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Estructura auxiliar soporte preparada para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes de galería registrable para instalaciones sobre encimera. Repisas sobre encimera con dos baldas, una de ellas graduable, en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones de 20x30 cm aproximadamente formado por perfiles metálicos lacados dotados de tapes de acceso en ambas caras . Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso. Dotada de: 6 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 3,80 Ml.- Repisas sobre encimera con dos baldas graduables en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones. Dimensiones aproximadas 30+30 x130 cm. (anchoXalto). 1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematrazes de polipropileno. 8 ud.- Base enchufe Schuko 10/16 A, instalada y			1,00	1.000,58	1.000,58

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



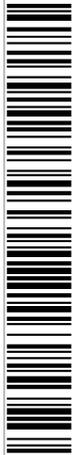
Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	colocada sobre galería registrable con piezas de adaptación a la misma (caja, placa y marco), incluyendo cableado hasta cuadro de sala con manguera de 3x1x2,5 mm ² de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.							
	1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad ø 250 mm provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.							
	Dimensiones aproximadas 445x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.							
S1.610	S1.610	1				1,00		
						1,00	5.760,88	5.760,88
02.04	UD ARMARIO 90X45X200 PUERTAS ROPERO Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de porta perchas extensible. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.							
S1.610	S1.610	1				1,00		
						1,00	195,82	195,82
02.05	UD. ARMARIO COLGAR 2 PUERTAS VIDRIO 90x35x60 Ud.- Suministro y colocación en lugar indicado por la propiedad de armario vitrina para colgar de 90x35x65 cm., provisto de dos puertas correderas de vidrio sobre guía de aluminio con cerradura y un estante graduable en altura. Características definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad colocada.							
S1.610	S1.610	3				3,00		
						3,00	103,90	311,70
02.06	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.							
S1.610	S1.610	2				2,00		
						2,00	10,35	20,70
02.07	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálica y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de							

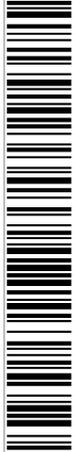


Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.							
S1.610	S1.610	3				3,00		
							236,58	709,74
02.08	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.					3,00		
S1.610	S1.610	2				2,00		
							122,28	244,56
02.09	UD VITRINA GASES 150 Ud. Suministro e instalación de vitrina de extracción de gases con las siguientes características: Dimensiones exteriores máximas aproximadas de 1500 x 900 x 2650 mm . Ventana guillotina manual acristalada en su cara frontal (al menos) con vidrio laminar de 6 mm de espesor mínimo (3+3 mm), con corredera horizontal. La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella. Estructura metálica de perfiles de acero pintados en poliéster. Encimera de trabajo en gres continuo (en una única pieza) antiácido con reborde perimetral para evitar derrames con posibilidad de piletta encastrada. Espesor mínimo 2,6 cm. Revestimiento interior de paneles de HPL resina fenólica recubierto de acrílico poliuretano. Todos los componentes del habitáculo de trabajo con clasificación de reacción al fuego de (M1) B-s3,d0 o más favorable. El frontal posterior dispondrá de soportes (9 ud) para montaje de embarrados. Mueble bajo encimera extraíble compuesto de módulos de puerta ciega dotados de ruedas y balda intermedia. Cada una de las vitrinas llevará un conducto y un motor independientes, ubicado este último en el exterior del edificio. Regulación del caudal extraído en función de la apertura de la vitrina y de que exista en el frente una velocidad siempre constante, de modo que exista algún sistema que permita en tiempo real cambiar el citado caudal, aun cuando no se haya modificado la apertura de la vitrina. Deberá ser un sistema de los llamados de "lazo cerrado" que permita con retroalimentarse a tiempo real con las variables altura de guillotina -caudal de aire, de modo que varíe el caudal para dejar la velocidad en el frente en todo momento constante. Panel de mandos con los siguientes elementos:					2,00		



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

- interruptor de alumbrado
 - Interruptor de puesta en marcha.
 - Información del estado de funcionamiento.
 - Indicador de velocidad de extracción.
 - Acallado alarmas sonoras según UNE 14175
 - Alarma luminosa y acústica de temperatura excesiva en el habitáculo. Con apagado de aspiración.
 - Alarma fallo equipo espiración
 - Alarma de exceso de elevación en la apertura de la guillotina.
 - Alarma luminosa y acústica de aspiración insuficiente
- Sistema que impida la desconexión por parte del usuario de las alarmas y/o sistemas de seguridad. Con posibilidad de programación para que permita tener alarma sólo visual cuando se eleve la guillotina por encima del umbral de altura de seguridad y acústica y visual cuando esté por debajo del límite de aspiración. Sistema de iluminación hermético con valores medios de 500 lux con una uniformidad global máxima de 1,3.
- Servicios que incorporará:
- 1 Grifo de agua con cierre cerámico.
 - 1 Pileta 30x 15 cm de gres encastrada en la superficie de trabajo y colocada bajo la misma. Dotada de un grifo de agua.
 - 1 Protección eléctrica para motor de aspiración.
 - 4 Bases eléctricas sistema Schuko, monofásicas de 16 Amperios. IP55
 - 1 Soportes de embarrado en paneles posteriores. 9 ud.
 - 1 Extractor centrífugo con voluta termoconformada en polipropileno. Turbina en polipropileno. Potencia de motor necesaria para cumplir los requerimientos de velocidad en el frente de guillotina y contención. Estos ventiladores serán instalados en el exterior del edificio sobre una estructura metálica adicional antivibratoria. La salida de gases al exterior se realizará mediante conducto de expansión.
 - 1 Soporte extractor para suelo
 - 1 Tubería flexible en PVC para conexión a conducción de evacuación de gases y desde esta al motor.
 - Protección con diferencial trifásico superinmunizado y magnetotérmicos monofásicos independientes para cada vitrina.
- Todas las válvulas de accionamiento de las instalaciones y las bases de los enchufes deberán estar ubicadas en el frente de la vitrina.
- Incluso conexión a las redes de alimentación siguientes:
- AGUA: Esta conexión se realizará a través de tubería de cobre 10 mm. de diámetro, estirado en frío sin soldadura, según Norma UNE-EN 105719-96, con accesorios del mismo material soldado según Norma DIN-EN-ISO 9002 - EN 29002.
 - ELÉCTRICA. Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, bajo canaleta o tubo rígido de PVC. Protección magnetotérmica y diferencial en el cuadro de laboratorio.
 - INTERCONEXIÓN DE VITRINA y MOTOR: Mediante



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

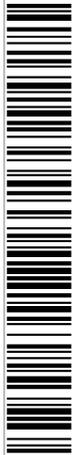
CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

	manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K. · DESAGÜE: Mediante tubería de PVC de 40 mm.de diámetro hasta los desagües. Incluyendo sifones individual de polipropileno. · EVACUACIÓN DE GASES. Se realizará la conducción de evacuación de gases conectando el equipo con las tuberías de PVC de ø 250 mm de diámetro mediante flexibles de PVC reforzado. Entre la vitrina de gases y el motor de extracción irá instalado un equipo lavador de gases de las características definidas en este proyecto. Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo. Se procederá al ensayo de cada vitrina una vez instalada en su emplazamiento final, en presencia de la D.F, según UNE EN 14175-4 y se emitirá un certificado de cumplimiento de la UNE EN 14175 por entidad independiente Medida la unidad completa instalada y probada.							
S1.610	S1.610	1			1,00			
					1,00	8.711,91	8.711,91	
02.10	UD TOPE PUERTA MET+GOMA							
	Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.610	S1.610	2			2,00			
					2,00	8,65	17,30	
02.11	UD RÓTULO 30X15							
	Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.							
S1.610	S1.610	1			1,00			
					1,00	31,97	31,97	
TOTAL 02							18.307,67	

03 LABORATORIO 1.3 - S1.630

03.01 UD BANCADA MURAL EN U 435+175+285x75x75 (LARGOXFONDOxALTO) + 3 3C
 Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio en forma de U, con estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:
 3 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm.

Dimensiones aproximadas 435+175+285x75x75 cm



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	(largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada							
S1.630	S1.630	1				1,00		
						1,00	2.796,65	2.796,65
03.02	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.							
S1.630	S1.630	3				3,00		
						3,00	122,28	366,84
03.03	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.630	S1.630	1				1,00		
						1,00	8,65	8,65
TOTAL 03								3.172,14
04	LABORATORIO 1.4 - S1.640							
04.01	UD BANCADA MURAL 435x90x90 (LARGOXFONDOXALTO) + 1 4C + 1 P Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de cuatro cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm Dimensiones aproximadas 435x90x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada							
S1.640	S1.640	1				1,00		
						1,00	1.415,30	1.415,30
04.02	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.							
S1.640		2				2,00		
							236,58	473,16
04.03	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.640		1				1,00		
							8,65	8,65
TOTAL 04								1.897,11
05	LABORATORIO 1.6 SALA LIMPIA - S1.620							
05.01	UD BANCADA MURAL 285x75x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 1 4C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de cuatro cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.							
	Dimensiones aproximadas 285x75x90 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada							
S1.620		1				1,00		
							928,34	928,34
05.02	UD BANCADA MURAL 165x75x75 (LARGOxFONDOxALTO) + 1 3C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm.							
	Dimensiones aproximadas 165x75x75 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S1.620	S1.620	1				1,00		
						1,00	586,42	586,42
05.03	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.							
S1.620	S1.620	1				1,00		
						1,00	122,28	122,28
05.04	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.							
S1.620	S1.620	1				1,00		
						1,00	236,58	236,58
05.05	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.620	S1.620	2				2,00		
						2,00	8,65	17,30
TOTAL 05								1.890,92

06 LABORATORIO 2.1 - S1.190

06.01 UD BANCADA MURAL 260x75x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 1 4C + 1 P
Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:
1 Ud.- Módulo de cuatro cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.
1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

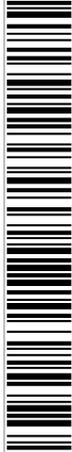
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo\verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Dimensiones aproximadas 260x75x90 cm (largoxfondoخالto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.190	S1.190	1				1,00		
						1,00	948,82	948,82
06.02	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.							
S1.190	S1.190	1				1,00		
						1,00	236,58	236,58
TOTAL 06								1.185,40
07	LABORATORIO 2.3 - S1.180							
07.01	UD BANCADA MURAL EN U 250+760+250x75x75 (LARGOXFONDOخالto) + 4 3C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio en forma de U, con estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 4 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm.							
	Dimensiones aproximadas 250+760+250x75x75 cm (largoxfondoخالto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada							
S1.180	S1.180	1				1,00		
						1,00	3.901,77	3.901,77
07.02	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.							
S1.180	S1.180	5				5,00		

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.03	UD ARMARIO 90X45X200 PUERTAS+DIÁFANO UD.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 y estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm. de espesor. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.					5,00	122,28	611,40
S1.180	S1.180	4				4,00		
						4,00	163,04	652,16
07.04	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.180	S1.180	1				1,00		
						1,00	8,65	8,65
TOTAL 07								5.173,98

08 LABORATORIO 2.4 - S1.170

08.01	UD BANCADA MURAL 670x90x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 8 P Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 8 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm Dimensiones aproximadas 670x90x90 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.170	S1.170	1				1,00		
						1,00	2.482,91	2.482,91
08.02	UD BANCADA MURAL 455x75x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 2 P Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 2 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Dimensiones aproximadas 395x75x90 cm (largoxfondoXalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.170	S1.170	1				1,00		
08.03	UD BANCADA CENTRAL 445x150x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 4 CP + FREG. + 10 TC Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Estructura auxiliar soporte preparada para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes de galería registrable para instalaciones sobre encimera. Repisas sobre encimera con dos baldas, una de ellas graduable, en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones de 20x30 cm aproximadamente formado por perfiles metálicos lacados dotados de tapes de acceso en ambas caras . Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso. Dotada de: 4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 3,80 Ml.- Repisas sobre encimera con dos baldas graduables en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones. Dimensiones aproximadas 30+30 x130 cm. (anchoXalto). 1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematraces de polipropileno. 10 ud.- Base enchufe Schuko 10/16 A, instalada y colocada sobre galería registrable con piezas de				1,00	1.387,09	1.387,09	



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

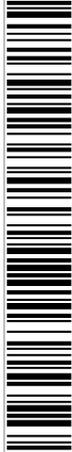
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	adaptación a la misma (caja, placa y marco), incluyendo cableado hasta cuadro de sala con manguera de 3x1x2,5 mm ² de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.							
	Dimensiones aproximadas 445x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.							
S1.170	S1.170	2				2,00		
08.04	UD BANCADA CENTRAL 445x150x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 4 CP + FREG. + 10 TC + LO Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Estructura auxiliar soporte preparada para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes de galería registrable para instalaciones sobre encimera. Repisas sobre encimera con dos baldas, una de ellas graduable, en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones de 20x30 cm aproximadamente formado por perfiles metálicos lacados dotados de tapes de acceso en ambas caras . Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso. Dotada de: 4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 3,80 Ml.- Repisas sobre encimera con dos baldas graduables en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones. Dimensiones aproximadas 30+30 x130 cm. (anchoxalto). 1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente					2,00	5.311,70	10.623,40

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

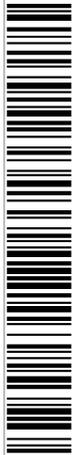
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematracas de polipropileno.</p> <p>10 ud.- Base enchufe Schuko 10/16 A, instalada y colocada sobre galería registrable con piezas de adaptación a la misma (caja, placa y marco), incluyendo cableado hasta cuadro de sala con manguera de 3x1x2,5 mm² de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.</p> <p>1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.</p> <p>Dimensiones aproximadas 445x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.</p>	1				1,00		
						1,00	5.527,50	5.527,50
08.05	<p>UD. ARMARIO VITRINA 90x45x200 - 2 PUERTAS - 2 PUERTAS CRISTAL SUP.</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor, con dos puertas de vidrio de 5 mm de espesor sobre guía corredera de aluminio o abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, dotada de cerradura. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.</p>							
S1.170	S1.170	2				2,00		
						2,00	396,24	792,48
08.06	<p>UD TABURETES</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.</p>							
S1.170	S1.170	13				13,00		
						13,00	236,58	3.075,54

43

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 02-03-2018 14:40:21



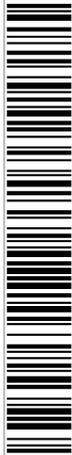
Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.07	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.							
S1.170	S1.170	3				3,00		
						3,00	10,35	31,05
08.08	UD VITRINA GASES 150 Ud. Suministro e instalación de vitrina de extracción de gases con las siguientes características: Dimensiones exteriores máximas aproximadas de 1500 x 900 x 2650 mm . Ventana guillotina manual acristalada en su cara frontal (al menos) con vidrio laminar de 6 mm de espesor mínimo (3+3 mm), con corredera horizontal. La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella. Estructura metálica de perfiles de acero pintados en poliéster. Encimera de trabajo en gres continuo (en una única pieza) antiácido con reborde perimetral para evitar derrames con posibilidad de piletta encastrada. Espesor mínimo 2,6 cm. Revestimiento interior de paneles de HPL resina fenólica recubierto de acrílico poliuretano. Todos los componentes del habitáculo de trabajo con clasificación de reacción al fuego de (M1) B-s3,d0 o más favorable. El frontal posterior dispondrá de soportes (9 ud) para montaje de embarrados. Mueble bajo encimera extraíble compuesto de módulos de puerta ciega dotados de ruedas y balda intermedia. Cada una de las vitrinas llevará un conducto y un motor independientes, ubicado este último en el exterior del edificio. Regulación del caudal extraído en función de la apertura de la vitrina y de que exista en el frente una velocidad siempre constante, de modo que exista algún sistema que permita en tiempo real cambiar el citado caudal, aun cuando no se haya modificado la apertura de la vitrina. Deberá ser un sistema de los llamados de "lazo cerrado" que permita con retroalimentarse a tiempo real con las variables altura de guillotina -caudal de aire, de modo que varíe el caudal para dejar la velocidad en el frente en todo momento constante. Panel de mandos con los siguientes elementos: · interruptor de alumbrado · Interruptor de puesta en marcha. · Información del estado de funcionamiento. · Indicador de velocidad de extracción. · Acallado alarmas sonoras según UNE 14175 · Alarma luminosa y acústica de temperatura excesiva en el habitáculo. Con apagado de aspiración. · Alarma fallo equipo espiración · Alarma de exceso de elevación en la apertura de la guillotina. · Alarma luminosa y acústica de aspiración insuficiente Sistema que impida la desconexión por parte del usuario de las alarmas y/o sistemas de seguridad. Con posibilidad de programación para que permita tener alarma sólo visual							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

cuando se eleve la guillotina por encima del umbral de altura de seguridad y acústica y visual cuando esté por debajo del límite de aspiración. Sistema de iluminación hermético con valores medios de 500 lux con una uniformidad global máxima de 1,3.

Servicios que incorporará:

- 1 Grifo de agua con cierre cerámico.
- 1 Pileta 30x 15 cm de gres encastrada en la superficie de trabajo y colocada bajo la misma. Dotada de un grifo de agua.
- 1 Protección eléctrica para motor de aspiración.
- 4 Bases eléctricas sistema Schuko, monofásicas de 16 Amperios. IP55
- 1 Soportes de embarrado en paneles posteriores. 9 ud.
- 1 Extractor centrífugo con voluta termoconformada en polipropileno. Turbina en polipropileno. Potencia de motor necesaria para cumplir los requerimientos de velocidad en el frente de guillotina y contención. Estos ventiladores serán instalados en el exterior del edificio sobre una estructura metálica adicional antivibratoria. La salida de gases al exterior se realizará mediante conducto de expansión.
- 1 Soporte extractor para suelo
- 1 Tubería flexible en PVC para conexión a conducción de evacuación de gases y desde esta al motor.
- Protección con diferencial trifásico superinmunizado y magnetotérmicos monofásicos independientes para cada vitrina.

Todas las válvulas de accionamiento de las instalaciones y las bases de los enchufes deberán estar ubicadas en el frente de la vitrina.

Incluso conexión a las redes de alimentación siguientes:

- AGUA: Esta conexión se realizará a través de tubería de cobre 10 mm. de diámetro, estirado en frío sin soldadura, según Norma UNE-EN 105719-96, con accesorios del mismo material soldado según Norma DIN-EN-ISO 9002 - EN 29002.
- ELÉCTRICA. Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, bajo canaleta o tubo rígido de PVC. Protección magnetotérmica y diferencial en el cuadro de laboratorio.
- INTERCONEXIÓN DE VITRINA y MOTOR: Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K.
- DESAGÜE: Mediante tubería de PVC de 40 mm.de diámetro hasta los desagües. Incluyendo sifones individual de polipropileno.
- EVACUACIÓN DE GASES. Se realizará la conducción de evacuación de gases conectando el equipo con las tuberías de PVC de \varnothing 250 mm de diámetro mediante flexibles de PVC reforzado.

Entre la vitrina de gases y el motor de extracción irá instalado un equipo lavador de gases de las características definidas en este proyecto.

Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo.

Se procederá al ensayo de cada vitrina una vez instalada en



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

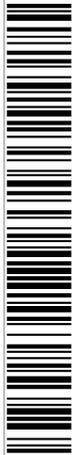
EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	su emplazamiento final, en presencia de la D.F, según UNE EN 14175-4 y se emitirá un certificado de cumplimiento de la UNE EN 14175 por entidad independiente Medida la unidad completa instalada y probada.					1,00		
S1.170	S1.170	1				1,00	8.711,91	8.711,91
08.09	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.					1,00	31,97	31,97
S1.170	S1.170	1				1,00	31,97	31,97
08.10	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.					4,00	8,65	34,60
S1.170	S1.170	4				4,00	8,65	34,60
TOTAL 08								32.698,45

09 LABORATORIO 2.5 - S1.590

09.01	UD BANCADA MURAL EN L 295+160x75x90 (LARGOXFONDOXALTO) + 1 P + 1 4C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio en forma de L, con estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de cuatro cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm Dimensiones aproximadas 295+160x75x90 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada					1,00	1.468,61	1.468,61
S1.590	S1.590	1				1,00	1.468,61	1.468,61
09.02	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies,							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.							
S1.590	S1.590	1				1,00		
						1,00	236,58	236,58
09.03	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.590	S1.590	1				1,00		
						1,00	8,65	8,65
TOTAL 09.....								1.713,84
10	LABORATORIO 3 - S1.120 - S1.130 - S1.140							
10.01	UD BANCADA MURAL 200x75x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 1 CP Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm							
S1.120	S1.120	1				1,00		
						1,00	662,80	662,80
10.02	UD BANCADA MURAL 150x75x75 (LARGOxFONDOxALTO) Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm.							
S1.120	S1.120	1				1,00		
						1,00	389,03	389,03

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.03	UD BANCADA CENTRAL 445x150x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 4 CP + FREG. + 2 TORR 4 TC Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Perfil metálico hasta el techo en los extremos para bajada de instalaciones. Dotada de: 4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematracas de polipropileno. 2 ud.- Torreta eléctrica con con cuerpo de aluminio pintado. Dotada de 4 tomas de corriente schuko 16 A provistas de tapa. Conectada a red eléctrica situada en la sala con manguera 3x2,5 mm ² 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala. Dimensiones aproximadas 445x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.					1,00		
S1.120	S1.120	1				1,00	4.050,40	4.050,40
10.04	UD BANCADA CENTRAL 445x150x90 (LARGOxFONDOxALTO) + 4 CP + FREG. + 2 TORR 4 TC + LO Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Perfil metálico hasta el techo en los extremos							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

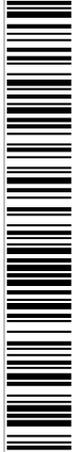
EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

para bajada de instalaciones. Dotada de:
 4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.
 1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematraces de polipropileno.
 2 ud.- Torreta eléctrica con con cuerpo de aluminio pintado. Dotada de 4 tomas de corriente schuko 16 A provistas de tapa. Conectada a red eléctrica situada en la sala con manguera 3x2,5 mm² 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.
 1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.

Dimensiones aproximadas 445x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.

S1.120	S1.120	1			1,00		
					1,00	4.266,20	4.266,20
10.05	UD TABURETES						
	Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.						
S1.120	S1.120	4			4,00		
					4,00	236,58	946,32



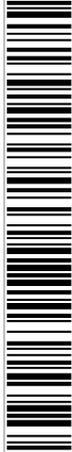
Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.							
S1.120	S1.120	1				1,00		
S1.130	S1.130	1				1,00		
S1.140	S1.140	1				1,00		
						3,00	122,28	366,84
10.07	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.							
S1.120	S1.120	3				3,00		
						3,00	10,35	31,05
10.08	UD VITRINA GASES 150 Ud. Suministro e instalación de vitrina de extracción de gases con las siguientes características: Dimensiones exteriores máximas aproximadas de 1500 x 900 x 2650 mm . Ventana guillotina manual acristalada en su cara frontal (al menos) con vidrio laminar de 6 mm de espesor mínimo (3+3 mm), con corredera horizontal. La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella. Estructura metálica de perfiles de acero pintados en poliéster. Encimera de trabajo en gres continuo (en una única pieza) antiácido con reborde perimetral para evitar derrames con posibilidad de pileta encastrada. Espesor mínimo 2,6 cm. Revestimiento interior de paneles de HPL resina fenólica recubierto de acrílico poliuretano. Todos los componentes del habitáculo de trabajo con clasificación de reacción al fuego de (M1) B-s3,d0 o más favorable. El frontal posterior dispondrá de soportes (9 ud) para montaje de embarrados. Mueble bajo encimera extraíble compuesto de módulos de puerta ciega dotados de ruedas y balda intermedia. Cada una de las vitrinas llevará un conducto y un motor independientes, ubicado este último en el exterior del edificio. Regulación del caudal extraído en función de la apertura de la vitrina y de que exista en el frente una velocidad siempre constante, de modo que exista algún sistema que permita en tiempo real cambiar el citado caudal, aun cuando no se haya modificado la apertura de la vitrina. Deberá ser un sistema de los llamados de "lazo cerrado" que permita con retroalimentarse a tiempo real con las variables altura de guillotina -caudal de aire, de modo que varíe el caudal para dejar la velocidad en el frente en todo momento constante.							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

Panel de mandos con los siguientes elementos:

- interruptor de alumbrado
- Interruptor de puesta en marcha.
- Información del estado de funcionamiento.
- Indicador de velocidad de extracción.
- Acallado alarmas sonoras según UNE 14175
- Alarma luminosa y acústica de temperatura excesiva en el habitáculo. Con apagado de aspiración.
- Alarma fallo equipo espiración
- Alarma de exceso de elevación en la apertura de la guillotina.

Alarma luminosa y acústica de aspiración insuficiente Sistema que impida la desconexión por parte del usuario de las alarmas y/o sistemas de seguridad. Con posibilidad de programación para que permita tener alarma sólo visual cuando se eleve la guillotina por encima del umbral de altura de seguridad y acústica y visual cuando esté por debajo del límite de aspiración. Sistema de iluminación hermético con valores medios de 500 lux con una uniformidad global máxima de 1,3.

Servicios que incorporará:

- 1 Grifo de agua con cierre cerámico.
- 1 Pileta 30x 15 cm de gres encastrada en la superficie de trabajo y colocada bajo la misma. Dotada de un grifo de agua.
- 1 Protección eléctrica para motor de aspiración.
- 4 Bases eléctricas sistema Schuko, monofásicas de 16 Amperios. IP55
- 1 Soportes de embarrado en paneles posteriores. 9 ud.
- 1 Extractor centrífugo con voluta termoconformada en polipropileno. Turbina en polipropileno. Potencia de motor necesaria para cumplir los requerimientos de velocidad en el frente de guillotina y contención. Estos ventiladores serán instalados en el exterior del edificio sobre una estructura metálica adicional antivibratoria. La salida de gases al exterior se realizará mediante conducto de expansión.
- 1 Soporte extractor para suelo
- 1 Tubería flexible en PVC para conexión a conducción de evacuación de gases y desde esta al motor.
- Protección con diferencial trifásico superinmunizado y magnetotérmicos monofásicos independientes para cada vitrina.

Todas las válvulas de accionamiento de las instalaciones y las bases de los enchufes deberán estar ubicadas en el frente de la vitrina.

Incluso conexión a las redes de alimentación siguientes:

- AGUA: Esta conexión se realizará a través de tubería de cobre 10 mm. de diámetro, estirado en frío sin soldadura, según Norma UNE-EN 105719-96, con accesorios del mismo material soldado según Norma DIN-EN-ISO 9002 - EN 29002.
- ELÉCTRICA. Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, bajo canaleta o tubo rígido de PVC. Protección magnetotérmica y diferencial en el cuadro de laboratorio.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

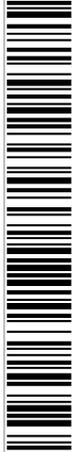
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> · INTERCONEXIÓN DE VITRINA y MOTOR: Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K. · DESAGÜE: Mediante tubería de PVC de 40 mm.de diámetro hasta los desagües. Incluyendo sifones individual de polipropileno. · EVACUACIÓN DE GASES. Se realizará la conducción de evacuación de gases conectando el equipo con las tuberías de PVC de ø 250 mm de diámetro mediante flexibles de PVC reforzado. <p>Entre la vitrina de gases y el motor de extracción irá instalado un equipo lavador de gases de las características definidas en este proyecto.</p> <p>Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo.</p> <p>Se procederá al ensayo de cada vitrina una vez instalada en su emplazamiento final, en presencia de la D.F, según UNE EN 14175-4 y se emitirá un certificado de cumplimiento de la UNE EN 14175 por entidad independiente</p> <p>Medida la unidad completa instalada y probada.</p>							
S1.120	S1.120	1				1,00		
							1,00	8.711,91
10.09	<p>UD BANCADA ANTIVIBRATORIA</p> <p>Ud.- Formación de bancada antivibratoria a base de muro de fábrica de 1 pie de ladrillo de hormigón 25x11,5x10 cm tomado con mortero de cemento M-5 apoyado en capa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor con trasdosado de placa de poliestireno expandido de 2 cm de espesor sus caras posterior y anterior, revestido en sus paramentos vistos con jaharrado maestreado y talochado de mortero de cemento M-5. Bancada de apoyo formada por paredes de 1/2 pie de fábrica de ladrillo de hormigón 25x11,5x10 cm tomado con mortero de cemento M-5 apoyado en capa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor con trasdosado de placa de poliestireno expandido de 2 cm de espesor su cara posterior y revestido en sus paramentos vistos con jaharrado maestreado y talochado de mortero de cemento M-5. Relleno interior del hueco formado mediante vertido de hormigón en masa HM-15 colocado sobre placas de poliestireno expandido de 2 cm de espesor en todo su perímetro y placa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor. Base de de trabajo formada por chapa metálica de acero de 20 mm de espesor apoyada en placa antivibratoria de neopreno de 15 mm de espesor, perfectamente nivelada. Incluso pintura plástica sobre paramentos vistos y al esmalte sobre elementos metálicos. Según detalle. Medida la unidad completa.</p>							
S1.120	S1.120	1				1,00		
							1,00	959,10
10.10	<p>UD MESA DESPACHO 160X80X72</p> <p>UD.- Suministro y colocación de mesa de despacho de 160x80x72 cm, construida en tablero aglomerado de 30 mm de grosor con revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC de 3 mm en los mismos colores y en todas sus caras. Medida la unidad colocada.</p>							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21

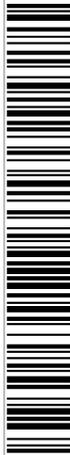


Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S1.130	S1.130	1				1,00		
S1.140	S1.140	1				1,00		
						2,00	70,97	141,94
10.11	UD BLOQUE RUEDAS CAJON+ARCHIVADOR UD.- Suministro y colocación de bloque cajonero provisto de ruedas de 42x52x58 cm., con cajón y carpetero, constituido en tablero aglomerado de 19 mm. de grosor, revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos en los mismos colores, guías de cajones metálicas con rodamientos de plástico. Incluso bandeja portalápices. Provistos de cerraduras. Medida la unidad colocada.							
S1.130	S1.130	1				1,00		
S1.140	S1.140	1				1,00		
						2,00	89,52	179,04
10.12	UD SILLA RESP. MEDIO, 4 PATAS B UD.- Suministro y colocación de silla confidente de respaldo medio, carcasa posterior y base de poliamida, dotadas de cuatro patas de acero laminado en frío con superficie protegida mediante pintura en polvo termoendurecida tipo epoxi, color a definir. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizado en tela en tela tipo Aran en color a determinar. Medida la unidad colocada.							
S1.130	S1.130	1				1,00		
S1.140	S1.140	1				1,00		
						2,00	51,79	103,58
10.13	UD ARMARIO 90X45X200 PUERTAS+DIÁFANO UD.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 y estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm. de espesor. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso o en imitación a madera a elegir por la propiedad, todo ello con cantos en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.							
S1.130	S1.130	1				1,00		
S1.140	S1.140	1				1,00		
						2,00	163,04	326,08
10.14	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.120	S1.120	2				2,00		
S1.130	S1.130	1				1,00		
S1.140	S1.140	1				1,00		
						4,00	8,65	34,60
10.15	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

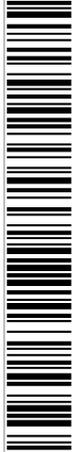
EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.							
S1.120	S1.120	1				1,00		
						1,00	31,97	31,97
TOTAL 10								21.200,86

11 LABORATORIO 4

11.01	UD BANCADA MURAL 935x90x90 (LARGOXFONDOXALTO) + 4 CP Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm Dimensiones aproximadas 935x90x90 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.	1				1,00		
S1.500	S1.500	1				1,00	3.011,06	3.011,06
11.02	UD BANCADA CENTRAL 445x150x90 (LARGOXFONDOXALTO) + 4 CP + FREG. + 10 TC + LO Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Estructura auxiliar soporte preparada para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes de galería registrable para instalaciones sobre encimera. Repisas sobre encimera con dos baldas, una de ellas graduable, en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones de 20x30 cm aproximadamente formado por perfiles metálicos lacados dotados de tapes de acceso en ambas caras. Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso. Dotada de: 4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm. 3,80 Ml.- Repisas sobre encimera con dos baldas graduables en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

para galería de servicios de instalaciones.
Dimensiones aproximadas 30+30 x130 cm.
(anchoxalto).

1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematraces de polipropileno.

10 ud.- Base enchufe Schuko 10/16 A, instalada y colocada sobre galería registrable con piezas de adaptación a la misma (caja, placa y marco), incluyendo cableado hasta cuadro de sala con manguera de 3x1x2,5 mm² de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.

1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.

Dimensiones aproximadas 445x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.

S1.500	S1.500	1				1,00		
11.03	UD. ARMARIO VITRINA 90x45x200 - 2 PUERTAS - 2 PUERTAS CRISTAL SUP. Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor, con dos puertas de vidrio de 5 mm de espesor sobre guía corredera de aluminio o abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, dotada de cerradura. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.					1,00	5.527,50	5.527,50



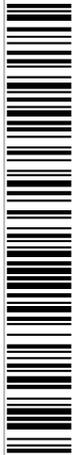
Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S1.500	S1.500	2				2,00		
11.04	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.					2,00	396,24	792,48
S1.500	S1.500	6				6,00		
11.05	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.					6,00	236,58	1.419,48
S1.500	S1.500	2				2,00		
11.06	UD VITRINA GASES 150 Ud. Suministro e instalación de vitrina de extracción de gases con las siguientes características: Dimensiones exteriores máximas aproximadas de 1500 x 900 x 2650 mm . Ventana guillotina manual acristalada en su cara frontal (al menos) con vidrio laminar de 6 mm de espesor mínimo (3+3 mm), con corredera horizontal. La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella. Estructura metálica de perfiles de acero pintados en poliéster. Encimera de trabajo en gres continuo (en una única pieza) antiácido con reborde perimetral para evitar derrames con posibilidad de piletta encastrada. Espesor mínimo 2,6 cm. Revestimiento interior de paneles de HPL resina fenólica recubierto de acrílico poliuretano. Todos los componentes del habitáculo de trabajo con clasificación de reacción al fuego de (M1) B-s3,d0 o más favorable. El frontal posterior dispondrá de soportes (9 ud) para montaje de embarrados. Mueble bajo encimera extraíble compuesto de módulos de puerta ciega dotados de ruedas y balda intermedia. Cada una de las vitrinas llevará un conducto y un motor independientes, ubicado este último en el exterior del edificio. Regulación del caudal extraído en función de la apertura de la vitrina y de que exista en el frente una velocidad siempre constante, de modo que exista algún sistema que permita en tiempo real cambiar el citado caudal, aun cuando no se haya modificado la apertura de la vitrina. Deberá ser un sistema de los llamados de "lazo cerrado" que permita con retroalimentarse a tiempo real con las variables altura de guillotina -caudal de aire, de modo que varíe el caudal para dejar la velocidad en el frente en todo momento constante.					2,00	10,35	20,70



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

Panel de mandos con los siguientes elementos:

- interruptor de alumbrado
 - Interruptor de puesta en marcha.
 - Información del estado de funcionamiento.
 - Indicador de velocidad de extracción.
 - Acallado alarmas sonoras según UNE 14175
 - Alarma luminosa y acústica de temperatura excesiva en el habitáculo. Con apagado de aspiración.
 - Alarma fallo equipo espiración
 - Alarma de exceso de elevación en la apertura de la guillotina.
 - Alarma luminosa y acústica de aspiración insuficiente
- Sistema que impida la desconexión por parte del usuario de las alarmas y/o sistemas de seguridad. Con posibilidad de programación para que permita tener alarma sólo visual cuando se eleve la guillotina por encima del umbral de altura de seguridad y acústica y visual cuando esté por debajo del límite de aspiración. Sistema de iluminación hermético con valores medios de 500 lux con una uniformidad global máxima de 1,3.

Servicios que incorporará:

- 1 Grifo de agua con cierre cerámico.
- 1 Pileta 30x 15 cm de gres encastrada en la superficie de trabajo y colocada bajo la misma. Dotada de un grifo de agua.
- 1 Protección eléctrica para motor de aspiración.
- 4 Bases eléctricas sistema Schuko, monofásicas de 16 Amperios. IP55
- 1 Soportes de embarrado en paneles posteriores. 9 ud.
- 1 Extractor centrífugo con voluta termoconformada en polipropileno. Turbina en polipropileno. Potencia de motor necesaria para cumplir los requerimientos de velocidad en el frente de guillotina y contención. Estos ventiladores serán instalados en el exterior del edificio sobre una estructura metálica adicional antivibratoria. La salida de gases al exterior se realizará mediante conducto de expansión.
- 1 Soporte extractor para suelo
- 1 Tubería flexible en PVC para conexión a conducción de evacuación de gases y desde esta al motor.
- Protección con diferencial trifásico superinmunizado y magnetotérmicos monofásicos independientes para cada vitrina.

Todas las válvulas de accionamiento de las instalaciones y las bases de los enchufes deberán estar ubicadas en el frente de la vitrina.

Incluso conexión a las redes de alimentación siguientes:

- AGUA: Esta conexión se realizará a través de tubería de cobre 10 mm. de diámetro, estirado en frío sin soldadura, según Norma UNE-EN 105719-96, con accesorios del mismo material soldado según Norma DIN-EN-ISO 9002 - EN 29002.
- ELÉCTRICA. Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, bajo canaleta o tubo rígido de PVC. Protección magnetotérmica y diferencial en el cuadro de laboratorio.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
	<ul style="list-style-type: none"> · INTERCONEXIÓN DE VITRINA y MOTOR: Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K. · DESAGÜE: Mediante tubería de PVC de 40 mm.de diámetro hasta los desagües. Incluyendo sifones individual de polipropileno. · EVACUACIÓN DE GASES. Se realizará la conducción de evacuación de gases conectando el equipo con las tuberías de PVC de ø 250 mm de diámetro mediante flexibles de PVC reforzado. <p>Entre la vitrina de gases y el motor de extracción irá instalado un equipo lavador de gases de las características definidas en este proyecto.</p> <p>Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo.</p> <p>Se procederá al ensayo de cada vitrina una vez instalada en su emplazamiento final, en presencia de la D.F, según UNE EN 14175-4 y se emitirá un certificado de cumplimiento de la UNE EN 14175 por entidad independiente</p> <p>Medida la unidad completa instalada y probada.</p>	1				1,00			
S1.500	S1.500					1,00	8.711,91	8.711,91	
11.07	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.					2,00			
S1.500	S1.500					2,00	8,65	17,30	
11.08	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.					1,00			
S1.500	S1.500					1,00	31,97	31,97	
TOTAL 11									19.532,40

12 LABORATORIO 7.1

12.01 UD BANCADA MURAL EN L 510+165x75x90 (LARGOxFONDOxALTO) + FREG. + 3 CP + LO
 Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio en forma de L, con estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:
 3 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.
 1 Ud.- Fregadero para encastrar de 80x50 cm de

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

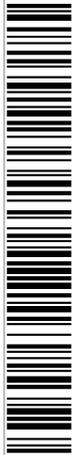
acero inoxidable, de un seno y escurridor. Equipado con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conexas a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; parte proporcional de piezas complementarias y pequeño material. Grifo mezclador monomando de latón cromado con caño giratorio de 30 cm con agua potable fría y caliente, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de tomas existentes en la sala.

1 Ud.- módulo bajo fregadera, instalado bajo mesa de laboratorio. Formado por envolvente de madera aglomerada de fibras de media densidad melaminado de 19 mm, trasera engargolada de 10 mm., chapados en melamina con canteados frontales de PVC de 3 mm, con parte baja de tablero de estratificado compacto. Frente de armario con dos puertas en madera aglomerada de 19 mm. chapada en melamina canteada en PVC de 3 mm o posformada a dos cantos en estratificado y cantos en PVC de 3 mm. de espesor. Tirador de PVC o metálico pintado en epoxi. Bisagras de acero inoxidable de 270 ° de apertura. Dimensiones exteriores aproximadas 120x62x63 cm.

1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.

Dimensiones aproximadas 510+165x75x90 cm (largofondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.

S1.570	S1.570	1				1,00		
12.02	UD. ARMARIO VITRINA 90x45x200 - 2 PUERTAS - 2 PUERTAS CRISTAL SUP. Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor, con dos puertas de vidrio de 5 mm de espesor sobre guía corredera de aluminio o abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, dotada de cerradura. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.					1,00	3.153,36	3.153,36



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

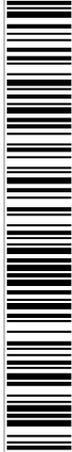
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S1.570	S1.570	2				2,00		
						2,00	396,24	792,48
12.03	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.							
S1.570	S1.570	2				2,00		
						2,00	236,58	473,16
12.04	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.							
S1.570	S1.570	2				2,00		
						2,00	8,65	17,30
12.05	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.							
S1.570	S1.570	1				1,00		
						1,00	31,97	31,97
TOTAL 12.....								4.468,27
13 LABORATORIO 7.2								
13.01	UD BANCADA MURAL 120X75X75 (LARGOXFONDOXALTO) Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: Dimensiones aproximadas 120x75x75 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.580	S1.580	1				1,00		
						1,00	311,22	311,22
13.02	UD BANCADA MURAL 275X75X90 (LARGOXFONDOXALTO) + POZA 15X15 + 1 CP Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi.							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

	<p>Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:</p> <p>1 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.</p> <p>1 ud.- Poza de gres 15x15 cm encastrada en encimera. Equipado con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conectado a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; parte proporcional de piezas complementarias y pequeño material. Un grifo con caño giratorio de cuello alto tipo cisne recubrimiento en epoxi poliéster para agua tratada o potable, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.</p> <p>Dimensiones aproximadas 275x75x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.</p>							
S1.580	S1.580	1				1,00		
						1,00	1.042,83	1.042,83
13.03	<p>UD BANCADA MURAL 140X75X90 (LARGOXFONDOXALTO)</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:</p> <p>Dimensiones aproximadas 140x75x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.</p>							
S1.580	S1.580	1				1,00		
						1,00	373,18	373,18
13.04	<p>UD BANCADA MURAL 735X90X90 (LARGOXFONDOXALTO) + FREG. + 3 CP</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:</p> <p>3 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.</p>							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

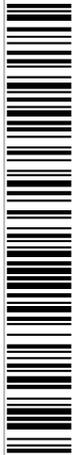
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

	1 Ud.- Fregadero para encastrar de 80x50 cm de acero inoxidable, de un seno y escurridor. Equipado con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conexasión a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; parte proporcional de piezas complementarias y pequeño material. Grifo mezclador monomando de latón cromado con caño giratorio de 30 cm con agua potable fría y caliente, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de tomas existentes en la sala.					
	1 Ud.- módulo bajo fregadera, instalado bajo mesa de laboratorio. Formado por envolvente de madera aglomerada de fibras de media densidad melaminado de 19 mm, trasera engargolada de 10 mm., chapados en melamina con canteados frontales de PVC de 3 mm, con parte baja de tablero de estratificado compacto. Frente de armario con dos puertas en madera aglomerada de 19 mm. chapada en melamina canteada en PVC de 3 mm o postformada a dos cantos en estratificado y cantos en PVC de 3 mm. de espesor. Tirador de PVC o metálico pintado en epoxi . Bisagras de acero inoxidable de 270 ° de apertura. Dimensiones exteriores aproximadas 120x62x63 cm.					
	Dimensiones aproximadas 735x90x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.					
S1.580	S1.580	1			1,00	
					1,00	3.097,50
13.05	UD BANCADA MURAL 440X90X75 (LARGOXFONDOXALTO) + 2 3C					3.097,50
	Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:					
	2 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm.					
	Dimensiones aproximadas 440x75x75 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.					
S1.580	S1.580	1			1,00	
					1,00	1.458,12
13.06	UD BANCADA MURAL 285X75X90 (LARGOXFONDOXALTO) + 14C + 1 P					1.458,12
	Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi.					



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:</p> <p>1 Ud.- Módulo de cuatro cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.</p> <p>1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm</p> <p>Dimensiones aproximadas 285x75x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.</p>							
S1.750	S1.750	1				1,00		
						1,00	1.015,46	1.015,46
13.07	<p>UD BANCADA MURAL 150X90X90 (LARGOXFONDOXALTO)</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:</p> <p>Dimensiones aproximadas 150x90x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.</p>							
S1.740	S1.740	1				1,00		
						1,00	399,84	399,84
13.08	<p>UD BANCADA MURAL 220X75X90 (LARGOXFONDOXALTO) + 1 CP + 1 P</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de:</p> <p>1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm</p> <p>1 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.</p> <p>Dimensiones aproximadas 220x75x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.</p>							
S1.730	S1.730	1				1,00		
						1,00	803,23	803,23
13.09	<p>UD BANCADA CENTRAL 275X150X90 (LARGOXFONDOXALTO) + FRENTE FREGADERO + 4 CP + 8 TC</p>							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Estructura auxiliar soporte preparada para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes de galería registrable para instalaciones sobre encimera. Repisas sobre encimera con dos baldas, una de ellas graduable, en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones de 20x30 cm aproximadamente formado por perfiles metálicos lacados dotados de tapes de acceso en ambas caras . Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso.

Dotada de:

4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.

2,30 Ml.- Repisas sobre encimera con dos baldas graduables en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones.

Dimensiones aproximadas 30+30 x130 cm. (anchoxalto).

1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematraces de polipropileno.

8 ud.- Base enchufe Schuko 10/16 A, instalada y colocada sobre galería registrable con piezas de adaptación a la misma (caja, placa y marco), incluyendo cableado hasta cuadro de sala con manguera de 3x1x2,5 mm² de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y en cuadro de sala.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

Dimensiones aproximadas 275x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.

S1.580	S1.580	2				2,00		
						2,00	3.999,76	7.999,52

13.10 UD BANCADA CENTRAL 275X150X90 (LARGOxFONDOxALTO) + FRENTE FREGADERO + 4 CP + 8 TC + LO

Ud.- Suministro y colocación de mesa central de laboratorio, formada por: estructura autoportante de tubo metálico, con patas en forma de C provistas de niveladores regulables; bastidor metálico preparado para recibir armarios suspendidos y que puedan desplazarse a lo largo de la mesa . Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios de 30 cm de anchura aproximada cerrados por paneles extraíbles y cierres laterales. Estructura auxiliar soporte preparada para colocación de baldas o armarios suspendidos y frentes de galería registrable para instalaciones sobre encimera. Repisas sobre encimera con dos baldas, una de ellas graduable, en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones de 20x30 cm aproximadamente formado por perfiles metálicos lacados dotados de tapes de acceso en ambas caras . Perfil metálico hasta el techo en uno de sus extremos para bajada de instalaciones si fuera preciso.

Dotada de:

4 Ud.- Módulo de una puerta ciega y un cajón, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x63 cm.

2,10 Ml.- Repisas sobre encimera con dos baldas graduables en tablero de acrílico poliuretano de 16 mm. de espesor, con cartelas apoyada en bastidor metálico autoportante pintada a epoxi y frente de canalización para galería de servicios de instalaciones. Dimensiones aproximadas 30+30 x130 cm. (anchoxalto).

1 Ud.- Frente fregadero de 150x65 cm formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulable. Encimera de gres continuo de un seno y dos escurridores. Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm ø. Grifo monomando de latón cromado con cañón giratorio de 30 cm. y acoplamiento al mueble, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Mueble bajo fregadero con dos puertas de una hoja y una puerta de dos hojas. Parte proporcional de acometida de fontanería desde instalación existente en el laboratorio. Parte proporcional de red de vertido desde desagüe de aparato hasta la instalación de desagües situada en la sala, con tubería de PVC serie B junta pegada de 50 mm. Bandeja escurrematraces de polipropileno.

8 ud.- Base enchufe Schuko 10/16 A, instalada y



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

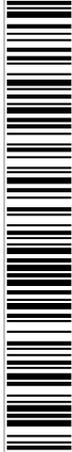
colocada sobre galería registrable con piezas de adaptación a la misma (caja, placa y marco), incluyendo cableado hasta cuadro de sala con manguera de 3x1x2,5 mm² de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial en la propia bancada y conexión a PIA en cuadro de sala.
 1 Ud.- Lavaojos con recogedor en plástico anticorrosivo ABS color amarillo alta visibilidad provisto de dos rociadores de gran caudal de agua aireada a baja presión y ducha manual con flexible de 150 cm. Válvulas de apertura automática al pulsar la palanca de accionamiento. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de toma existentes en la sala.

Dimensiones aproximadas 275x150x90 cm. Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de mesa instalada.

S1.580	S1.580	1				1,00		
						1,00	4.215,56	4.215,56

13.11 UD VITRINA GASES 150
 Ud. Suministro e instalación de vitrina de extracción de gases con las siguientes características:
 Dimensiones exteriores máximas aproximadas de 1500 x 900 x 2650 mm .
 Ventana guillotina manual acristalada en su cara frontal (al menos) con vidrio laminar de 6 mm de espesor mínimo (3+3 mm), con corredera horizontal. La vitrina debe llevar incorporado un dispositivo de sensor de presencia programable, de modo que, la guillotina se baje automáticamente tras un tiempo de carencia prefijado cuando no detecte la presencia de personas trabajando en ella.
 Estructura metálica de perfiles de acero pintados en poliéster. Encimera de trabajo en gres continuo (en una única pieza) antiácido con reborde perimetral para evitar derrames con posibilidad de piletta encastrada. Espesor mínimo 2,6 cm. Revestimiento interior de paneles de HPL resina fenólica recubierto de acrílico poliuretano. Todos los componentes del habitáculo de trabajo con clasificación de reacción al fuego de (M1) B-s3,d0 o más favorable. El frontal posterior dispondrá de soportes (9 ud) para montaje de embarrados. Mueble bajo encimera extraíble compuesto de módulos de puerta ciega dotados de ruedas y balda intermedia.
 Cada una de las vitrinas llevará un conducto y un motor independientes, ubicado este último en el exterior del edificio. Regulación del caudal extraído en función de la apertura de la vitrina y de que exista en el frente una velocidad siempre constante, de modo que exista algún sistema que permita en tiempo real cambiar el citado caudal, aun cuando no se haya modificado la apertura de la vitrina. Deberá ser un sistema de los llamados de "lazo cerrado" que permita con retroalimentarse a tiempo real con las variables altura de guillotina -caudal de aire, de modo que varíe el caudal para dejar la velocidad en el frente en todo momento constante.
 Panel de mandos con los siguientes elementos:

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

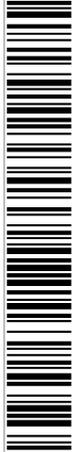
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

- interruptor de alumbrado
 - Interruptor de puesta en marcha.
 - Información del estado de funcionamiento.
 - Indicador de velocidad de extracción.
 - Acallado alarmas sonoras según UNE 14175
 - Alarma luminosa y acústica de temperatura excesiva en el habitáculo. Con apagado de aspiración.
 - Alarma fallo equipo espiración
 - Alarma de exceso de elevación en la apertura de la guillotina.
 - Alarma luminosa y acústica de aspiración insuficiente
- Sistema que impida la desconexión por parte del usuario de las alarmas y/o sistemas de seguridad. Con posibilidad de programación para que permita tener alarma sólo visual cuando se eleve la guillotina por encima del umbral de altura de seguridad y acústica y visual cuando esté por debajo del límite de aspiración. Sistema de iluminación hermético con valores medios de 500 lux con una uniformidad global máxima de 1,3.
- Servicios que incorporará:
- 1 Grifo de agua con cierre cerámico.
 - 1 Pileta 30x 15 cm de gres encastrada en la superficie de trabajo y colocada bajo la misma. Dotada de un grifo de agua.
 - 1 Protección eléctrica para motor de aspiración.
 - 4 Bases eléctricas sistema Schuko, monofásicas de 16 Amperios. IP55
 - 1 Soportes de embarrado en paneles posteriores. 9 ud.
 - 1 Extractor centrífugo con voluta termoconformada en polipropileno. Turbina en polipropileno. Potencia de motor necesaria para cumplir los requerimientos de velocidad en el frente de guillotina y contención. Estos ventiladores serán instalados en el exterior del edificio sobre una estructura metálica adicional antivibratoria. La salida de gases al exterior se realizará mediante conducto de expansión.
 - 1 Soporte extractor para suelo
 - 1 Tubería flexible en PVC para conexión a conducción de evacuación de gases y desde esta al motor.
 - Protección con diferencial trifásico superinmunizado y magnetotérmicos monofásicos independientes para cada vitrina.
- Todas las válvulas de accionamiento de las instalaciones y las bases de los enchufes deberán estar ubicadas en el frente de la vitrina.
- Incluso conexión a las redes de alimentación siguientes:
- AGUA: Esta conexión se realizará a través de tubería de cobre 10 mm. de diámetro, estirado en frío sin soldadura, según Norma UNE-EN 105719-96, con accesorios del mismo material soldado según Norma DIN-EN-ISO 9002 - EN 29002.
 - ELÉCTRICA. Mediante manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, bajo canaleta o tubo rígido de PVC. Protección magnetotérmica y diferencial en el cuadro de laboratorio.
 - INTERCONEXIÓN DE VITRINA y MOTOR: Mediante



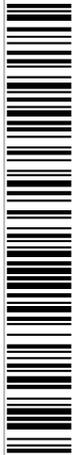
Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	manguera eléctrica 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K. · DESAGÜE: Mediante tubería de PVC de 40 mm.de diámetro hasta los desagües. Incluyendo sifones individual de polipropileno. · EVACUACIÓN DE GASES. Se realizará la conducción de evacuación de gases conectando el equipo con las tuberías de PVC de ø 250 mm de diámetro mediante flexibles de PVC reforzado. Entre la vitrina de gases y el motor de extracción irá instalado un equipo lavador de gases de las características definidas en este proyecto. Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo. Se procederá al ensayo de cada vitrina una vez instalada en su emplazamiento final, en presencia de la D.F, según UNE EN 14175-4 y se emitirá un certificado de cumplimiento de la UNE EN 14175 por entidad independiente Medida la unidad completa instalada y probada.							
S1.580	S1.580	1				1,00		
						1,00	8.711,91	8.711,91
13.12	UD. ARMARIO COLGAR 2 PUERTAS VIDRIO 90x35x60 Ud.- Suministro y colocación en lugar indicado por la propiedad de armario vitrina para colgar de 90x35x65 cm., provisto de dos puertas correderas de vidrio sobre guía de aluminio con cerradura y un estante graduable en altura. Características definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad colocada.							
S1.750	S1.750	1				1,00		
						1,00	103,90	103,90
13.13	UD. ARMARIO COLGAR SIN PUERTAS 90x35x60 Ud.- Suministro y colocación en lugar indicado por la propiedad de armario vitrina para colgar de 90x35x65 cm, con un estante graduable en altura. Incluyendo estructura auxiliar de soporte preparada para colocación de armarios suspendidos, autoestable desde el suelo. Características definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad colocada.							
S1.750	S1.750	1				1,00		
S1.730	S1.730	2				2,00		
						3,00	82,32	246,96
13.14	UD. ARMARIO VITRINA 90x45x200 - 2 PUERTAS - 2 PUERTAS CRISTAL SUP. Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor, con dos puertas de vidrio de 5 mm de espesor sobre guía corredera de aluminio o abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, dotada de cerradura. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo\verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S1.580	S1.580	4				4,00		
13.15	UD TABURETES Ud.- Suministro y colocación de taburetes de regulables en altura con respaldo y asiento de espuma PU negra, superficie resistente a ácidos y bases ligeros. Base compuesta de cinco pies con ruedas en estructura metálico y aro reposa pies, pintada en pintura termoendurecida tipo epoxi. Elemento de regulación mediante pistón neumático. Altura aproximadamente del asiento regulable entre 54 y 70 cm. Según características definidas en pliego de condiciones. Medida la unidad instalada.					4,00	396,24	1.584,96
S1.580	S1.580	8				8,00		
13.16	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.					8,00	236,58	1.892,64
S1.580	S1.580	2				2,00		
13.17	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.					2,00	122,28	244,56
S1.580	S1.580	4				4,00		
13.18	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.					4,00	10,35	41,40
S1.580	S1.580	2				2,00		
13.19	m2 MAMPARA OPACA M2.- Suministro y montaje de mampara sencilla formada por perfiles de aluminio lacado, entrepaños de panel de aglomerado melaminado de 16 mm de espesor sujetos mediante juntas de goma. Completamente instalada, incluso conjunto de perfiles y piezas especiales de arranque, pies derechos, piezas de encuentro de tabiques y de esquinas, etc. Incluyendo ayudas y recibido de elementos y mecanismos de instalaciones. Medida la superficie colocada					2,00	8,65	17,30
S1.730	S1.730	1	2,42		2,60	6,29		
S1.740	S1.740	1	2,42		2,60	6,29		



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.20	m2 MAMPARA OPACA + 120 VIDRIO 3+3 M2.- Suministro y montaje de mampara sencilla formada por perfiles de aluminio lacado, entrepaños de panel de aglomerado melaminado de 16 mm de espesor sujetos mediante juntas de goma y zona acristalada de 120 cm de altura con vidrio laminar de 3.3. Completamente instalada, incluso conjunto de perfiles y piezas especiales de arranque, pies derechos, piezas de encuentro de tabiques y de esquinas, etc. Incluyendo ayudas y recibido de elementos y mecanismos de instalaciones. Medida la superficie colocada					12,58	70,94	892,43
S1.580	S1.580	1	6,25		2,60	16,25		
S1.580	S1.580	-3	0,90		2,60	-7,02		
						9,23	79,49	733,69
13.21	m2 PUERTA MAMPARA 1-2 HOJAS 82,5x210 M2.- Suministro y montaje de puerta de mampara de una hoja hoja maciza de 82,5x210x4 cm provistas de bisagras regulables, cerradura de un punto con resbalón y pasador, juego de manillas de acero inoxidable Tesa Sena o equivalente y juego de escudo bocallaves. Completamente instalada, incluso conjunto de perfiles y piezas especiales de arranque, pies derechos, piezas de encuentro de tabiques y de esquinas, etc.. Medida la superficie colocada.							
S1.580	S1.580	3	0,90		2,60	7,02		
						7,02	168,40	1.182,17
13.22	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.							
S1.580	S1.580	1				1,00		
						1,00	31,97	31,97
TOTAL 13								36.400,35

14 LABORATORIO 1.7

14.01	UD BANCADA MURAL EN L 295+200X75X75 (LARGOXFONDOXALTO) + 1 3C + 1 P Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio en forma de L, con estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm. 1 Ud.- Módulo de puerta, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm							
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Dimensiones aproximadas 295+200x75x75 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.710	S1.710	1				1,00		
						1,00	1.515,81	1.515,81
14.02	UD BANCADA MURAL 290X90X75 (LARGOXFONDOXALTO) + 1 3C Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Módulo de tres cajones, instalado bajo mesa de laboratorio. Dimensiones exteriores aproximadas 45x45x48 cm.							
	Dimensiones aproximadas 290x90x75 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.710	S1.710	1				1,00		
						1,00	910,61	910,61
14.03	UD BANCADA MURAL 190X90X90 (LARGOXFONDOXALTO) + FREG. Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio formada por estructura metálica autoportante pintada a epoxi. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Trasera bajo encimera registrable formando galería de servicios. Encuentros de encimeras en distintos niveles en acrílico poliuretano de 20 mm. Dotada de: 1 Ud.- Fregadero para encastrar de 80x50 cm de acero inoxidable, de un seno y escurridor. Equipado con: Válvula de desagüe de 1 1/4", con enlace, tapón y cadenilla; desagüe con sifón de polipropileno serie C tipo botella, de 40 mm de diámetro, conexionado a la red de aguas residuales con tubo de PVC serie C, 40 mm de diámetro, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados; parte proporcional de piezas complementarias y pequeño material. Grifo mezclador monomando de latón cromado con caño giratorio de 30 cm con agua potable fría y caliente, acoplamiento al mueble de la grifería, latiguillos de conexión flexibles y llaves escuadra. Instalaciones de fontanería y desagüe desde punto de tomas existentes en la sala. 1 Ud.- módulo bajo fregadera, instalado bajo mesa de laboratorio. Formado por envolvente de madera aglomerada de fibras de media densidad melaminado de 19 mm, trasera engargolada de 10 mm., chapados en melamina con canteados frontales de PVC de 3 mm, con parte baja de tablero de estratificado compacto. Frente de armario con dos puertas en madera aglomerada de 19 mm. chapada en melamina							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	canteada en PVC de 3 mm o postformada a dos cantos en estratificado y cantos en PVC de 3 mm. de espesor. Tirador de PVC o metálico pintado en epoxi . Bisagras de acero inoxidable de 270 ° de apertura. Dimensiones exteriores aproximadas 120x62x63 cm.					1,00		
	Dimensiones aproximadas 190x90x90 cm (largoxfondoalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.					1,00	1.255,70	1.255,70
S1.710	S1.710	1						
14.04	UD SILLÓN RESP. MEDIO BRAZOS, 5 RUEDAS, SINC. B UD.- Suministro y colocación de sillón para despacho respaldo medio con carcasa posterior, brazos y base giratoria de poliamida, patas con cinco radios con ruedas de poliamida auto frenadas sistema de elevación mediante pistón de gas incorporado, altura del respaldo regulable, sistema sincronizado de regulación de asiento y respaldo "sincro", con regulación personalizada de la tensión. Estructura interna con espuma inyectada de alta densidad sobre alma de madera o metálica. Asiento y respaldo tapizados en tela tipo Aran en color a definir. Medida la unidad colocada.					3,00		
						3,00	122,28	366,84
S1.710	S1.710	3						
14.05	UD MÓDULO PERCHA 3 COLGADORES UD.- Suministro y colocación de módulos de perchas metálica (3 uds/módulo) colocados, color a determinar. Medida la unidad colocada.					1,00		
						1,00	10,35	10,35
S1.710	S1.710	1						
14.06	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.					2,00		
						2,00		
S1.710	S1.710	2						
S1.690	S1.690	2						
						4,00	8,65	34,60
14.07	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.					1,00		
						1,00	31,97	31,97
S1.690	S1.690	1						
TOTAL 14								4.125,88

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15	ALMACÉN 1.8							
15.01	UD. ARMARIO VITRINA 90x45x200 - 2 PUERTAS - 2 PUERTAS CRISTAL SUP. Ud.- Suministro y colocación de armario de 90x45x200 cm, formado por dos puertas bajas batientes con cerradura. Dotado con 1 estante regulable en altura y de 25 mm. de espesor y resto diáfano provisto de 3 estantes regulables en altura y de 25 mm de espesor, con dos puertas de vidrio de 5 mm de espesor sobre guía corredera de aluminio o abatibles acristaladas con el mismo tipo de vidrio, dotada de cerradura. Construido en tablero aglomerado de 20 mm. de espesor, revestimiento de melamina en color liso a elegir por la propiedad, todo ello con cantos de PVC en los mismos colores. Apoyo metálico de estantes. Medida la unidad colocada.							
S1.700	S1.700	1				1,00		
						1,00	396,24	396,24
15.02	UD ESTANTERÍA METÁLICA RANURADA 3 MOD. 80 CM 6 BALDAS 80x40 Ud.- Suministro, montaje y colocación de estantería metálica sencilla, con 3 módulos de 80 cm, formada por 8 pies derechos de perfil metálico ranurado de 40.2 mm con topes de apoyo de plástico, 18 baldas de 80x40x2 cm. (6 unidades en altura por módulo sencillo) en chapa de acero electrocincada de 0,8 mm de espesor con doble pestaña en cada canto, incluso tornillería con tuerca y arandela M-8x15 y sujeción a paramentos. Todo ello pintado a epoxi. Incluso parte proporcional de perfil de arriostramiento con estanterías opuestas. Dimensiones aproximadas 240x40x200 cm. Medida la unidad colocada.							
S1.700	S1.700	1				1,00		
						1,00	163,85	163,85
15.03	UD ESTANTERÍA METÁLICA RANURADA 1 MOD. 80 CM 6 BALDAS 80x40 Ud.- Suministro, montaje y colocación de estantería metálica sencilla, con 1 módulo de 80 cm, formada por 4 pies derechos de perfil metálico ranurado de 40.2 mm con topes de apoyo de plástico, 6 baldas de 80x40x2 cm en chapa de acero electrocincada de 0,8 mm de espesor con doble pestaña en cada canto, incluso tornillería con tuerca y arandela M-8x15 y sujeción a paramentos. Todo ello pintado a epoxi. Incluso parte proporcional de perfil de arriostramiento con estanterías opuestas. Dimensiones aproximadas 80x40x200 cm. Medida la unidad colocada.							
S1.700	S1.700	1				1,00		
						1,00	55,95	55,95
15.04	UD ESTANTERÍA METÁLICA RANURADA 2 MOD. 80 CM 6 BALDAS 80x40 Ud.- Suministro, montaje y colocación de estantería metálica sencilla, con 2 módulos de 80 cm, formada por 6 pies derechos de perfil metálico ranurado de 40.2 mm con topes de apoyo de plástico, 12 baldas de 80x40x2 cm (6 unidades en altura por módulo sencillo) en chapa de acero electrocincada de 0,8 mm de espesor con doble pestaña en cada canto, incluso tornillería con tuerca y arandela M-8x15 y sujeción a paramentos. Todo ello pintado a epoxi. Incluso parte proporcional de perfil de arriostramiento con estanterías opuestas. Dimensiones aproximadas 160x40x200 cm. Medida							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

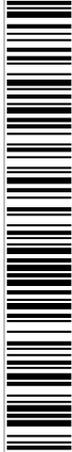
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	la unidad colocada.							
S1.700	S1.700	1				1,00		
							108,70	108,70
15.05	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.					1,00		
S1.700	S1.700	1				1,00		
							8,65	8,65
TOTAL 15								733,39

16 ALMACÉN TIERRAS

16.01	UD ESTANTERÍA METÁLICA RANURADA 6 MOD. 80 CM 6 BALDAS 80x40 Ud.- Suministro, montaje y colocación de estantería metálica sencilla, con 6 módulos de 80 cm, formada por 14 pies derechos de perfil metálico ranurado de 40.2 mm con topes de apoyo de plástico, 36 baldas de 80x40x2 cm (6 unidades en altura por módulo sencillo) en chapa de acero electrocincada de 0,8 mm de espesor con doble pestaña en cada canto, incluso tornillería con tuerca y arandela M-8x15 y sujeción a paramentos. Todo ello pintado a epoxi. Incluso parte proporcional de perfil de arriostramiento con estanterías opuestas si fuera preciso. Dimensiones aproximadas 480x40x200 cm. Medida la unidad colocada.	2				2,00		
							327,69	655,38
16.02	UD TOPE PUERTA MET+GOMA Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable ø 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.					1,00		
S1.680	S1.680	1				1,00		
							8,65	8,65
16.03	UD RÓTULO 30X15 Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.					1,00		
S1.680	S1.680	1				1,00		
							31,97	31,97
TOTAL 16								696,00

17 SALAS DE CULTIVO

17.01 UD CÁMARA DE CULTIVO 210x470x240 CM INT.
Ud.- Suministro e instalación de cámara de cultivo modular formada por:



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

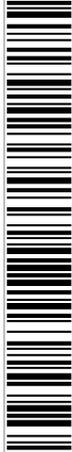
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo\verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

- Recinto de paneles tipo sandwich de chapa galvanizada plastificada con pintura epoxi (blanco en el interior) y alma de espuma de poliuretano de 40-45 Kg/m³ unidos mediante juntas estancas; techo del mismo tipo reforzado; suelo de panel sandwich con cara superior de acero inoxidable antideslizante. Puerta pivotante de panel sandwich sobre bastidor y cerco metálico de 80x185 cm, dotada de ventana de observación, herrajes de aluminio, burlete de neopreno, cerradura de seguridad con apertura siempre desde el interior. Parte proporcional de formación de radio sanitario en todos los rincones mediante perfiles de PVC en forma de media caña sellados. Desagüe sifónico de acero inoxidable instalado en el interior de la cámara y conectado al punto de toma existente en la zona. Pasamuros estancos, dos tomas de corriente 16 A IP44, toma de agua, alumbrado general mediante aplique IP44
- Estanterías en ambos lados de la cámara formadas por seis módulos de 155x50x200 cm (anchura x fondo x altura), pies derechos y travesaños de acero inoxidable AISI 304 dotados de niveladores y ranuras para ajuste de la separación de las bandejas. 3 bandejas en cada módulo regulables en altura de plástico o acero inoxidables AISI 304 con huecos de ventilación.
- Alumbrado de bandejas mediante 3 conjuntos de iluminación en cada módulo de estantería (18); regulables en altura dotadas cada una de 4 tubos fluorescentes de tipo luz día con conexiones individuales para cada bandeja de manera que puedan retirarse con facilidad y protección IP55.
- Sistema de Climatización.
- Condensador hermético con ventilación forzada y situado en el exterior del edificio.
- Evaporador en el interior del recinto con ventiladores dotados de motores estancos y salida de aire por el lateral. Ventilación con movimiento forzado de la corriente de aire.
- Refuerzo de calentamiento mediante resistencias eléctricas de acero inoxidable.
- Temperatura de trabajo en el interior de 15° a 35 ° ±1°.
- Termostatos independientes de alta y baja temperatura con alarma y sistema de desconexión
- Sondas de temperatura.
- Conexiones en tubo de cobre deshidratado con aislamiento, interconexión eléctrica y de maniobra y carga de gas refrigerante.
- Sistema humidificación. Con aporte de agua en el evaporador. Rango 40% al 85% de humedad.
- Sondas de humedad.
- Conexión a red de aire comprimido existente en la zona.
- Sistema de desmineralización de agua (22 litros) para servicio a este equipo, con conexión a las redes.
- Sistema de control.
 - Autómata programable, software y parámetros estándar.
 - Ciclos diarios de temperatura, humedad y luz.
 - Control de alumbrado en, al menos, 4 fases.



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> - Regulación y programación de temperatura, humedad y ciclo de iluminación de la sala. - Pantalla táctil. - Capacidad de almacenamiento de datos de un año - Salida de datos a PC portátil y a red de comunicaciones. - Acceso controlado. - Estado de funcionamiento de todos los equipos, alarmas con posibilidad de silencio. - Conexiones a sondas de temperatura y humedad. - Salida de señal para riegos. - Cuadro de protección y maniobra. <ul style="list-style-type: none"> - Interruptor de corte general. - Protecciones ICP y diferencial para compresor, iluminación general, tomas de corriente y alumbrado de bandejas. - Contactores y mecanismos de maniobra de los motores, etc. - Alarma sonora y óptica. - Pulsador de paro de emergencia. - Conexión eléctrica desde cuadro de electricidad existente en la zona, mediante manguera 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial. - Desagüe de equipos a red existente en la zona. - Legalización de la instalación. - Puesta en marcha del equipo. - Instrucciones de uso. <p>Dimensiones interiores aproximadas 210x470x240 cm. Se incluirán todos los elementos auxiliares necesarios para el perfecto montaje y funcionamiento del equipo. Medida la unidad completa instalada y probada.</p>	1				1,00		
						1,00	39.962,86	39.962,86
17.02	<p>UD TOPE PUERTA MET+GOMA</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de tope de puerta, con cuerpo cilíndrico de acero inoxidable \varnothing 20 mm y 35 mm de altura con aro de goma perimetral. Recibido al pavimento mediante taco y tornillo. Medida la unidad colocada.</p>							
S1.670	S1.670					1,00		
S1.670	S1.670					2,00		
						3,00	8,65	25,95
17.03	<p>UD RÓTULO 30X15</p> <p>Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.</p>							
S1.670	S1.670					1,00		
S1.660	S1.660					1,00		



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
17.04	MI CANAL PVC 110X60 MM C. SEPARADOR MI.- Suministro y colocación de canaleta de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 110x60 mm, con adaptación de mecanismos, p.p. de piezas especiales y accesorios. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1. Medida la longitud instalada.					2,00	31,97	63,94
S1.660	S1.660	2	5,66				11,32	
S1.660	S1.660	2	2,50				5,00	
						16,32	16,13	263,24
17.05	ud B.ENCH.SCHUCO LEGRAND MOSAIC O EQUIV. EN CANAL Ud.- Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con conductor conductor de cobre de 3x2,5 mm ² de sección, tensión nominal 0,6/1 kV, con aislamiento y cubierta no propagadores del incendio, y sin emisión de humos ni gases tóxicos y corrosivos, conforme a UNE-20.432-1, UNE-20.432-3, UNE 20.427-1, UNE 21.172-1 y 2, UNE-21.174, NES-713, NF C-20.454, UNE 21.174-2, y UNE 21.147-1, bajo tubo corrugado libre halógenos ø 13 o canal de PVC, en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo parte proporcional de conexión a cuadro de zona con p.p. de protección general magnetotérmica y diferencia, protección secundaria en canal con PIA y diferencia, cableado, cajas de registro, elemento adaptador a canal, base de enchufe sistema schuco 10-16 A., con marco Legrand serie Mosaic 45 o equivalente y pequeño material. Totalmente instalada. Medida la unidad.							
S1.660	S1.660	12					12,00	
						12,00	47,07	564,84
TOTAL 17								40.880,83

18 CÁMARA FRIGORÍFICA

18.01 UD CÁMARA DE REFRIGERACIÓN 213x422x270 CM +0°C
Ud.- Cámara de conservación de dimensiones exteriores 422x213x275 cm, formada por paneles de 8 y 10 cm de espesor, con una puerta de acceso de 80x185 cm de tipo pivotante.
Equipo frigorífico de 2108 w a 0°C, 1,1 Kw. Consistente en:
- Compresor hermético 1.2 Hp 41 dB
- Presostatos de altas y baja
- Recipiente líquidos con válvula de seguridad.
- Visor líquidos.
- Filtro deshidratador.
- Desescarche eléctrico.
- Válvula de expansión termostática.
- Evaporador de doble flujo a baja velocidad con resistencias eléctricas para desescarche, provisto de bandeja de PVC para recogida de agua.
- Cuadro eléctrico y de maniobra con protecciones y centralita electrónica.
- Conjunto de tuberías de cobre con soldaduras en plata, para las líneas de aspiración y líquido. Con aislamiento.

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

- Desagüe desde equipos hasta el punto situado en la zona.
- Luminaria IP 44 de tubos fluorescentes 2x36 w
- 2 tomas de corriente schuko de 16 A IP
- Conexión eléctrica a cuadro de sala.
- Instalación de los equipos anteriores, unión de elementos de refrigeración, prueba de estanqueidad de la instalación con nitrógeno seco, vacío de la instalación, carga de gas refrigerante, pequeño material y dispositivos de llamada en el interior de la cámara con batería autorecargable y piloto de señalización conectado a la red de alumbrado de emergencia.
- Sirena con dispositivo luminoso en el exterior.

Recinto frigorífico a base de paneles tipo sandwich de 80 mm de espesor, formados por dos chapas de acero galvanizado con un recubrimiento de 275 gr./m (25 micras) y prelacado mediante una capa de 5 micras de poliéster y lacado con película protectora de calidad alimentaria, con aristas protegidas contra la oxidación y un alma de espuma de poliuretano inyectado a alta presión (totalmente libre de CFC), con una densidad de 42-44 kg/m³ y una lambda de 0,019 Kcal/m h^{1/2}C (=0,022 W/ m k). Paneles con sistema de unión machihembrada hermética, piezas especiales en esquinas. Techo del mismo material con refuerzos necesarios. Suelo reforzado de panel sandwich de 10 cm de espesor con la cara pisable de acero inoxidable antideslizante. Rincones con perfiles de media caña de material plástico. Parte proporcional de puerta pivotante de 80 mm de espesor, con travesaño inferior marco forrado con chapa acero inoxidable 18/8, herraje de aluminio, perfil de reglaje rígido en ABS blanco de 40x40x15 mm, burlete de neopreno, cerradura de seguridad con apertura siempre desde el interior y dimensiones de 80x185 cm. Parte proporcional de formación de radio sanitario en todos los rincones mediante perfiles de PVC en forma de media caña sellados. Desagüe sifónico de acero inoxidable instalado en el interior de la cámara y conectado al punto de toma existente en la zona. Incluso tapado de hueco entre los diferentes paramentos de la obra (paredes, suelos y falsos techos) y los paneles frigoríficos.

Puesta en marcha, formación básica del funcionamiento del equipo a las personas encargadas del mismo y leglización de la instalación. Medida la unidad completa.

S1.510	S1.510	1			1,00	
18.02	UD ESTANTERÍA ALUMINIO BALDAS PVC 4 MOD. 90 CM 4 BALDAS 90x40				1,00	7.964,59
	Ud.- Suministro, montaje y colocación de estantería metálica sencilla, con 4 módulos de 80 cm, formada por 10 pies derechos de perfil de aluminio con apoyos de altura regulables y orificios cada 150 mm para ajuste de altura de estantes, travesaños de unión entre pies derechos de perfiles de aluminio 24 baldas de 80x40x2 cm (6 unidades en altura por módulo sencillo) en plástico alimentario inyectado a baja					7.964,59



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

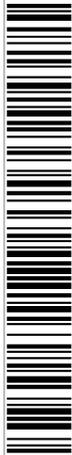
EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	presión, carga de 150 Kg por estante. Dimensiones aproximadas 320x40x200 cm. Medida la unidad colocada.							
S1.510	S1.510	1				1,00		
						1,00	514,72	514,72
18.03	UD ESTANTERÍA ALUMINIO BALDAS PVC 3 MOD. 90 CM 4 BALDAS 90x40 Ud.- Suministro, montaje y colocación de estantería metálica sencilla, con 3 módulos de 80 cm, formada por 8 pies derechos de perfil de aluminio con apoyos de altura regulables y orificios cada 150 mm para ajuste de altura de estantes, travesaños de unión entre pies derechos de perfiles de aluminio 18 baldas de 80x40x2 cm (6 unidades en altura por módulo sencillo) en plástico alimentario inyectado a baja presión, carga de 150 Kg por estante. Dimensiones aproximadas 240x40x200 cm. Medida la unidad colocada.							
S1.510	S1.510	1				1,00		
						1,00	386,05	386,05
18.04	UD BANCADA MURAL 130x50x90 (LARGOXFONDOXALTO) ACERO INOXIDABLE Ud.- Suministro y colocación de bancada mural de laboratorio, formada por estructura metálica autoportante de acero inoxidable. Patas provistas de niveladores regulables. Encimera de tablero de acrílico poliuretano de 20 mm de espesor. Dimensiones aproximadas 130x50x90 cm (largoxfondoxalto). Características mínimas definidas en pliego de condiciones técnicas. Medida la unidad completa de bancada instalada.							
S1.510	S1.510	1				1,00		
						1,00	693,06	693,06
TOTAL 18.....								9.558,42

19 INSTALACIONES GASES ESPECIALES

19.01	Ud PUNTO TOMA GAS y REGULADOR - A. INOX. Ud.- Punto toma de gas puro desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de acero inoxidable AISI 316 pulido, diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte y regulador reductor de baja presión para gas específico, en latón cromado, entrada máxima 40 bares, presión de salida máxima 6 bares, caudal 6m3/h, tipo R40 0,5-6 o equivalente Con manómetro escala -1 a 10bar, incluido obturador con soporte y embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio. Medida la unidad montada y probada.							
S1.120	S1.120	1				1,00		
S1.120	H					1,00	199,81	199,81
19.02	Ud PUNTO TOMA GAS y REGULADOR Ud.- Punto toma de gas puro desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cobre diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, pintura, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte y regulador reductor de baja presión para gas específico, en latón cromado, presión entrada máxima 40 bares, presión de salida máxima 6 bares, caudal 6m3/h, tipo R40 0,5-6 o equivalente Con manómetro escala -1 a 10bar, incluido obturador con soporte y embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio. Medida la unidad montada y probada.							
S1.120	N	1				1,00		
S1.120	CO2	1				1,00		
S1.120	ETANO	1				1,00		
S1.120	Ar	2				2,00		
S1.120	METANO	2				2,00		
S1.120	He	2				2,00		
S1.120	Aire	1				1,00		
						10,00	175,83	1.758,30
19.03	Ud PUNTO TOMA GAS y REGULADOR 20 BARES Ud.- Punto toma de gas puro desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de cobre diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, pintura, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte y regulador reductor de baja presión para gas específico, en latón cromado, tipo DHP 200-50 o equivalente, presión de salida máxima 50 bares, con racor de entrada para tubing y válvula de seguridad, incluido obturador con soporte y embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio. Medida la unidad montada y probada.							
S1.120	S1.120							
S1.120	N	1				1,00		
S1.120	CO2	1				1,00		
						2,00	191,82	383,64
19.04	Ud PUNTO TOMA VACIO Ud.- Punto toma de vacío desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de cobre, diámetro 20/22 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, pintura, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de corte, vacuómetro y filtro de partículas Norgren 25 micras o equivalente, incluso embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio. Medida la unidad montada y probada.							
S1.120	S1.120	1				1,00		
S1.170	S1.170	3				3,00		
S1.500	S1.500	1				1,00		
S1.580	S1.580	3				3,00		
						8,00	185,72	1.485,76

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19.05	Ud PUNTO TOMA AIRE COMPRIMIDO Ud.- Punto toma de aire comprimido desde red existente en el laboratorio, consistente en suministro y montaje de tubería de cobre, diámetro 10x1 mm, desengrasado, con parte proporcional de figuras (codos, Tes, curvas..), racores para válvulas, unión de tramos mediante soldadura del mismo material, soportes a paramentos, marcado de tipo de gas, pintura, incluida prueba de estanqueidad y documento de certificación, válvula de acero inoxidable 3/8", manómetro, enchufe rápido y tetón, incluso embellecedor en acero inoxidable. Instalación integrada en mobiliario de laboratorio. Medida la unidad montada y probada.							
S1.120	S1.120	2				2,00		
S1.580	S1.580	3				3,00		
						5,00	130,65	653,25
TOTAL 19.....								4.480,76

20 INSTALACIÓN CONDUCTOS VITRINAS DE GASES Y LAVADOR DE GASES

20.01	ML CONDUCTO PVC ø 250 MM MI.- Conducto de extracción de gases de vitrinas formado por tubería pared estructurada en policloruro de vinilo PVC con resistencia pasiva al fuego M1 (PVC-M1), con piezas especiales de igual material (PVC-M1), unidas mediante machihembrado encolado en frío. Diámetro 250 mm; incluso p.p. de piezas especiales en desvíos, conexiones flexibles con los equipos, elementos de cuelgue y sujeción, subestructura auxiliar para formar el trazado exterior de la red, medios auxiliares y pequeño material. El conducto discurrirá por encima del falso techo de los laboratorios y por el exterior de la fachada sujeto a abrazaderas y perfiles adecuados, y bajo los puentes de que salvan el patio inglés en la fachada posterior colgado a la estructura de éstos. Medida la longitud realizada.							
S1.610	S1.610	1	3,10			3,10		
S1.610		1	1,10			1,10		
S1.610		1	0,80			0,80		
S1.610		1	1,50			1,50		
S1.610		1	4,00			4,00		
S1.170	S1.170	1	1,50			1,50		
S1.170		1	1,50			1,50		
S1.170		1	0,80			0,80		
S1.170		1	1,50			1,50		
S1.170		1	4,00			4,00		
S1.120	S1.120	1	4,10			4,10		
S1.120		1	5,75			5,75		
S1.120		1	2,50			2,50		
S1.120		1	1,50			1,50		
S1.120		1	4,00			4,00		
S1.500	S1.500	1	2,00			2,00		
S1.500		1	1,75			1,75		
S1.500		1	0,80			0,80		
S1.500		1	1,50			1,50		
S1.500		1	4,00			4,00		
S1.580	S1.580	1	3,50			3,50		
S1.580		1	1,75			1,75		
S1.580		1	0,80			0,80		
S1.580		1	1,50			1,50		
S1.580		1	4,00			4,00		
						59,25	62,13	3.681,20
20.02	UD LAVADOR DE GASES Ud.- Suministro e instalación de equipo lavador de gases a base de barreras de tratamiento con agua, fabricado							

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

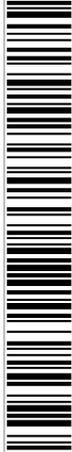
EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
	<p>íntegramente en polipropileno, con capacidad para tratar un volumen de aire de 1300 m3/h. Volumen de agua de 45 litros. Dotado de toma de entrada de aire de ø 250 mm, toma de evacuación de aire tratado de ø 250 mm. Conexión de agua mediante tubería de 1/2" desde la red existente en la zona provista de llave de corte y aislamiento; desagüe conducido hasta arqueta existente en la zona con tubería de PVC de ø 50 mm; conexión eléctrica desde cuadros de protección mediante manguera de 3x1x2,5 mm2 de sección (F+N+P) 0,6/1Kv, libre de halógenos RZ1-K, con parte proporcional de protección con PIA y diferencial, bajo tubo rígido de PVC. El equipo dispondrá de panel de mando con interruptor marcha-paro, selector de funcionamiento, pantalla de avisos, indicador de PH, nivel de agua, ajuste de Ph y señales de avería, nivel crítico y Ph fuera de rango. Las alarmas, señales y avisos se indicarán en el interior de cada laboratorio. Incluso parte proporcional de conexión a motores de vitrinas de gases con tubería de PVC ø 250 mm. Medida la unidad completa instalada y funcionando.</p>								
S1.610	S1.610	1				1,00			
S1.170	S1.170	1				1,00			
S1.120	S1.120	1				1,00			
S1.500	S1.500	1				1,00			
S1.580	S1.580	1				1,00			
							5,00	8.392,20	
								41.961,00	
TOTAL 20									45.642,20

21 VARIOS

21.01	UD LÁMPARA UV SALA LIMPIA							
	<p>Ud.- Luminaria tipo pantalla de superficie con cuerpo en chapa de acero en blanco y difusor parabólico de aluminio satinado, con incluso accesorios equipo/s electrónico/s de alta frecuencia y tubo/s T.16 de 1x36 W (con filtro ultravioleta). Incluyendo conexión a línea de alumbrado, interruptor, cableado con manguera de 3x1x1,5 mm2 de sección (F+N+P) 0,6/ 1Kv, libre de halógenos RZ1-K, canaleta vista de PVC y pequeño material. Medida la inidad completa instalada.</p>							
S1.620	S1.620	1				1,00		
							1,00	95,90
								95,90
21.02	UD RÓTULO 30X15							
	<p>Ud.- Suministro y colocación de rótulo formado por perfil de aluminio extrusionado en color gris plata, dotado de guías en las que irá una lámina de plástico acrílico transparente para protección de la rotulación. Laterales cerrados mediante pletina de aluminio atornillada. Este rótulo se colocará atornillado al paramento. Dimensiones 30x15 cm. Medida la unidad colocada y rotulada.</p>							
S1.160	S1.160	1				1,00		
S1.560	S1.560	1				1,00		
							2,00	31,97
								63,94
21.03	UD RÓTULO 15X15 PICT. ASEOS							
S1.550	S1.550 - LIMPIEZA	1				1,00		
S1.520	S1.520 - MINUSV.	1				1,00		
S1.530	S1.530 - CAB.	1				1,00		
S1.540	S1.540 - SEÑORAS	1				1,00		

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.04	UD AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIONES Ud.- Ayuda de albañilería a instalaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, apertura y tapado de pasos de forjados y muros, reconstrucción de paredes y alicatados dañados por las obras, pintura en paredes y techos, desmontaje y montaje de falsos techos, retirada de pantallas de alumbrado, recibido de tuberías y conductos de extracción, limpieza, transporte de escombros a vertedero con p.p. de tasas de gestión de residuos, remates y medios auxiliares. Medida la unidad completa.					4,00	15,98	63,92
GENERAL		1				1,00		
21.05	UD APERTURA HUECO EN FACHADA + DESVÍO GASES Ud.- Apertura de hueco en fachada para paso de conductos de extracción de vitrinas de gases, consistente en: - Retirada de placa de piedra natural perteneciente a la fachada ventilada, con apuntalamiento de piezas superiores y corte de elementos de unión. - Desvío de conductos de gases especiales que discurren tras el aplacado, con corte de tuberías, suministro y colocación de bayonetas del mismo material y sección soldadas a las conducciones actuales de forma que se modifique el trazado de las mismas para permitir el paso de la tubería de extracción de gases de vitrinas Ø 250 mm. Incluyendo comprobación de estanqueidad y emisión de certificado correspondiente. - Apertura de hueco en muro de ladrillo termoarcilla de 1 pié de espesor, con su correspondiente revestimiento exterior e interior, retirada y transporte de restos a vertedero. - Formación de hueco circular en placa de piedra natural de 6 cm de espesor, para permitir el paso de la tubería de extracción de gases de vitrinas de Ø 250 mm. - Recolocación de placa de piedra natural en su posición inicial, con reforma de su sistema de sujeción, modificación de perfiles auxiliares, colocación de separadores, atornillado mediante tornillos de acero inoxidable y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Medida la unidad completa.					1,00	1.158,00	1.158,00
PATIO POSTERIOR		3				3,00		
21.06	UD APERTURA HUECO EN FACHADA Ud.- Apertura de hueco en fachada para paso de conductos de extracción de vitrinas de gases, consistente en: - Retirada de placa de piedra natural perteneciente a la fachada ventilada, con apuntalamiento de piezas superiores y corte de elementos de unión. - Apertura de hueco en muro de ladrillo termoarcilla de					3,00	439,60	1.318,80

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1 pié de espesor, con su correspondiente revestimiento exterior e interior, retirada y transporte de restos a vertedero. - Formación de hueco circular en placa de piedra natural de 6 cm de espesor, para permitir el paso de la tubería de extracción de gases de vitrinas de \varnothing 250 mm. - Recolocación de placa de piedra natural en su posición inicial, con reforma de su sistema de sujeción, modificación de perfiles auxiliares, colocación de separadores, atornillado mediante tornillos de acero inoxidable y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Medida la unidad completa.							
	PATIO ANTERIOR		2			2,00		
21.07	UD BANCADA HA Ud.- Bancada de hormigón HA-25/B/20/I, de 15 cm de espesor, con mallazo electrosoldado de 200.200/ \varnothing 10 mm, colocado sobre terreno, con retirada de grava, encofrado perimetral con madera de pino. Superficie 300x100 cm. Medida la unidad.					2,00	287,73	575,46
	PATIO ANTERIOR LAVADOR DE GASES		2			2,00		
	PATIO ANTERIOR COMPRESOR CÁMARA FRIGORÍFICA		0,5			0,50		
	PATIO ANTERIOR COMPRESORES SALAS CULTIVO		0,5			0,50		
						3,00	159,85	479,55
21.08	m VALLADO MALLA MI.- Formación de vallado mediante panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, de 2,50x2,00 m, acabado galvanizado y plastificado en color blanco RAL 9010 y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x2 mm, atornillados sobre solera de hormigón, con elementos de sujeción de los paneles a los postes metálicos y accesorios. Incluso parte proporcional de puerta de dos hojas de 80 cm cada una, constituida por cercos de tubo de acero galvanizado y plastificado RAL 9010 de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado y plastificado RAL 9010 de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color blanco RAL 9010, fijada a los cercos y atirantada. Incluso p/p de replanteo, recibido de los postes, colocación y aplomado de la puerta sobre los postes, elementos de anclaje, herrajes de cuelgue y cerradura de un punto con juego de manillas y pasador. Medida la longitud realizada.		1	5,00		5,00		
	PATIO POSTERIOR					5,00		
						5,00	175,15	875,75
21.09	UD TAPONADO RED VERTIDO Ud.- Taponado de conductos de vertido existentes en la zona con recorte de tuberías y colocación de tapón de PVC							



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

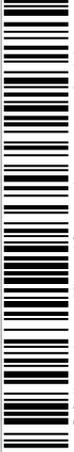
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
pegado. Medios auxiliares y pequeño material. Medida la unidad.								
GENERAL	A JUSTIFICAR	5				5,00		
						5,00	8,00	40,00
21.10	M2 AISLAMIENTO ACÚSTICO CONDUCTOS VENTILACIÓN M2.- Aislamiento acústico de conductos de ventilación existentes en la zona, mediante tendido sobre ellos de manta de lana mineral ARENA CONFORT de ISOVER o equivalente, no hidrófila, revestida por una de sus caras con un velo de vidrio de color negro, de 40 mm de espesor, UNE EN 13162 con un coeficiente de absorción acústica AW, αw 0,70, clase de reacción al fuego A2,s1,d0. Incluso elementos de sujeción, retirada y reposición de placas de falsos techo y medios auxiliares. Medida la superficie realizada.							
S1.200	S1.200							
S1.200	A JUSTIFICAR	1	50,00			50,00		
						50,00	14,14	707,00
TOTAL 21								5.378,32
TOTAL								265.199,50

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=7b9ac876ef2dd63c>

RESUMEN DE PRESUPUESTO

EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EPSH

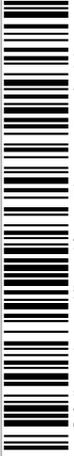
CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	LABORATORIO 1.1 - S1.650	6.062,31	2,29
02	LABORATORIO 1.2 - S1.610	18.307,67	6,90
03	LABORATORIO 1.3 - S1.630	3.172,14	1,20
04	LABORATORIO 1.4 - S1.640	1.897,11	0,72
05	LABORATORIO 1.6 SALA LIMPIA - S1.620.....	1.890,92	0,71
06	LABORATORIO 2.1 - S1.190	1.185,40	0,45
07	LABORATORIO 2.3 - S1.180	5.173,98	1,95
08	LABORATORIO 2.4 - S1.170	32.698,45	12,33
09	LABORATORIO 2.5 - S1.590	1.713,84	0,65
10	LABORATORIO 3 - S1.120 - S1.130 - S1.140	21.200,86	7,99
11	LABORATORIO 4.....	19.532,40	7,37
12	LABORATORIO 7.1.....	4.468,27	1,68
13	LABORATORIO 7.2.....	36.400,35	13,73
14	LABORATORIO 1.7.....	4.125,88	1,56
15	ALMACÉN 1.8.....	733,39	0,28
16	ALMACÉN TIERRAS.....	696,00	0,26
17	SALAS DE CULTIVO.....	40.880,83	15,42
18	CÁMARA FRIGORÍFICA	9.558,42	3,60
19	INSTALACIONES GASES ESPECIALES	4.480,76	1,69
20	INSTALACIÓN CONDUCTOS VITRINAS DE GASES Y LAVADOR DE GASES	45.642,20	17,21
21	VARIOS.....	5.378,32	2,03
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		265.199,50	
21% IVA		55.691,90	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		320.891,40	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRESCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN con CUARENTA CÉNTIMOS

Zaragoza, enero 2018.

Ingeniero Técnico - UTCE UZ
Francisco Asesio Linés

Arquitecto Técnico - UTCE UZ
Fernando Galindo Royo



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

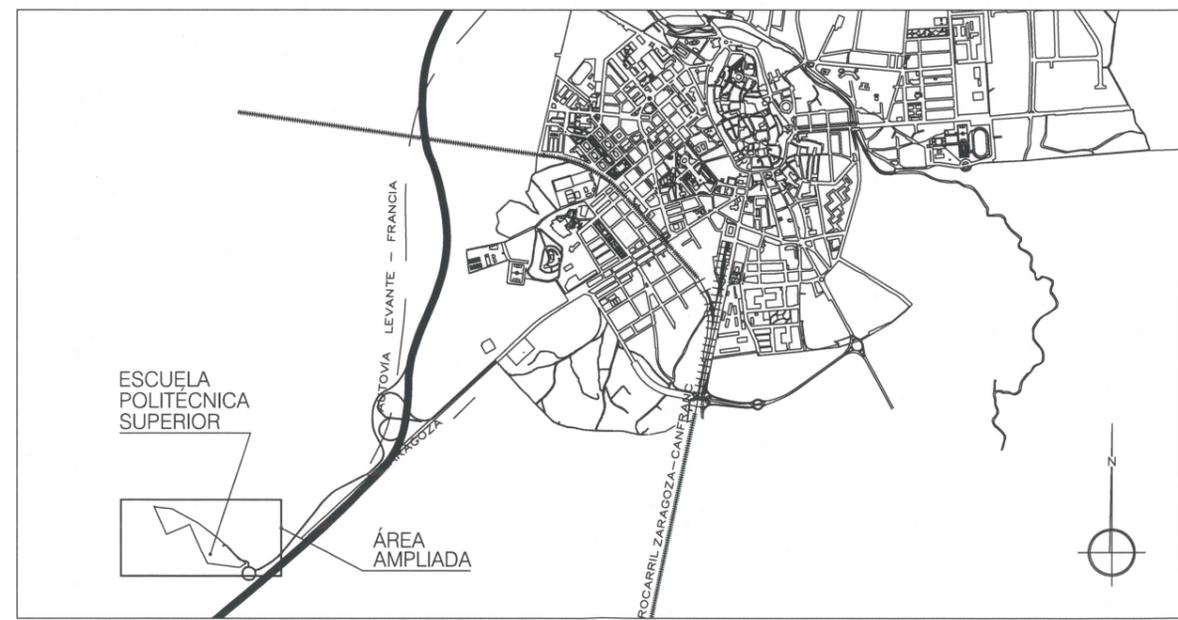
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876e2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876e2dd63c>



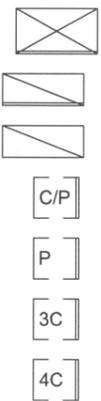
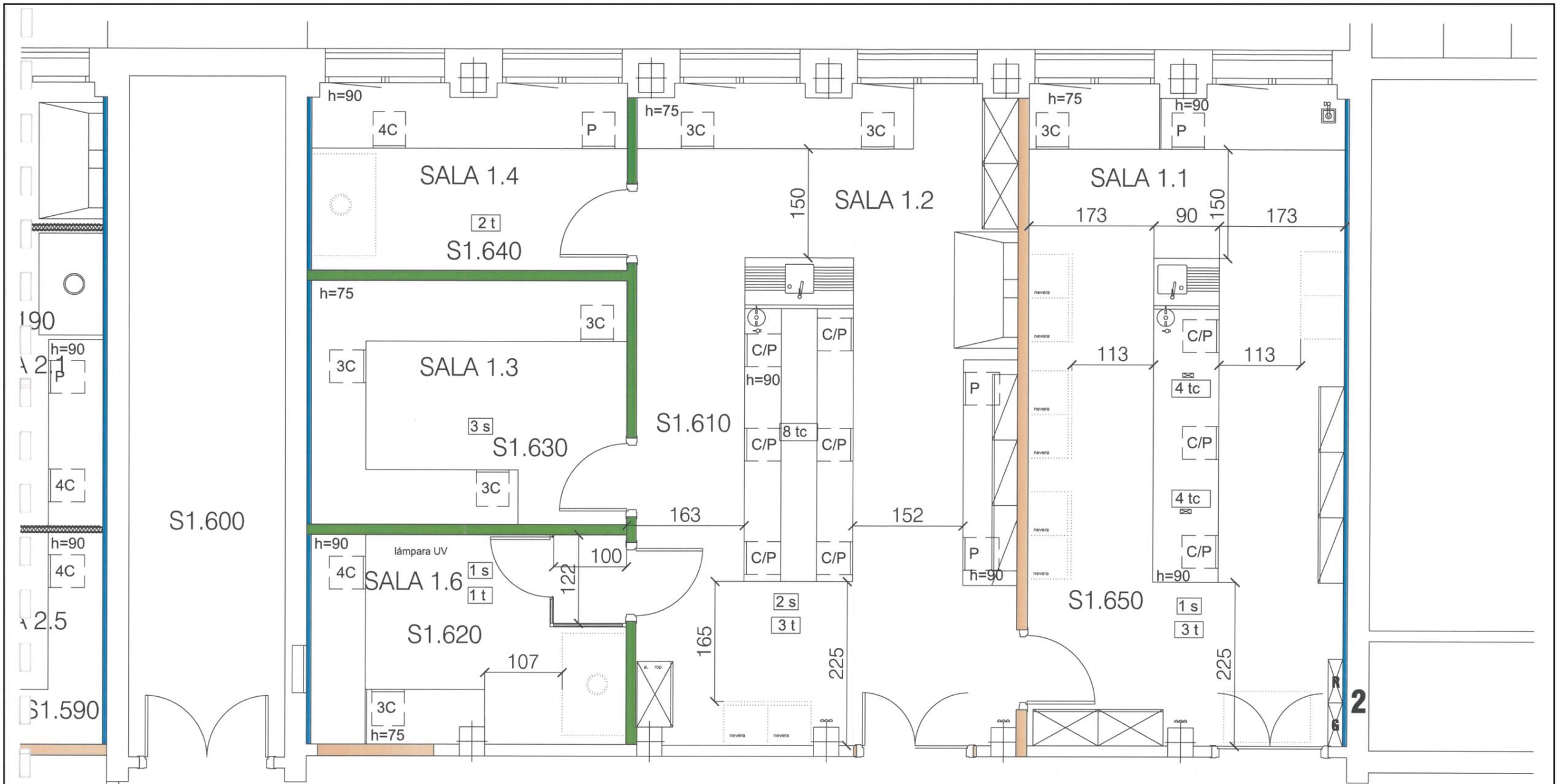
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)		
 1542 Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca	1
	PLANO DE EMPLAZAMIENTO  	ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21

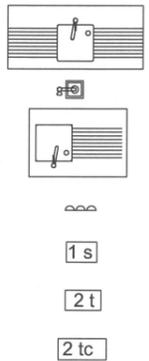


Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

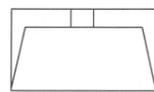
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>



- ARMARIO VITRINA 90X50X200
- ARMARIO PUERTAS 90X50X200
- ARMARIO PUERTAS ROPERO 90X50X200
- ARMARIO VITRINA COLGAR 90X35X60
- ESTANTERÍA COLGAR 90X35X60
- MÓDULO BAJO BANCADA CAJÓN +PUERTA 45X45X63
- MÓDULO BAJO BANCADA PUERTA 45X45X63
- MÓDULO BAJO BANCADA 3 CAJÓN 45X45X48
- MÓDULO BAJO BANCADA 4 CAJÓN 45X45X63



- MÓDULO FREGADERO SENO+ 2 ESCURRIDOR
- POZA 15X15
- MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR
- PERCHERO MURAL
- NÚMERO SILLAS
- NÚMERO TABURETES CON RESPALDO
- NÚMERO TOMAS DE CORRIENTE EN BANCADAS



VITRINA DE GASES



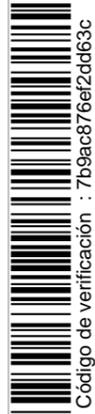
ESTANTERÍA MET. RANURADA 80X40

TORRETA 4 TC

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)

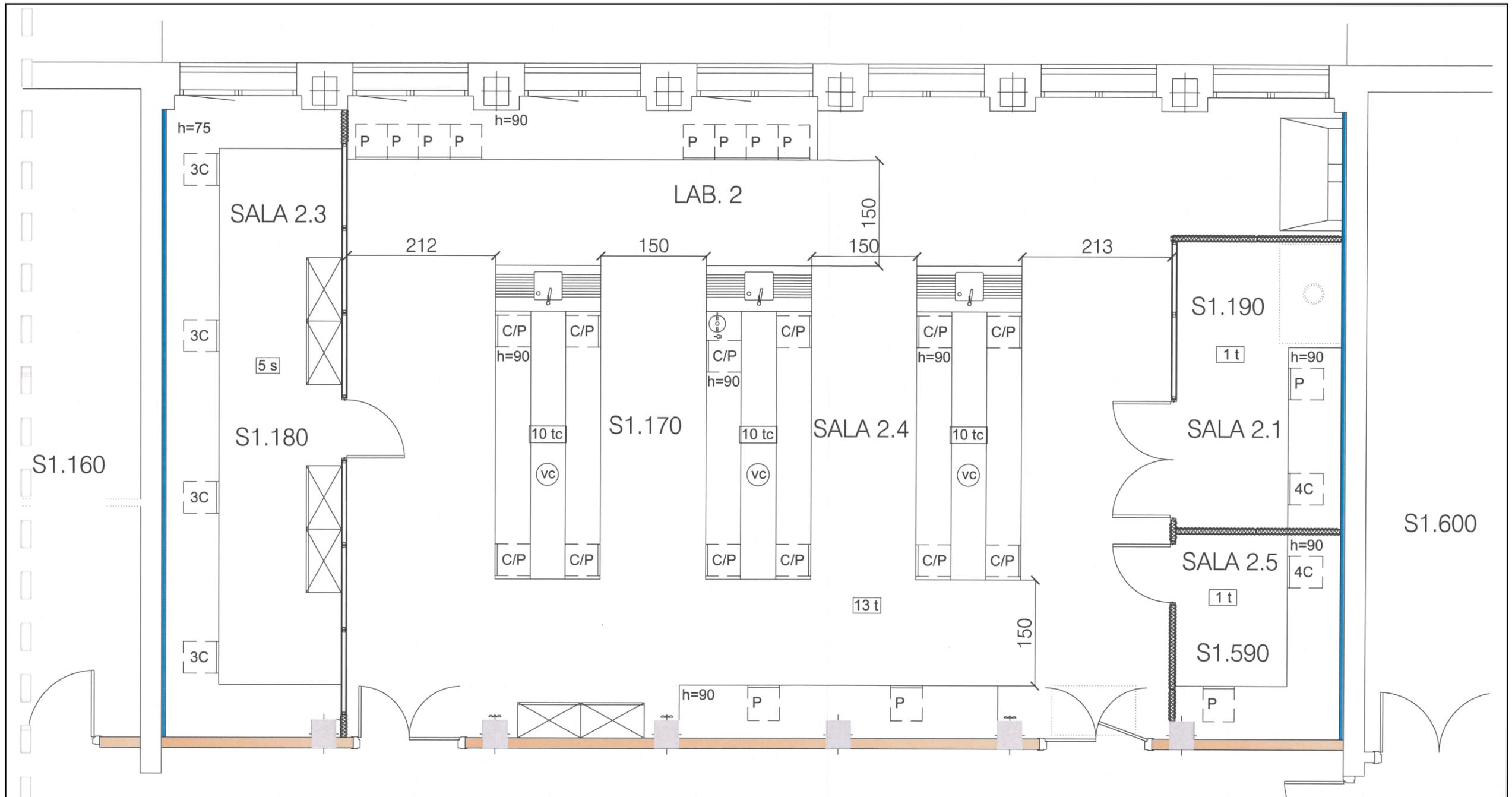
<p>Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza</p>	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca PLANO MOBILIARIO LABORATORIO 1 - S1.650 - S1.610 - S1.640 S1.630 - S1.620	3
		E: 1/50
	ENERO 2018	

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876e2d663c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876e2d663c>



- ARMARIO VITRINA 90X50X200
ARMARIO PUERTAS 90X50X200
ARMARIO PUERTAS ROPERO 90X50X200
- ARMARIO VITRINA COLGAR 90X35X60
- ESTANTERÍA COLGAR 90X35X60
- C/P MÓDULO BAJO BANCADA CAJÓN +PUERTA 45X45X63
- P MÓDULO BAJO BANCADA PUERTA 45X45X63
- 3C MÓDULO BAJO BANCADA 3 CAJÓN 45X45X48
- 4C MÓDULO BAJO BANCADA 4 CAJÓN 45X45X63

- MÓDULO FREGADERO SENO+ 2 ESCURRIDOR
- POZA 15X15
- MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR
- PERCHERO MURAL
- 1 s NÚMERO SILLAS
- 2 t NÚMERO TABURETES CON RESPALDO
- 2 tc NÚMERO TOMAS DE CORRIENTE EN BANCADAS

- VITRINA DE GASES
- ESTANTERÍA MET. RANURADA 80X40
- TORRETA 4 TC

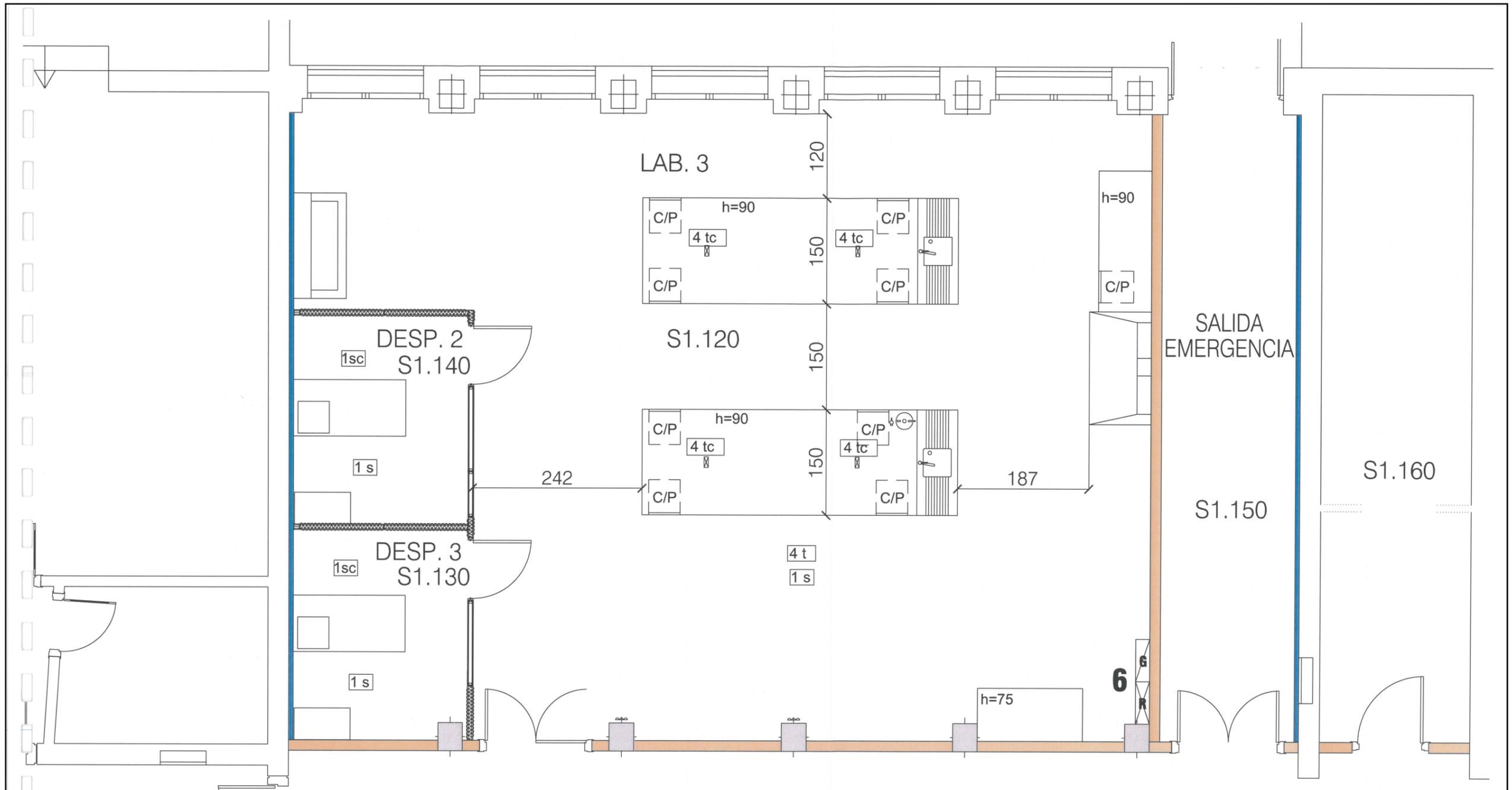
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)		
 Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca PLANO MOBILIARIO LABORATORIO 2 - S1.170 - S1.180 - S1.190 S1.590 	4 E: 1/50 ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21

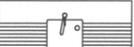
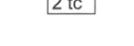


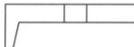
Código de verificación : 7b9ac876e2d663c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección: <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876e2d663c>



-  ARMARIO VITRINA 90X50X200
-  ARMARIO PUERTAS 90X50X200
-  ARMARIO PUERTAS ROPERO 90X50X200
-  ARMARIO VITRINA COLGAR 90X35X60
-  ESTANTERÍA COLGAR 90X35X60
-  C/P MÓDULO BAJO BANCADA CAJÓN +PUERTA 45X45X63
-  P MÓDULO BAJO BANCADA PUERTA 45X45X63
-  3C MÓDULO BAJO BANCADA 3 CAJÓN 45X45X48
-  4C MÓDULO BAJO BANCADA 4 CAJÓN 45X45X63

-  MÓDULO FREGADERO SENO+ 2 ESCURRIDOR
-  POZA 15X15
-  MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR
-  PERCHERO MURAL
-  1 s NÚMERO SILLAS
-  2 t NÚMERO TABURETES CON RESPALDO
-  2 tc NÚMERO TOMAS DE CORRIENTE EN BANCADAS

-  VITRINA DE GASES

-  ESTANTERÍA MET. RANURADA 80X40
-  TORRETA 4 TC

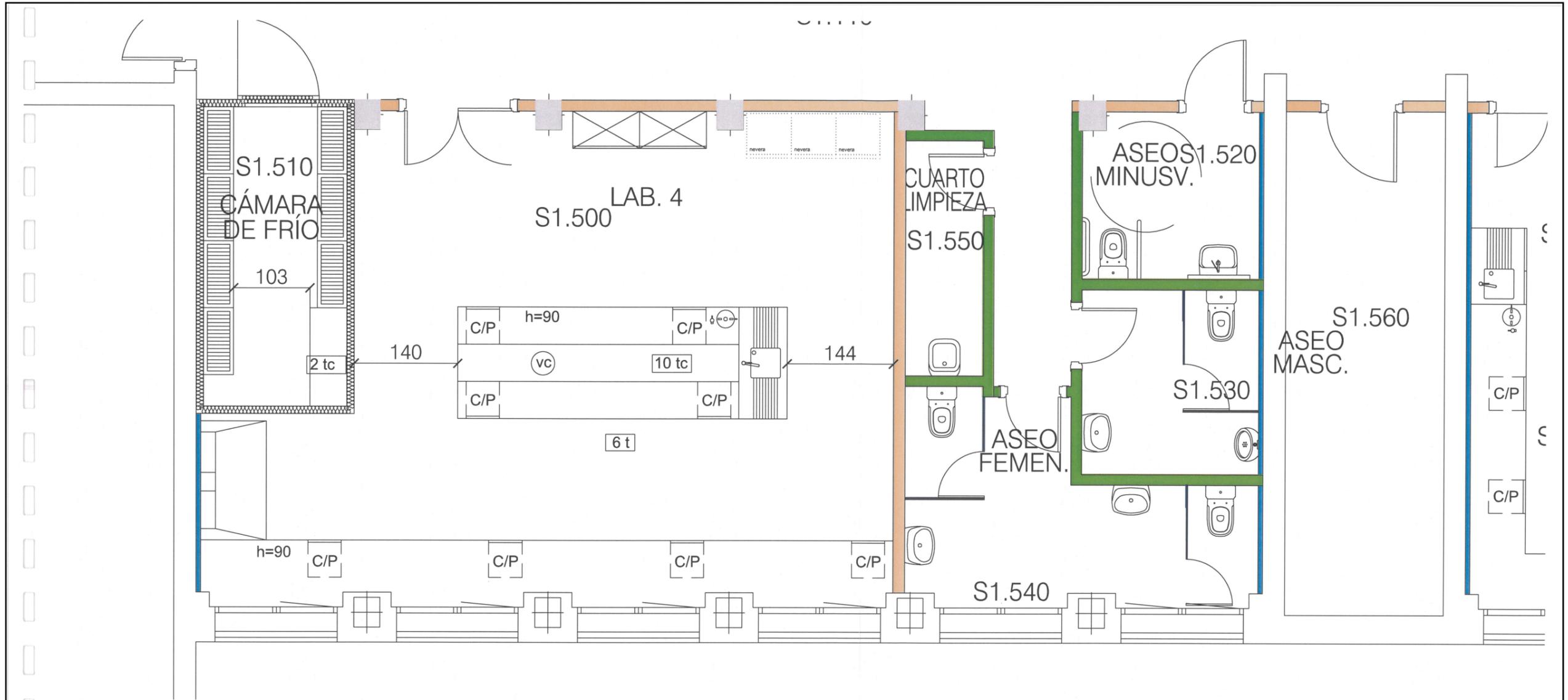
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)		
 Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca PLANO MOBILIARIO LABORATORIO 3 - S1.120 - S1.130 - S1.140	5
		E: 1/50 ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>



- | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| | ARMARIO VITRINA 90X50X200
ARMARIO PUERTAS 90X50X200
ARMARIO PUERTAS ROPERO 90X50X200 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ 2 ESCURRIDOR | | VITRINA DE GASES | | ESTANTERÍA MET. RANURADA 80X40 |
| | ARMARIO VITRINA COLGAR 90X35X60 | | POZA 15X15 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR | | TORRETA 4 TC |
| | ESTANTERÍA COLGAR 90X35X60 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR | | PERCHERO MURAL | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA CAJÓN +PUERTA 45X45X63 | | NÚMERO SILLAS | | NÚMERO TABURETES CON RESPALDO | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA PUERTA 45X45X63 | | NÚMERO TOMAS DE CORRIENTE EN BANCADAS | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA 3 CAJÓN 45X45X48 | | | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA 4 CAJÓN 45X45X63 | | | | | | |

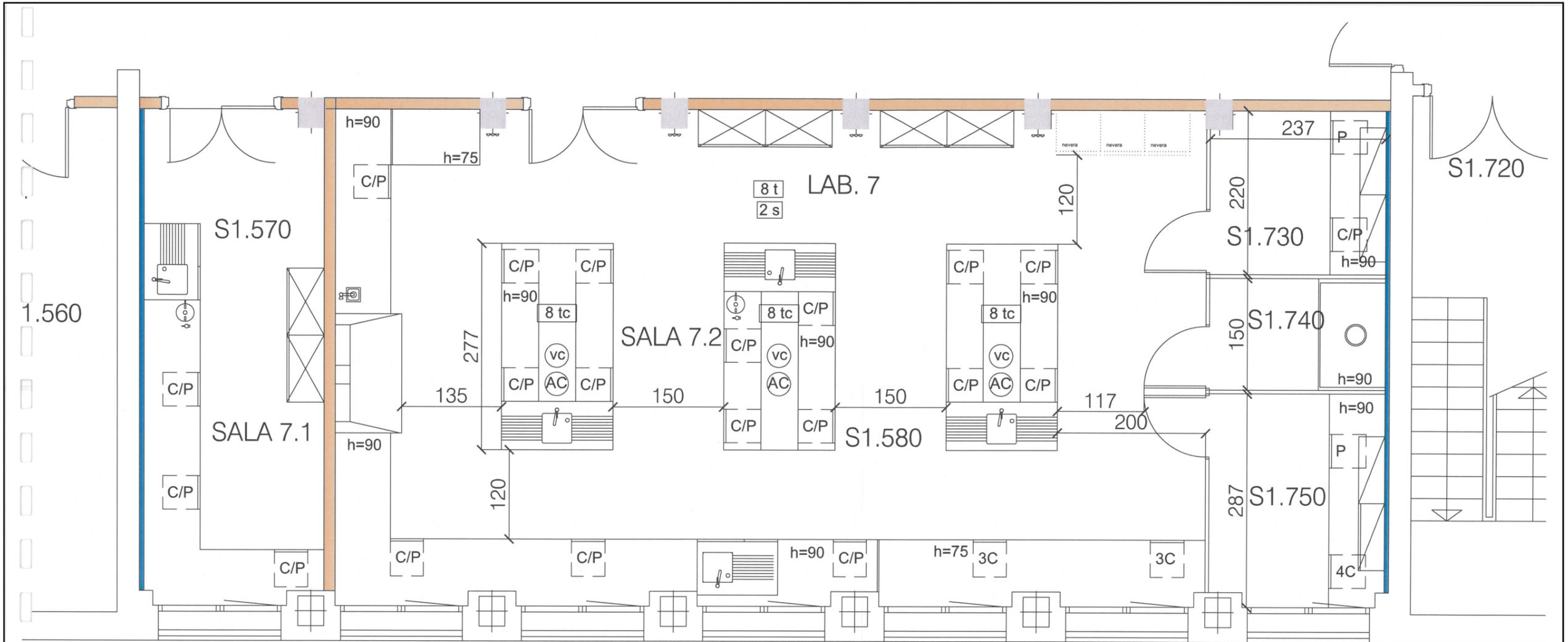
ACONDICIONAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)		
 Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca PLANO MOBILIARIO LABORATORIO 4 - S1.500	
		E: 1/50 ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876e2d663c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876e2d663c>



- | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--|--------------------------------|
| | ARMARIO VITRINA 90X50X200
ARMARIO PUERTAS 90X50X200
ARMARIO PUERTAS ROPERO 90X50X200 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ 2 ESCURRIDOR | | VITRINA DE GASES | | ESTANTERÍA MET. RANURADA 80X40 |
| | ARMARIO VITRINA COLGAR 90X35X60 | | POZA 15X15 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR | | TORRETA 4 TC |
| | ESTANTERÍA COLGAR 90X35X60 | | PERCHERO MURAL | | NÚMERO SILLAS | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA CAJÓN +PUERTA 45X45X63 | | NÚMERO TABURETES CON RESPALDO | | NÚMERO TOMAS DE CORRIENTE EN BANCADAS | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA PUERTA 45X45X63 | | | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA 3 CAJÓN 45X45X48 | | | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA 4 CAJÓN 45X45X63 | | | | | | |

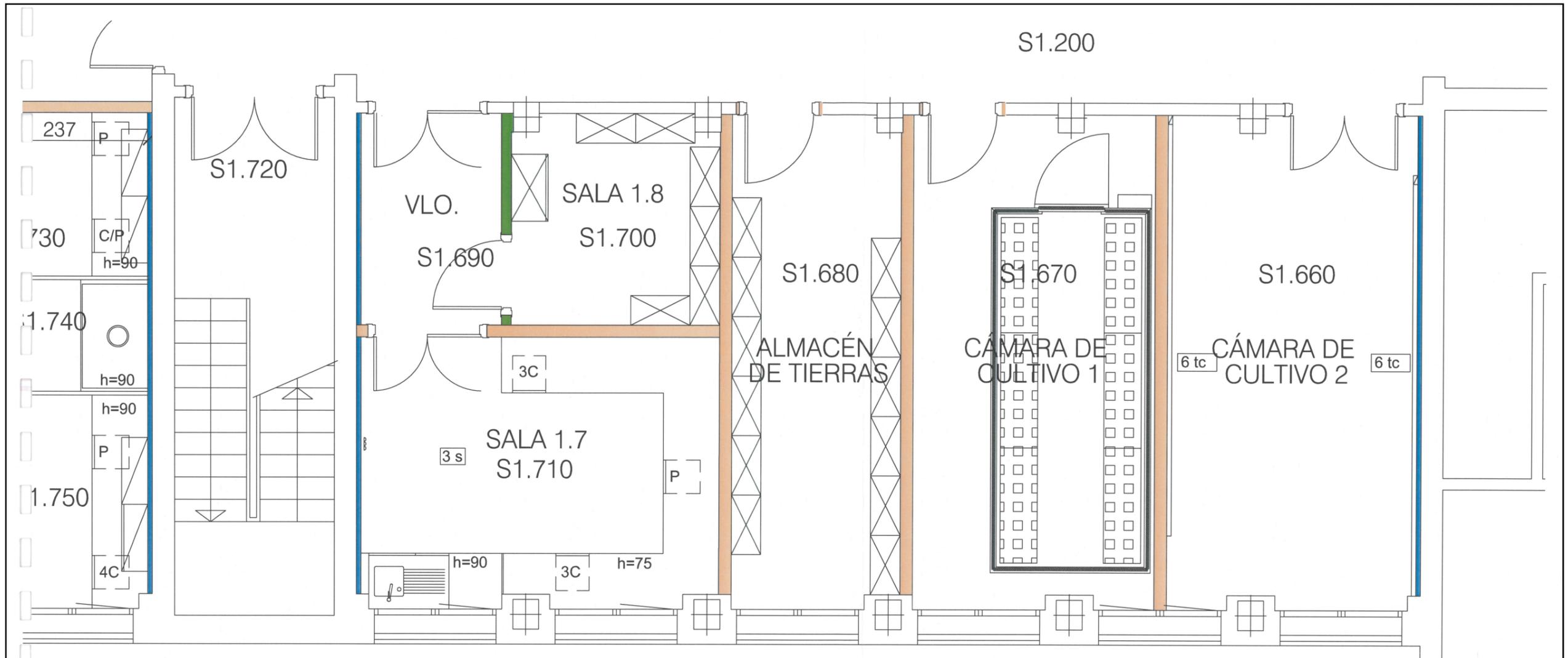
ACONDICIONAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)		
	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca PLANO MOBILIARIO LABORATORIO 7.1 - 7.2 - S1.570 - S1.580 S1.730- S1.740 - S1.750	7
	Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza	E: 1/50 ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
 Cargo: Gerente
 Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876e2d663c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876e2d663c>



- | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|------------------|--|--------------------------------|
| | ARMARIO VITRINA 90X50X200
ARMARIO PUERTAS 90X50X200
ARMARIO PUERTAS ROPERO 90X50X200 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ 2 ESCURRIDOR | | VITRINA DE GASES | | ESTANTERÍA MET. RANURADA 80X40 |
| | ARMARIO VITRINA COLGAR 90X35X60 | | POZA 15X15 | | | | TORRETA 4 TC |
| | ESTANTERÍA COLGAR 90X35X60 | | MÓDULO FREGADERO SENO+ ESCURRIDOR | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA CAJÓN +PUERTA 45X45X63 | | PERCHERO MURAL | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA PUERTA 45X45X63 | | NÚMERO SILLAS | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA 3 CAJÓN 45X45X48 | | NÚMERO TABURETES CON RESPALDO | | | | |
| | MÓDULO BAJO BANCADA 4 CAJÓN 45X45X63 | | NÚMERO TOMAS DE CORRIENTE EN BANCADAS | | | | |

PROYECTO EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)

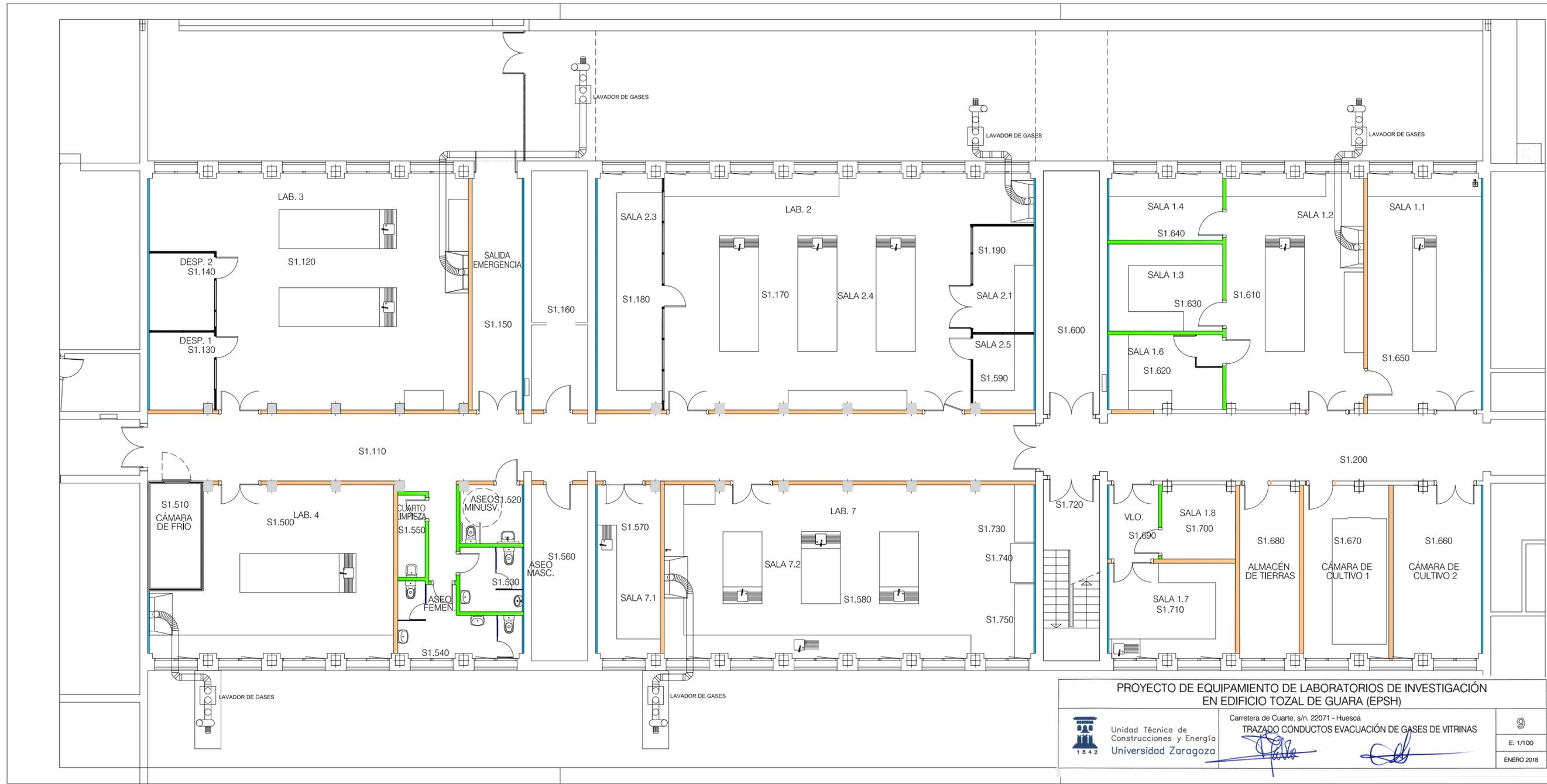
<p>Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza</p>	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca PLANO MOBILIARIO LABORATORIOS S1.700 - S1.710 ALMACÉN TIERRAS S1.680 -SALAS DE CULTIVO S1.660 - S1.670	
	E: 1/50 ENERO 2018	

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21



Código de verificación : 7b9ac876e2d63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección: <http://verificacion.administracion.es/codigo/verificacion:7b9ac876e2d63c>



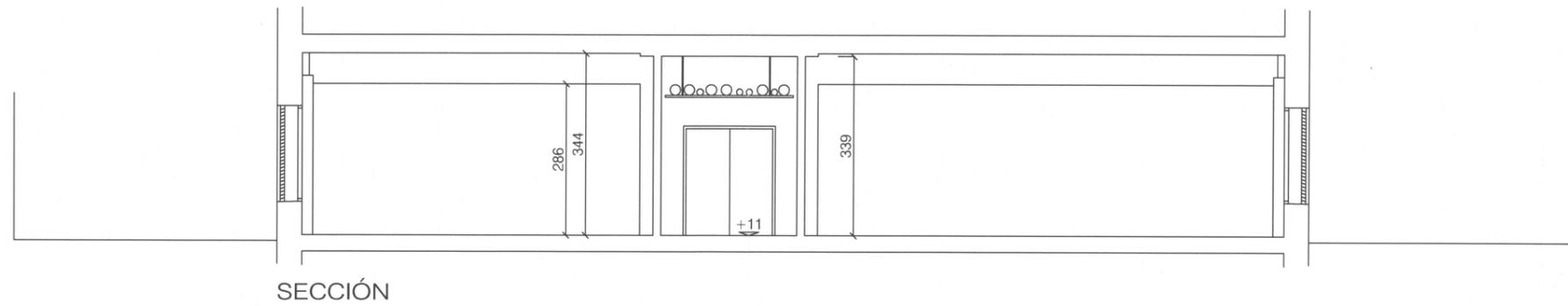
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)

 Unidad Técnica de Construcciones y Energía Universidad Zaragoza	Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca TRAZADO CONDUCTOS EVACUACIÓN DE GASES DE VITRINAS	 
 E: 1/100 ENERO 2018		



Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>



ACONDICIONAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)



Unidad Técnica de
Construcciones y Energía
Universidad Zaragoza

Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca

SECCIÓN

10

E: 1/100

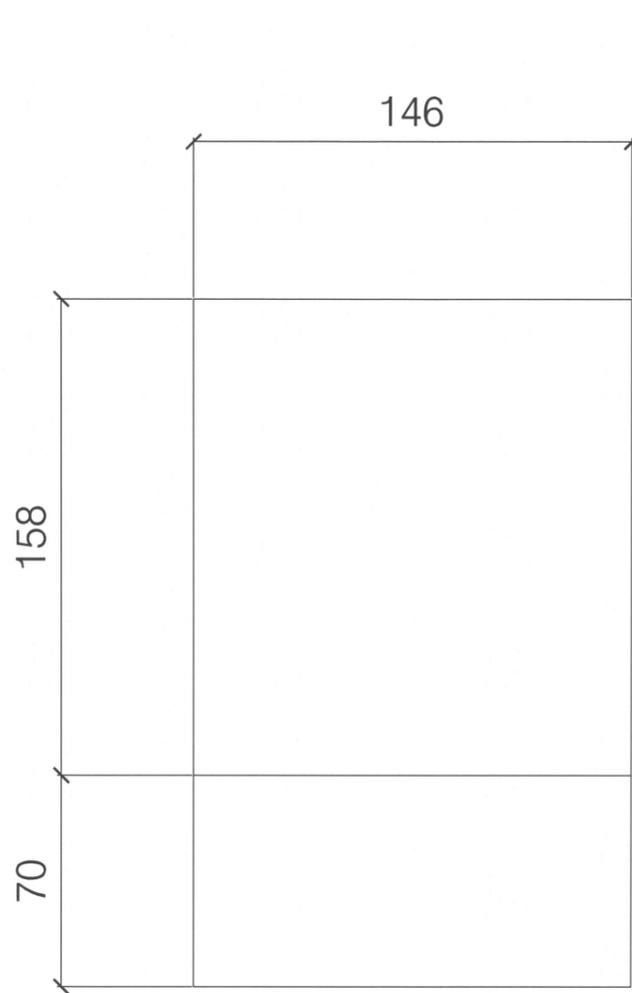
ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21

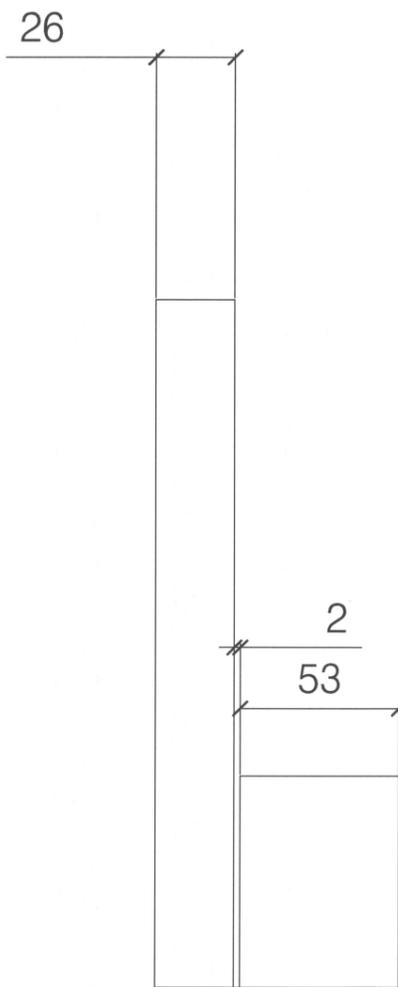


Código de verificación : 7b9ac876ef2dd63c

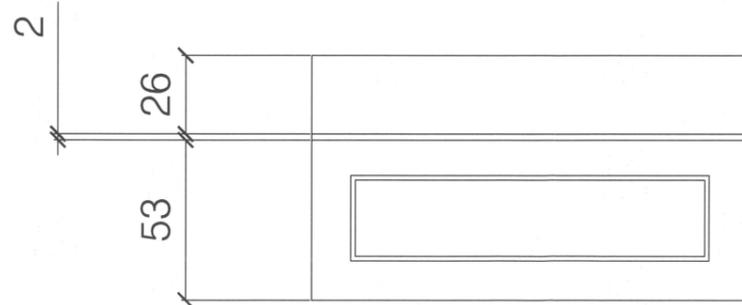
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es/?codigo/verificacion=7b9ac876ef2dd63c>



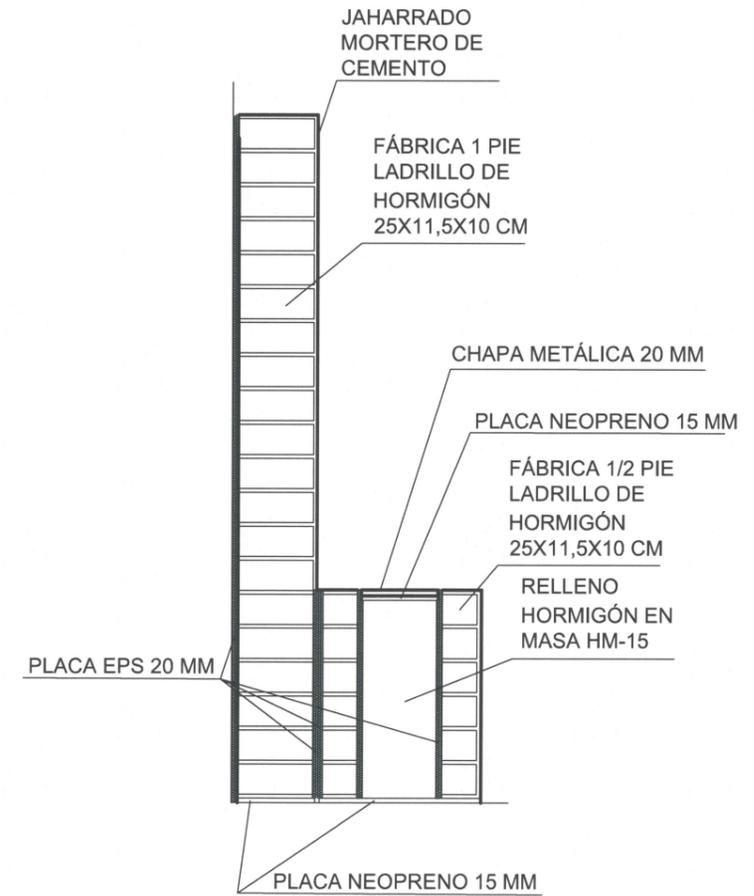
ALZADO



ALZADO LATERAL



PLANTA



SECCIÓN CONSTRUCTIVA

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
EN EDIFICIO TOZAL DE GUARA (EPSH)



Unidad Técnica de
Construcciones y Energía
Universidad Zaragoza

Carretera de Cuarte, s/n. 22071 - Huesca
PLANO MOBILIARIO LABORATORIO 3
DETALLE BANCADA ANTIVIBRATORIA

11

E: 1/50

ENERO 2018

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 02-03-2018 14:40:21