

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE MOBILIARI DE LABORATORI PER ELS LABORATORIS AL CENTRE DE L'IRTA AGRONOMS A LLEIDA.

<u>Índex de continguts:</u>	<u>Pàgina</u>
1. Memòria tècnica:	
1.1 Objecte.....	03
1.2 Titular i domicili.....	03
1.3 Emplaçament i accessos	04
1.4 Conceptes bàsics.....	05
2 Mobiliari de laboratori i instal·lacions associades.....	06
2.1 Normativa.....	06
2.1.1 Mobiliari i vitrines.....	06
2.1.2 Instal·lacions	07
2.2 Descripció per posicions.....	08
2.3 Ajuts d'obra civil	16
2.4 Abast de les instal·lacions.....	16
3 Plànols	17
4 Amidaments	17
Annex I Característiques tècniques materials.....	18

MEMÒRIA TÈCNICA

1.1. Objecte

Dins del projecte de creació d'un Hub de Sanitat Vegetal al centre IRTA d'Agrònoms, s'hi ha estudiat la implantació d'un laboratori de patologia vegetal en aquestes instal·lacions.

La instal·lació s'ubicarà al centre IRTA Agrònoms, al Campus ETSEA de la UdL, a l'Av. Rovira Roure 191 de Lleida.

Per tal de portar a terme aquestes instal·lacions s'han de fer uns treballs de condicionament de l'espai, que es concreten en aquesta memòria tècnica. Mes enllà d'altres actuacions considerades fora d'aquesta memòria, com podria ser, per exemple la compartimentació d'una de les sales actuals, entre d'altres.

Un cop s'hagin portat a terme les feines definides en els projectes d'obra civil i instal·lacions, pertocarà la instal·lació del mobiliari, serveis i equipament que permetrà convertir els espais actuals en laboratoris de patologia vegetal.

Aquests laboratoris constaran de 4 espais, els quals es demana al subministrador de mobiliari de laboratori :

- Laboratori de preparació de materials i extracció d'ADN.
- Laboratori de PrePCR i PCR.
- Laboratori de qualitat de cultius extensius

Al document adjunt es determinen les característiques mínimes previstes per a aquests espais de cara a la valoració econòmica dels treballs a fer.

Aquests treballs s'emmarquen a l'operació "Plant Health Innovation Hub" del projecte "Agrobiofood b. Ponent". Aquest és un projecte d'especialització i competitivitat territorial (PECT) emmarcat a la RIS3CAT.

"Aquests treballs estan cofinançats pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, dins el marc del Programa operatiu FEDER de Catalunya. Objectiu d'inversió en creixement i ocupació."

En el contracte estan inclosos també totes les proves i certificacions necessàries de les instal·lacions pròpies d'aquest subministrament de manera que a la recepció del contracte s'hauran d'incloure totes les mesures encaminades a la posada en funcionament de tot el material ofert

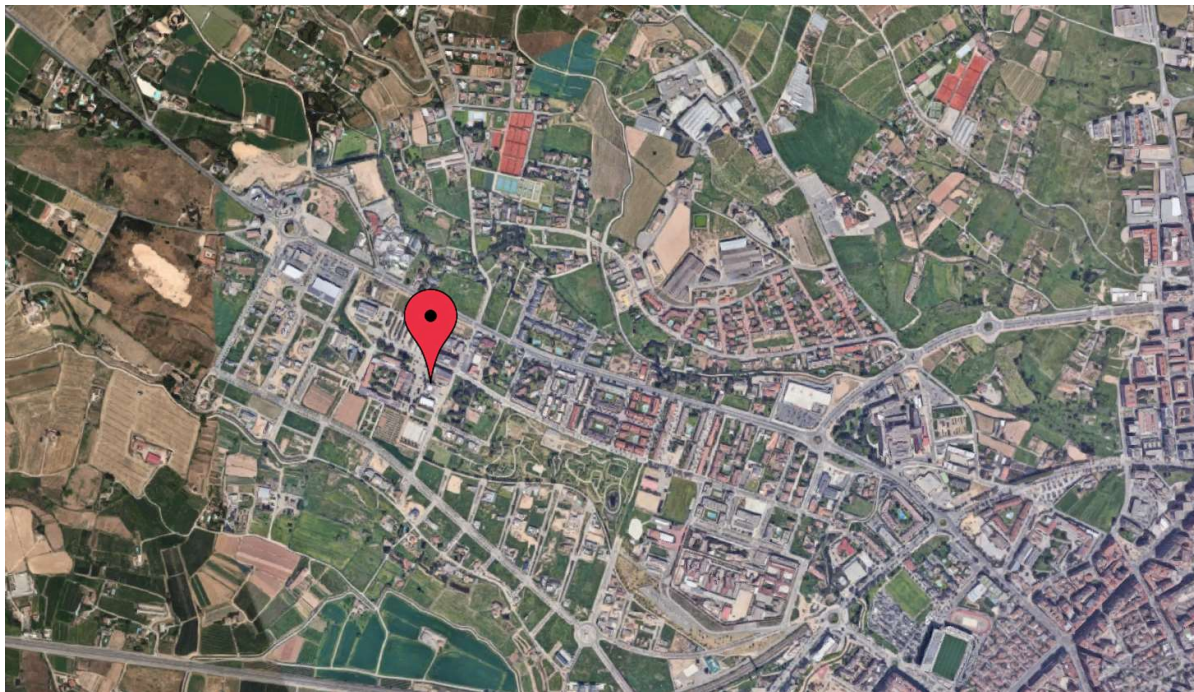
1.2. Titular i domicili

Titular: Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) Q5855049B

Domicili: Av. Alcalde Rovira Roure, 191, 25198 Lleida

1.3. Emplaçament i accessos

1 Vista dels accessos al polígon i ubicació de la planta.



2 Vista i ubicació de l'edifici al que es realitzarà la instal·lació.



3 Façana exterior laboratori.



1.4. Conceptes bàsics

Els criteris que serveixen de guia en tot moment seran els de bones pràctiques al laboratori donant continuïtat a la política de qualitat del IRTA.

- **Seguretat:** L'equipament de mobiliari i instal·lacions haurà de garantir la seguretat dels operaris en totes les activitats, especialment en les que es realitzin en vitrines de gasos.
- **Higiene:** L'equipament de mobiliari i instal·lacions haurà de disposar d'àrea de treball neta i higiènica a mes de diàfana.
- **Activitat:** En l'equipament de mobiliari i instal·lacions s'haurà de facilitar el control dels processos analítics, també permetre integrar el sistemes de gestió de la informació produïda en els anàlisis, així com adaptar-se per facilitar la validació i consistència amb les especificacions.
- **Normativa:** L'equipament de mobiliari i instal·lacions es regeix pel compliment de la normativa aplicable en laboratoris.

- **Sostenibilitat:** El criteri de sostenibilitat estarà present en tots els dissenys, materials i instal·lacions així com en la gestió de l'aire climatitzat que extreguin les vitrines.
- **Manteniment:** L'equipament de mobiliari i instal·lacions associades al mateix estarà dissenyat de tal forma que minimitzi els costos de manteniment.
- **Termini de lliurament:** El propòsit serà en tot cas ajustar-se a les exigències de l'obra i facilitar amb la màxima agilitat totes aquelles gestions que permetin el màxim ajust a les necessitats, generant cronogrames i adaptant-se a els mateixos.
- **Certificacions:** El concursant per l'equipament adjuntarà els certificats propis d'aquest tipus de equipament i materials.
- **Abast del subministrament:** Queda descrit al punt 2.1 d'aquesta mateixa memòria tècnica. Inclourà el material totalment muntat i instal·lat des de les preses indicades en cada cas al capítol corresponent. L'adjudicatari haurà d'incloure al lliurament del projecte, plànols AS BUILT i manuals de funcionament.
- **Adaptació:** Petites variacions de mides dels materials a subministrar s'estudiaran i no han de ser motiu d'exclusió

2 MOBILIARI DE LABORATORI I INSTAL·LACIONS ASSOCIADES

2.1 Normativa

2.1.1 Normativa mobiliari i vitrines

Àmbit	REFERENCIA	DESCRIPCIÓ
Disseny General	UNE-EN 14056	Mobiliari de laboratori. Recomanacions pel disseny i la instal·lació
Mobiliari:	UNE EN 14727 UNE EN 13150	Mobiliari de laboratori Mobles contenidors per Laboratoris. Requisits i mètodes d'assaig
Vitrines	UNE EN 14175	Vitrines de gasos
Serveis	EN-13792	Codis color per serveis de laboratoris
Armaris RF	UNE EN 14470-1	Armaris de seguretat contra incendis Part1: Armaris de seguretat per líquids inflamables.
Rentaulls	EN 14154-2	Renta ulls d'emergència

2.1.2 Normativa instal·lacions

- Norma UNE-EN 13792:2003. Codi de color de les claus i vàlvules d'ús en laboratoris
- Norma UNE 1063: 2000. Caracterització de canonades segons la matèria de pas
- Norma DIN 2403:2007. Identification of pipelines according to the fluid conveyed
- Norma UNE-EN ISO 15874 Sistemes de canalització en materials plàstics per instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP).
- Norma UNE-EN 12449. Coure i aliatges de coure. Tubs rodons sense soldadura per usos generals.
- Norma DIN 12898 Laboratori taps, outlet nozzles
- Norma UNE 20324 Graus de protecció proporcionals per les evolvents (Codi IP)
- Norma DIN 8077 Polipropilene (PP) pipes.
- Reglament electrotècnic de baixa tensió
- Norma UNE-EN ISO 3740:2001. Acústica. Determinació dels nivells de potencia acústica de les fonts de soroll. Guia per la utilització de les normes bàsiques.

2.2 Descripció per posicions.

L'adjudicatari haurà d'adaptar el mobiliari a les instal·lacions existents tubs d'aigua i baixants de desaigües.

EDIFICI 1 PB PrePCR & PCR Cyclers LAB

P201 Taula mural amb estructura autoportant

Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant

Longitud = 5.550mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

Superfície de treball = Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic d'alta resistència a productes químics, de característiques equivalents a les de les fitxes adjuntes.

Estructures = 4 unitat mural de 1200mm + 1 unitat de raconer

- 4 un. Mòdul suspesos i desplaçables de 45 cm amb una porta i un calaix. Amb balda regulable en alçada i sistema d'autofrenada en calaix
- 2 un. Armari penjat a paret (d'obra) de 1,2m x 0,35m x 0,65m. Amb portes corredisses de vidre i balda regulable en alçada.
- 6.300 mm de canaleta elèctrica.
- 8 un. Bases elèctriques 230V-16A
- 4 un. Bases SAI 230V-16A
- 8 un. Marc amb tapa per presa de veu i dades
- 1 un. Baixant de serveis mural, amb porta per accedir a les instal·lacions amb separació física entre els fluïts i l'electricitat.

P202 Instal·lacions

Veu i dades: Conduir el cablejat existent en sostre, fins el punt d'ús marcats al plànol.

Electricitat:

A aquest laboratori haurà fixat un nou subquadre (subministrat i instal·lat per l'IRTA) l'industrial haurà de realitzar l'estesa de les línies des del subquadre marcat al plànol, fins als punts d'ús marcats al plànol.

El subquadre ja incorporarà les corresponents proteccions instal·lades.

EDIFICI 1 PB **Preparation & DNA Extraction LAB**

P301 Taula mural amb estructura autoportant

Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant

Longitud = 4.050mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

Superfície de treball = Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic d'alta resistència a productes químics, de característiques equivalents a les de les fitxes adjuntes.

Estructures = 1 unitat mural de 1800mm + 1 unitat mural de 1500mm + 1 unitat de raconer

- 2 un. Mòduls suspesos i desplaçables de 60 cm amb una porta i un calaix. Amb balda regulable en alçada i sistema d'autofrenada en calaix
- 1,8 m. Prestatges en fenòlic de 30cm de fondària, 2 nivells
- 4.800 mm de canaleta elèctrica.
- 6 un. Bases elèctriques 230V-16A
- 2 un. Bases SAI 230V-16A
- 6 un. Marc amb tapa per presa de veu i dades
- 1 un. Baixant de serveis mural, amb porta per accedir a les instal·lacions amb separació física entre els fluïts i l'electricitat.

P302 Armaris alts

- 1 un. Armari alt amb portes batents de vidre, i 5 baldes regulables en alçada.

Longitud = 900mm

Profunditat = 500mm

Alçada = 2.000mm

- 1 un. Armari alt amb portes batents de vidre, i 5 baldes regulables en alçada.

Longitud = 1.200mm

Profunditat = 500mm

Alçada = 2.000mm

P304 Unitat de rentat

Subministrament i muntatge d'unitat de rentat

Longitud = 1.200mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

- 1 un. Mòdul per pica, amb sòcol de 120 cm, i dos portes.
- 1 un. Pica en polipropilè de 1,2m x 0,75m amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm i escorredor.
- 1.200 mm de canaleta elèctrica.
- 1 un. Aixeta d'aigua mesclador freda / calenta.

P305 Instal·lacions

Veu i dades: Conduir el cablejat existent en sostre, fins el punt d'ús marcats al plànol.

Electricitat:

A aquest laboratori haurà fixat un nou subquadre (subministrat i instal·lat per l'IRTA) l'industrial haurà de realitzar l'estesa de les línies des del subquadre marcat al plànol, fins als punts d'ús marcats al plànol.

El subquadre ja incorporarà les corresponents proteccions instal·lades.

Incloure el subministrament i instal·lació termo elèctric compacte a sota pica a la posició P304.

Fontaneria:

Es preveu el conexionat de una aixeta d'aigua freda / calenta a peu de taula, així com la instal·lació d'un termo elèctric compacte.

Els punts de desguassos previstos coincideix amb els existents, per tant l'instal·lador ha de connectar 1 pica, a peu de taula.

EDIFICI 1 PB

Laboratori de recepció de mostres entomologia

P401 Trasllat vitrina de gasos

Ubicar vitrina de gasos existent. Estarà desmuntada en un espai annex.
Incloure instal·lacions a peu de taula, des de preses existents a no més de 1m de la cabina.



P402 Trasllat taula

Traslladar i ubicar una taula existent des del laboratori de la 1a planta de l'edifici 2, al futur laboratori de recepció de mostres d'entomologia de l'edifici 1



P403 Unitat de rentat

Subministrament i muntatge d'unitat de rentat

Longitud = 1.200mm
Profunditat = 750mm
Alçada = 900mm

- 1 un. Mòdul per pica, amb sòcol de 120 cm, i dos portes.
- 1 un. Pica en polipropilè de 1,2m x 0,75m amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm i escorredor.
- 1 un. Aixeta d'aigua freda.

P404 Instal·lacions

Electricitat:

Caldrà instal·lar una vitrina de gasos existents a peu de taula. Tirada de manega elèctrica (màxim 1 m) i connexions vitrina – extractor (màxim 1m).

Instal·lació d'extraccions per elements ventilats:

L'adjudicatari es farà càrrec dels petits ajuts de paleta per poder passar els conductes de ventilació.

- 1- Vitrina de gasos (nº001): Connexió amb conducte nou en PP de 250mm de diàmetre, 1m de recorregut de conducte i 1 colze, mes tots els accessoris de suport. Extractor aprofitat fixat a coberta.

EDIFICI 1 PB

Laboratori de neveres

P 501 Taula mural amb estructura autoportant

Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant

Longitud = 2.000mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

Superfície de treball = Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic d'alta resistència a productes químics, de característiques equivalents a les de les fitxes adjuntes.

Estructures = 1 unitat mural de 2000mm

EDIFICI 2 PB

Laboratori de qualitat

P701 Unitat de rentat

Subministrament i muntatge de piques amb armaris inferiors

Longitud = 1.200mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

- 1 un. Pica en polipropilè de 1,2m x 0,75m, amb burell perimetral amb un pou de 45x45cm i escorredor.
- 1 un. Mòdul per pica, amb sòcol de 120 cm amb dos portes
- 1 un. Aixeta d'aigua mesclador freda / calenta.
- 1,2 m. Prestatges en fenòlic de 30cm de fondària, 2 nivells

P702 Taula mural amb estructura autoportant

Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant

Longitud = 5.850mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

Superfície de treball = Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic d'alta resistència a productes químics, de característiques equivalents a les de les fitxes adjuntes.

Estructures = 2 unitat mural de 1500mm + 1 unitat mural de 1200mm + 1 unitat raconer + 1 unitat taula de balances

- 1 un. Mòdul suspès i desplaçable de 45 cm amb una porta i un calaix amb balda regulable en alçada i sistema d'autofrenada en calaix
- 2 un. Mòduls suspesos i desplaçables de 60 cm amb una porta i un calaix amb balda regulable en alçada i sistema d'autofrenada en calaix
- Taula antivibradora per balances de 900x750mm de 900mm d'alçada.

P703 Taula mural amb estructura autoportant

Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant

Longitud = 3.400mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

Superfície de treball = Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic d'alta resistència a productes químics, de característiques equivalents a les de les fitxes adjuntes.

Estructures = 1 unitat mural de 1500mm + 1 unitat mural de 1200mm + 1 unitat raconer

- 1 un. Mòdul suspès i desplaçable de 60 cm amb una porta i un calaix. Amb balda regulable en alçada i sistema d'autofrenada en calaix
- 1 un. Armari penjat a paret, de 1,2m x 0,35m x 0,80m, amb dos portes batents cegues i balda regulable en alçada

P704 Unitat de rentat

Subministrament i muntatge de piques amb armaris inferiors

Longitud = 900mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

- 1 un. Pica en polipropilè de 0,6m x 0,75m, amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm.
- 1 un. Mòdul per pica, amb sòcol de 90 cm amb dues portes
- 1 un. Aixeta d'aigua freda.

P705 Taula mural amb estructura autoportant

Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant

Longitud = 1.950mm

Profunditat = 750mm

Alçada = 900mm

Superfície de treball = Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic d'alta resistència a productes químics, de característiques equivalents a les de les fitxes adjuntes.

Estructures = 1 unitat mural de 1200mm (preparada per ubicar un armari de seguretat a sota) + 1 unitat raconer

- 1 un. Armari de seguretat RF90, de 1.100x600mm de 600mm d'alt, amb dos portes batents, amb pany i sòcol mòbil amb rodes inclòs. Amb safates extraïbles.
- 1 un. Armari penjat a paret, de 1,2m x 0,35m x 0,80m, amb dos portes batents cegues i balda regulable en alçada

P706 Trasllat cabina de flux laminar

Traslladar i ubicar una cabina de flux laminar des d'un magatzem annex, fins al laboratori de qualitat a planta baixa de l'edifici 2



P707 Instal·lacions

Electricitat:

A aquest laboratori haurà fixat un nou subquadre (subministrat i instal·lat per l'IRTA). El subquadre ja incorporarà les corresponents proteccions instal·lades. Els endolls i punts de xarxa ja estaran instal·lats en una canaleta (subministrada i instal·lada per IRTA).

Sí que caldrà incloure el subministrament i instal·lació termo elèctric compacte a sota pica a la posició P701.

Fontaneria:

Es preveu el conexionat d'una aixeta d'aigua freda / calenta i una d'aigua freda a peu de taula, així com la instal·lació d'un termo elèctric compacte.

Els punts de desguassos previstos coincideix amb els existents, per tant l'instal·lador ha de connectar 2 piques, a peu de taula

ALTRES

Cadires i tamborets de laboratori

En el subministrament inclòs en aquest plec, caldrà incloure les següents unitats de cadires i tamborets:

8 unitats de:

Cadira fixa de 4 potes. Seient i respall en material plàstic injectat, recobert d'esponja d'injecció de densitat 30kg al seient i 25 kg al respall.

Seient i respall estaran recoberts amb una carcassa protectora de plàstic injectat.

13 unitats de:

Cadira giratòria amb regulació automàtica d'alçada i regulació de respall, amb bloqueig en qualsevol posició, regulació d'alçada i de separació del respall respecte el seient. Seient i respall en material plàstic injectat, recobert d'esponja d'injecció de densitat mínima 40kg.

Seient i respall estaran recoberts amb una carcassa protectora de plàstic injectat. L'alçada podrà variar com a mínim entre 48 i 60 cm.

15 unitats de:

Tamboret giratori i ergonòmic, amb regulació automàtica d'alçada i regulació de respall, amb bloqueig en qualsevol posició, regulació d'alçada i de separació del respall respecte el seient.

Seient i respall en material plàstic injectat, recobert d'esponja d'injecció de densitat mínima 40kg. Seient i respall estaran recoberts amb una carcassa protectora de plàstic injectat.

Tamboret amb reposapeus cromat.

L'alçada podrà variar com a mínim entre 55 i 73 cm

2.3 Ajudes d'obra civil

L'adjudicatari haurà de repassar la pintura, forats, etc que es produeixin durant el muntatge del mobiliari.

2.4 Abast d'instal·lacions

La posada en marxa i verificació/certificació, del correcte funcionament de les instal·lacions i equips del present subministrament han de ser considerades dins dels preus ofertats.

Escomeses:

Les escomeses estaran disponibles a peu de mobiliari o al sostre. Segons plànols en alçats, els materials de les preses a l'espera son:

- (PN16) - Aigua freda: Canonada en polipropilè PP-R sèrie 3.2
- Aigua calenta: aïllada amb camisa aïllant elastomèrica.
Canonada en polipropilè PP-R sèrie 3.2 (PN16)
aïllada amb camisa aïllant elastomèrica.
- Desguassos: PVC.

Les escomeses per les instal·lacions en general es mostren reflectides al plànol d'alçats, així com els punts de consum per cada fluid.

3. PLÀNOLS

- 1370-802-02-P0 Plànol de distribució, edifici 1, planta baixa
- 1370-806-01-P0 Plànol de distribució, edifici 2, planta baixa

ANNEX I

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES MATERIALS

ESTRUCTURES

Estructura metàl·lica amb potes en “H” amb perfils d’acer revestits amb pintura en pols de resines epoxy resistents a l’atac químic, impacte i abrasió, segons norma UNE56843, permetent la modulació autònoma de cada estructura / element.

Les potes disposaran de anivelladors per el terra, així com a la part superior per anivellar la superfície de treball.

L’estructura ha de disposar de fixacions per els sistemes tècnics de serveis, podent-se accedir fàcilment a les galeries de serveis del mobiliari.

Sota l’estructura es podran ubicar armaris amb sòcol, amb rodes o penjats.

La capacitat de carga màxima de l’estructura ha de ser igual o major de 200kg

TAULELL FENÒLIC COMPACTE, ALTA RESISTÈNCIA QUÍMICA (HPL)

Propiedad	Método de ensayo	Propiedad o atributo	Unidad	Resultado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Calidad: CGS					
Normativa: EN 438-4					
Color/Acabados: Todos <input type="checkbox"/>					
Calidad de la superficie					
Calidad de la superficie	EN 438-2 : 4	Manchas, suciedad y defectos similares en la superficie	mm ² /m ² pulg ² /pie ²	≤ 1 ≤ 0,0001	
		Fibras, pelos y rayas	mm/m ² pulg/pie ²	≤ 10 ≤ 0,036	
Tolerancias dimensionales					
Tolerancias dimensionales	EN 438-2 : 5	Espesor	mm	12,0 ≤ t < 16,0: +/- 0,60 16,0 ≤ t < 20,0: +/- 0,70 20,0 ≤ t ≤ 25,0: +/- 0,80	
			pulg	0,4724 ≤ t < 0,6299 : +/- 0,0236	
				0,6299 ≤ t < 0,7874 : +/- 0,0275	
	EN 438-2 : 9	Planimetría	mm/m pulg/pie	≤ 2 ≤ 0,024	
	EN 438-2 : 6	Longitud y anchura	mm pulg	+ 5 / - 0 + 0,1968 / - 0	
	EN 438-2 : 7	Rectitud de los bordes	mm/m pulg/pie	≤ 1 ≤ 0,012	
	Trespa estándar	Cuadratura	mm	2.550 x 1.860 : diferencia entre diagonales (x-y) ≤ 4 3.050 x 1.530 : diferencia entre diagonales (x-y) ≤ 4	
			pulg	100,39 x 73,23 : diferencia entre diagonales (x-y) ≤ 0,1575 120,08 x 60,24 : diferencia entre diagonales (x-y) ≤ 0,1575	
	Propiedades físicas				
	Resistencia al desgaste de la superficie	EN 438-2 : 10	Resistencia al desgaste - Revoluciones (mín.)	Punto inicial Valor de desgaste	≥ 150 ≥ 200
Resistencia al impacto de una bola de gran diámetro	EN 438-2 : 21	Diámetro de hendidura - ó ≤ t mm con altura de caída de 1,8 m	mm	≤ 10	
Resistencia al rayado	EN 438-2 : 25	Fuerza	Grado (mín)	≥ 4	
Resistencia al calor seco (160 °C / 320 °F)	EN 438-2 : 16	Aspecto	Grado (mín)	≥ 4	
Resistencia al calor húmedo (100 °C / 212 °F)	EN 12721	Aspecto	Grado (mín)	≥ 4	
Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	EN 438-2 : 12	Incremento de masa (% máx)	t ≥ 6 mm	≤ 1	
		Incremento de espesor (% máx)	t ≥ 6 mm	≤ 1	
		Aspecto	Grado (mín)	≥ 4	
Estabilidad dimensional a temperatura elevada	EN 438-2 : 17	Variación dimensional acumulada	Longitudinal % Transversal %	≤ 0,25 ≤ 0,25	
Solidez a la luz (Lámpara de Arco Xenón)	EN 438-2 : 27	Contraste (Escala de lana)	ASTM G53-91 (314-400nm)	≥ 6	
Resistencia al vapor de agua	EN 438-2 : 14	Aspecto	Grado (mín)	≥ 4	
Resistencia a quemaduras de cigarrillo	EN 438-2 : 30	Aspecto	Grado (mín)	≥ 4	
Resistencia al agrietamiento	EN 438-2 : 24	Aspecto	Grado (mín)	≥ 4	
Módulo de elasticidad	EN ISO 178	Carga	MPa	≥ 9.000	
	ASTM D638-08	Carga	psi	≥ 1305000	
Resistencia a la flexión	EN ISO 178	Carga	MPa	≥ 100	
Resistencia a la tracción	EN ISO 527-2	Carga	MPa	≥ 70	
Densidad	EN ISO 1183	Densidad	g/cm ³	≥ 1,35	
Otras características					
Liberación de formaldehído	EN 717-2	Clasificación	Clasificación	E1	
Resistencia a las sustancias químicas	SEFA3-2010:2.1.1	Clasificación	Tasa	Satisfactorio <input type="checkbox"/>	

Propiedades probadas según la norma EN 438-2	Requisito estándar	Max Compact Max Resistance ²
--	--------------------	--

Datos físicos

Densidad aparente DIN 52350/ISO 1183	≥ 1,35 g/cm ³	≥ 1,4 g/cm ³
Espesor (p. ej.) EN 438-2, punto 5	mm	10
Peso	kg/m ²	14,0

Propiedades mecánicas

Resistencia a la abrasión por esfuerzo EN 438-2, punto 10	≥ 350 U	450 U
Resistencia al impacto de caída de bola EN 438-2, punto 21	≤ 10 mm	8 mm
Resistencia al rayado EN 438-2, punto 25	≥ grado 3 ≥ 4N	grado 4 6N
Resistencia a la flexión EN ISO 178	≥ 80 MPa	100 MPa
Módulo E EN ISO 178	≥ 9000 MPa	10000 MPa
Resistencia a la tracción EN ISO 527-2	≥ 60 MPa	60 MPa

Propiedades probadas según la norma EN 438-2	Requisito estándar	Max Compact Max Resistance ²
--	--------------------	--

Propiedades térmicas

Cambios en las dimensiones durante cambios climáticos, medidos a temperaturas elevadas EN 438-2, punto 17	≤ 0,30 long. ≤ 0,60 transv.	0,05 long. 0,15 transv.
Resistencia al agua hirviendo EN 438-2, punto 12	≤ 2%	0,3%
Coefficiente de expansión térmica DIN 52328	1/K	20 x 10 ⁻⁶
Resistencia a cacerolas calientes EN 438-2, punto 16	4-5 [grado]	5 sin cambios visibles, sin abolladuras ni grietas ²⁾
Resistencia a las manchas EN 438-2, punto 26 (grupo 1-3)	4-5 [grado]	5 sin cambios visibles, sin abolladuras ni grietas ²⁾

Propiedades ópticas

Resistencia a la luz n.º EN 438-2, punto 27	≥ 4 [nivel]	4 o 5
---	-------------	-------

Sustancia	Calificación			
	0 Sin efecto	1 Excelente	2 Bueno	3 Aceptable

ÁCIDOS

Ácido acético 99%	*			
Ácido dicrómico 5% ²⁾	*			
Ácido crómico 60%	*			
Ácido fórmico 90% ²⁾	*			
Ácido clorhídrico 37%	*			
Ácido fluorhídrico 48%		*		
Ácido nítrico 20%	*			
Ácido nítrico 30%	*			
Ácido nítrico 70% ¹⁾	*			
Ácido fosfórico 85%	*			
Ácido sulfúrico 33%	*			
Ácido sulfúrico 77%	*			
Ácido sulfúrico 96%		*		
Ácido sulfúrico 77 % Ácido nítrico 70% (1:1)			*	

BASES

Hidróxido de amonio 28%	*			
Hidróxido de sodio 10%	*			
Hidróxido de sodio 20%	*			
Hidróxido de sodio 40%	*			
Hidróxido de sodio en escamas (sosa cáustica)	*			

SALES Y HALÓGENOS

Cloruro de zinc saturado	*			
Nitrato de plata saturado	*			
Tintura de yodo ¹⁾		*		

LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS PUEDEN VARIAR POR COLOR

¹⁾ RESULTADO EN 0082
²⁾ RESULTADO EN 0085

Sustancia	Calificación			
	0 Sin efecto	1 Excelente	2 Bueno	3 Aceptable

QUÍMICOS ORGÁNICOS

Cresol	*			
Dimetilformamida	*			
Formaldehido 37%	*			
Furfural ¹⁾		*		
Gasolina	*			
Peróxido de hidrógeno 30% ²⁾	*			
Peróxido de hidrógeno 3%	*			
Fenol 90%		*		
Sulfuro de sodio saturado	*			

DISOLVENTES

Acetona ²⁾	*			
Acetato de amilo	*			
Benceno	*			
Alcohol butílico	*			
Tetracloruro de carbono	*			
Cloroformo ²⁾	*			
Ácido dicloroacético ²⁾		*		
Dioxano	*			
Éter etílico	*			
Acetato de etilo ¹⁾	*			
Etanol	*			
Metanol	*			
Cloruro de metileno	*			
Metiltilcetona	*			
Clorobenceno	*			
Naftaleno	*			
Tolueno	*			
Tricloroetileno	*			
Xileno ¹⁾	*			

Propiedades testadas de acuerdo con la norma EN 438-2	Requisito estándar	Max Resistance ²
---	--------------------	-----------------------------

DATOS FÍSICOS

Densidad DIN 52350/ISO 1183	≥ 1,35 g/cm ³	≥ 1,35 g/cm ³
Grosor (p. ej.) EN 438-2, punto 5		10 mm
Peso		13,5 kg/m ²

PROPIEDADES MECÁNICAS

Resistencia a desgaste por abrasión EN 438-2, punto 10	≥ 350 U	450 U
Resistencia a impactos EN 438-2, punto 21	≤ 10 mm	8 mm
Resistencia a arañazos EN 438-2, punto 25	≥ 3 grados ≥ 4 N	3-4 grados 4-6 N
Resistencia a flexión EN ISO 178	≥ 80 MPa	≥ 80 MPa
E-Modulus EN ISO 178	≥ 9000 MPa	≥ 9000 MPa
Resistencia a tracción EN ISO 527-2	≥ 60 MPa	≥ 60 MPa

Propiedades testadas de acuerdo con la norma EN 438-2	Requisito estándar	Max Resistance ²
---	--------------------	-----------------------------

PROPIEDADES TÉRMICAS

Estabilidad dimensional medida a temperaturas elevadas con cambio en la humedad EN 438-2, punto 17	≤ 0,30 largo ≤ 0,60 ancho	0,05 largo 0,15 ancho
Resistencia a agua hirviendo EN 438-2, punto 12	≤ 2%	0,3%
Coefficiente de dilatación térmica DIN 52328	1/K	20 x 10 ⁻⁶
Resistencia a calor seco EN 438-2, punto 16	4-5 [grados]	5 sin cambios visibles, sin ampollas ni grietas ²⁾
Resistencia a manchas EN 438-2, punto 26 (grupo 1-3)	4-5 [grados]	5 sin cambios visibles, sin ampollas ni grietas ²⁾

PROPIEDADES ÓPTICAS

Solidez a la luz EN 438-2, punto 27	≥ 4 [nivel]	4 o 5
-------------------------------------	-------------	-------

ARMARIS I MÒDULS

Construïts amb taulell recobert de melamina.

Taulell base. Està format per fibres de fusta a les cares i partícules a l'interior. Aquestes característiques concentren els avantatges dels suports.

Les seves més apreciades característiques son la seva superfície llisa i compacta, gràcies a les cares en fibra.

Calaixos amb extracció total.

Elevada resistència a la flexió.

Elevat mòdul d'elasticitat.

Cantejat en ABS

Classificació E1: baixa emissió de formaldehid, Segons la UNE-EN 14322. TAULELL MELAMINIZAT			
UNE-EN 14323	RESISTÈNCIA AL RATLLAT	N	≥ 1.5
UNE-EN 14323	RESISTÈNCIA A L'ESQUERDAMENT	Grau	≥ 3
UNE-EN 14323	ASPECTE ACABAT SUPERFICIAL	Grau	4
UNE-EN 14323	RESISTÈNCIA A LES TAQUES	Grau	≥ 3

	RESISTÈNCIA A L'ABRASIÓ	CLASSE	IP NOMBRE DE VOLTES	WR NOMBRE DE VOLTES
UNE-EN 14323	RESISTÈNCIA A L'ABRASIÓ. DISSENYS	1	<50	<150
UNE-EN 14323	RESISTÈNCIA A L'ABRASIÓ. UNICOLORS I ACABATS AH	3A	≥ 150	≥ 350

MODULS SOTA PICA

Construït amb taulell melaminitzat amb nucli de partícules d'Aglomerat.

Accessoris

- Frontisses apertura 270 graus amb recobriment epoxi per garantir la seva resistència
 - Tirador en alumini anoditzat
 - Sobre sòcol construït mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 30x30x1 mm Previst d'anivelladors amb tractament electroestàtic (pintura epoxi-poliester) de característiques similars a les descrites per l'estructura de les taules. La part frontal i laterals del sòcol son de laminat d'estratificat compacte, de gran resistència a la humitat.
- Part inferior inalterable a la humitat.

PIQUES EN POLIPROPILE

Les piques estaran construïdes amb planxes de 10 mm de gruix i en tot cas les piques de polipropilè disposaran de burell perimetral amb la finalitat d'evitar besaments accidentals.

TAULES BALANCES

Les taules de balances estan dissenyades i fabricades segons norma EN-13150. Taules amortidores de vibracions que serveixen per garantir condicions estables de pesatge. La superfície de pesada està aïllada de la resta de la taula evitant la transmissió de vibracions.

La superfície de pesada serà aproximadament de mides: 450x500mm. Disposarà de placa de recolzament per balances en vidre de 10mm de guix o en granet amb un gruix de 20 mm. Placa absorbent de vibracions de xapa d'acer de 30mm de gruix, recolzada sobre sistemes antivibratoris.

L'estructura interna serà autoportant realitzada amb tub de secció 40x40mm, recobert amb pintura en pols termoendurida. El moble serà independent de l'estructura, construïda amb taulell de partícules de fusta aglomerada recobert amb paper decoratiu tractat amb resines melamíniques.

TERMO ELÈCTRIC / INSTAL·LACIÓ SOTA PICA

- Dimensions compactes per espais reduïts
- Model per instal·lació sota pica
- Fàcil regulació mecànica de la temperatura mitjançant comandament frontal
- Posició "E" per maximitzar l'estalvi energètic
- Resistència blindada de coure anticorrosiu
- Calderí esmaltat
- Aïllament poliuretà d'alta densitat (sense CDC ni HCFC)
- Ànode de magnesi de grans dimensions
- Platina de 4 cargols per major durabilitat i fàcil manteniment
- Termostat TBS
- Temps d'escalfament curt
- Instal·lació fàcil amb suport mural inclòs

DADES TÈCNIQUES

Instal·lació		sota pica
Capacitat	l	15
Potència	W	1,2
Voltatge	V	230
Temps calent. (T=450C)	h. min.	0,45
Temp. màx. exercici	°C	78
Dispersió tèrmica 650C	kWh/24h	0,85
Pressió màx. exercici	bar	8
Pes net	kg	7,8
Índex protecció	IP	IPX1

DIMENSIONS

Tubs entrada/sortida	Polsades	1/2"
a mm 360 360 360 447	mm	360
b mm 360 360 360 447	mm	360
c mm 276 324 324 389	mm	324
d mm 92 78 78 115	mm	78

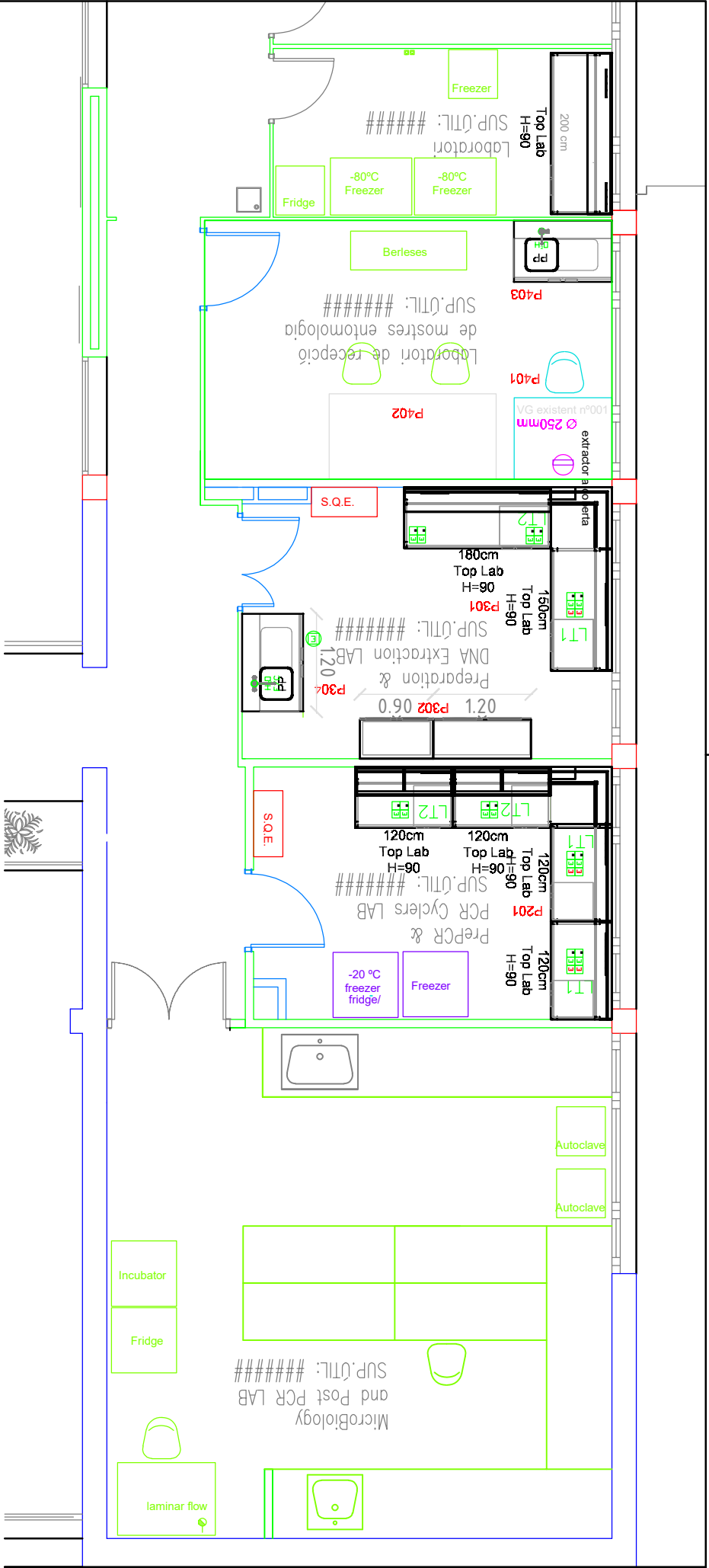
AMIDAMENT							
CODI	Nat	Ud	Resumen	Parcial	Quant.	PrPres	ImpPres
01	Capítulo		EDIFICI 1 PB		1	0,00	0,00
01.2	Capítulo		PrePCR & PCR Cyclers LAB		1,00	0,00	0,00
P201	Partida	u	Taula mural amb estructura autoportant		1,00	0,00	0,00
TMA120H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 120cm, 90cm d'alt Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 1.200mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.		4,000	0,00	0,00
ESQ75	Material	u	Raconer, Top Lab de 90cm de alt		1,000	0,00	0,00
P45MA-PC	Material	u	Armari suspès de 45cm, per taula alta, amb porta i calaix Armari sota taula de 450mm, suspès i desplaçable, per taula de 900mm de alçada, amb 1 porta i 1 calaix amb sistema d'autofrenada.		4,000	0,00	0,00
AS120PV	Material	u	Armari penjat de 120x35x80cm, portes vidre Armari penjat a paret de 1.200mm, amb portes corredises de vidre i una balda regulable en alçada		2,000	0,00	0,00
CANALETA	Material	m	Canaleta elèctrica		6,300	0,00	0,00
BASE 220V16A	Material	u	Presa elèctrica 220V 16A		8,000	0,00	0,00
BASE SAI	Material	u	Presa elèctrica SAI		4,000	0,00	0,00
TVD	Material	u	Marc + tapa per presa de dades		8,000	0,00	0,00
BS-FL-MM	Material	u	Baixant de serveis, separació fluids/electricitat, taula mural Amb separació física entre els fluïts i l'electricitat. Aquest baixant ha d'ocultar un desguàs indicat en plànol, per tant es requereix que s'ajusti a la presa de mides.		1,000	0,00	0,00
				P201	1,00	0,00	0,00
				01.2	1,00	0,00	0,00
01.3	Capítulo		Preparation & DNA Extraction LAB		1,00	0,00	0,00
P301	Partida	u	Taula mural amb estructura autoportant Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant		1,00	0,00	0,00
TMA150H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 150cm, 90cm d'alt Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 1.500mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.		1,000	0,00	0,00
TMA180H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 180cm, 90cm d'alt Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 1.800mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Taulell fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.		1,000	0,00	0,00
ESQ75	Material	u	Raconer, Top Lab de 90cm de alt		1,000	0,00	0,00
CANALETA	Material	m	Canaleta elèctrica		4,800	0,00	0,00
BASE 220V16A	Material	u	Presa elèctrica 220V 16A		6,000	0,00	0,00
BASE SAI	Material	u	Presa elèctrica SAI		2,000	0,00	0,00
TVD	Material	u	Marc + tapa per presa de dades		6,000	0,00	0,00

AMIDAMENT							
CODI	Nat	Ud	Resumen	Parcial	Quant.	PrPres	ImpPres
BS-FL-MM	Material	u	Baixant de serveis, separació fluids/electricitat, taula mural Amb separació física entre els fluïts i l'electricitat. Aquest baixant ha d'ocultar un desguàs indicat en plànol, per tant es requereix que s'ajusti a la presa de mides.		1,000	0,00	0,00
EST-180X2	Material	u	Prestatge en fenòlic de 1,80m, 30cm de fondària, 2 nivells		1,000	0,00	0,00
				P301	1,00	0,00	0,00
P302	Partida	u	Armaris alts		1,00	0,00	0,00
N90SA	Material	u	Armari de 90x50x200cm, portes vidriades ·Armari alt amb portes batents de vidre, i 5 baldes regulables en alçada. Longitud = 900mm Profunditat = 500mm Alçada = 2.000mm		1,000	0,00	0,00
N120SA	Material	u	Armari de 120x50x200cm, portes vidriades ·Armari alt amb portes batents de vidre, i 5 baldes regulables en alçada. Longitud = 1.200mm Profunditat = 500mm Alçada = 2.000mm		1,000	0,00	0,00
				P302	1,00	0,00	0,00
P304	Partida	u	Unitat de rentat Subministrament i muntatge de unitat de rentat		1,00	0,00	0,00
FR120PP	Material	u	Pica 120x75 en polipropilè amb burell perimetral Pica en polipropilè de 1,2m x 0,75m amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm i escorredor.		1,000	0,00	0,00
MFR120	Material	u	Armari per pica de 120cm amb dos portes		1,000	0,00	0,00
AFC-MNDO	Material	u	Aixeta d'aigua freda / calenta monocomandament		1,000	0,00	0,00
				P304	1,00	0,00	0,00
				01.3	1,00	0,00	0,00
01.4	Capítulo		Laboratori de recepció de mostres entomologia		1,00	0,00	0,00
P401	Partida	u	Trasllat vitrina de gasos Incloure instal·lacions a peu de taula, des de preses existents a no mes de 1m de la cabina.		1,00	0,00	0,00
P402	Partida	u	Trasllat taula Traslladar i ubicar una taula existent des del laboratori de la 1a planta de l'edifici 2, al futur laboratori de recepció de mostres d'entomologia del edifici 1		1,00	0,00	0,00
P403	Partida	u	Unitat de rentat		1,00	0,00	0,00
FR120PP	Material	u	Pica 120x75 en polipropilè amb burell perimetral Pica en polipropilè de 1,2m x 0,75m amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm i escorredor.		1,000	0,00	0,00
MFR120	Material	u	Armari per pica de 120cm amb dos portes		1,000	0,00	0,00
AF	Material	u	Aixeta d'aigua freda sencilla		1,000	0,00	0,00
				P403	1,00	0,00	0,00
				01.4	1,00	0,00	0,00
				01	1,00	0,00	0,00
01.5	Capítulo		Laboratori de neveres		0,00	0,00	0,00
P501	Partida	u	Taula mural amb estructura autoportant Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant		0,00	0,00	0,00
TMA200H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 200cm, 90cm d'alt		1,000	0,00	0,00

AMIDAMENT							
CODI	Nat	Ud	Resumen	Parcial	Quant.	PrPres	ImpPres
			Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 2.000mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Tauler fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.				
03	Capítulo		EDIFICI 2 PB		1,00	0,00	0,00
03.1	Capítulo		Laboratori de qualitat		1,00	0,00	0,00
P701	Partida	u	Unitat de rentat Subministrament i muntatge de piques amb armaris inferiors		1,00	0,00	0,00
FR120PP	Material	u	Pica 120x75 en polipropilè amb burell perimetral Pica en polipropilè de 1,2m x 0,75m amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm i escorredor.		1,000	0,00	0,00
MFR120	Material	u	Armari per pica de 120cm amb dos portes		1,000	0,00	0,00
AFC-MNDO	Material	u	Aixeta d'aigua freda / calenta monocomandament		1,000	0,00	0,00
ES-MEL30	Material	m	Prestatge en melamina de 30cm de fondaria amb borell		2,400	0,00	0,00
				P701	1,00	0,00	0,00
P702	Partida	u	Taula mural amb estructura autoportant Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant		1,00	0,00	0,00
TMA120H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 120cm, 90cm d'alt Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 1.200mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Tauler fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.		1,000	0,00	0,00
TMA150H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 150cm, 90cm d'alt Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 1.500mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Tauler fenòlic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.		2,000	0,00	0,00
ESQ75	Material	u	Raconer, Top Lab de 90cm de alt		1,000	0,00	0,00
P703	Partida	u	Taula mural amb estructura autoportant Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant		1,00	0,00	0,00
P704	Partida	u	Unitat de rentat Subministrament i muntatge de piques amb armaris inferiors		1,00	0,00	0,00
FR60PP	Material	u	Pica 60x75 en polipropilè amb borell perimetral Pica en polipropilè de 0,9m x 0,75m, amb burell perimetral, amb un pou de 45x45cm.		1,000	0,00	0,00
MFR60	Material	u	Armari per pica de 90cm amb una porta		1,000	0,00	0,00
AF	Material	u	Aixeta d'aigua freda sencilla		1,000	0,00	0,00
AS120PC	Material	u	Armari penjat de 120x35x80, portes ceges Armari penjat a paret de 1.200mm, amb dos portes ceges i una balda regulable en alçada		1,000	0,00	0,00
				P704	1,00	0,00	0,00
P705	Partida	u	Taula mural amb estructura autoportant Subministrament i muntatge de taula mural amb estructura autoportant		1,00	0,00	0,00

AMIDAMENT							
CODI	Nat	Ud	Resumen	Parcial	Quant.	PrPres	ImpPres
TMA120H90	Material	u	Taula mural, Top Lab de 120cm, 90cm d'alt Taula mural amb estructura autoportant Longitud: 1.200mm Profunditat: 750mm Alçada: 900mm Superfície de treball: Tauler fènolic amb nucli compacte de HPL de 20 mm de grossor i superfície en poliuretà acrílic amb alta resistència a productes químics. De característiques equivalents a las fitxes tècniques adjuntes.		1,000	0,00	0,00
AS120PC	Material	u	Armari penjat de 120x35x80, portes ceges Armari penjat a paret de 1.200mm, amb dos portes ceges i una balda regulable en alçada		1,000	0,00	0,00
ARM.RF110	Material	u	Armari de seguretat RF90, de 1.100x600mm Armari de seguretat RF90, de 1.100x600mm de 600mm d'alt, amb dos portes batents, amb pany i sòcol mòbil amb rodes inclòs. Amb safates extraïbles.		1,000	0,00	0,00
BS-FL-MM	Material	u	Baixant de serveis, separació fluids/electricitat, taula mural Amb separació física entre els fluïts i l'electricitat. Aquest baixant ha d'ocultar un desguàs indicat en plànol, per tant es requereix que s'ajusti a la presa de mides.		1,000	0,00	0,00
				P705	1,00	0,00	0,00
P706	Partida	u	Trasllat armari, cabina de flux laminar i prestatges Traslladar i ubicar una cabina de flux laminar i un armari existent des del laboratori de la planta baixa de l'edifici 1, al futur laboratori de qualitat a planta baixa de l'edifici 2 Aprofitament de prestatgeria existent, actualment en taula central al laboratori. Caldrà fixar a paret, ubicació segons plànol		1,00	0,00	0,00
				03.1	1,00	0,00	0,00
				03	1	0,00	0,00
04	Capítol		CADIRES I TAMBORETS				
04.1	Material	u	Cadira fixa 4 potes Cadira fixa de 4 potes. Seient i respall en material plàstic injectat, recobert d'esponja d'injecció de densitat 30kg al seient i 25 kg al respall. Seient i respall estaran recoberts amb una carcassa protectora de plàstic injectat.	4.1	8,00	0,00	0,00
04.2	Material	u	Cadira giratòria Cadira giratòria amb regulació automàtica d'alçada i regulació de respall, amb bloqueig en qualsevol posició, regulació d'alçada i de separació del respall respecte el seient. Seient i respall en material plàstic injectat, recobert d'esponja d'injecció de densitat mínima 40kg. Seient i respall estaran recoberts amb una carcassa protectora de plàstic injectat. L'alçada podrà variar com a mínim entre 48 i 60 cm.	4.2	13,00	0,00	0,00
				01_I	1,00	0,00	0,00
02_I	Capítol	u	FONTANERIA		1,00	0,00	0,00
TUB PPR D20	Material	m	Tub en PPr de diàmetre 20mm + accesoris S'inclou subministrament, instal·lació, i els accesoris necessaris.		12,00	0,00	0,00
TUB PVC D40	Material	m	Tub en PVC de diàmetre 40mm + accesoris S'inclou subministrament, instal·lació, i els accesoris necessaris.		8,00	0,00	0,00
SIFON	Material	u	Sifó en PVC per pica, de 40mm de diàmetre S'inclou subministrament, instal·lació, i els accesoris necessaris.		8,00	0,00	0,00
CNX AS	Mano de obra	u	Connexió de presa d'aigua sanitària		12,00	0,00	0,00
CNX DSG	Mano de obra	u	Connexió de desagüe		8,00	0,00	0,00
TRM.LCTR	Material	u	Termo elèctric Subministrament i instal·lació termo elèctric compacte a sota pica.		3,00	0,00	0,00
				02_I	1,00	0,00	0,00
TUB PP D250	Material	m	Tub en PPh de diàmetre 250mm S'inclou subministrament, instal·lació, i els accesoris necessaris.		2,00	0,00	0,00
CDO90 PP D250	Material	u	Colze 90º en PPh de diàmetre 250mm S'inclou subministrament, instal·lació, i els accesoris necessaris.		2,00	0,00	0,00
				03_I	1,00	0,00	0,00
PM VER CERT	Mano de obra	u	Posada en marxa, i verificació de les instal·lacions		1,00	0,00	0,00

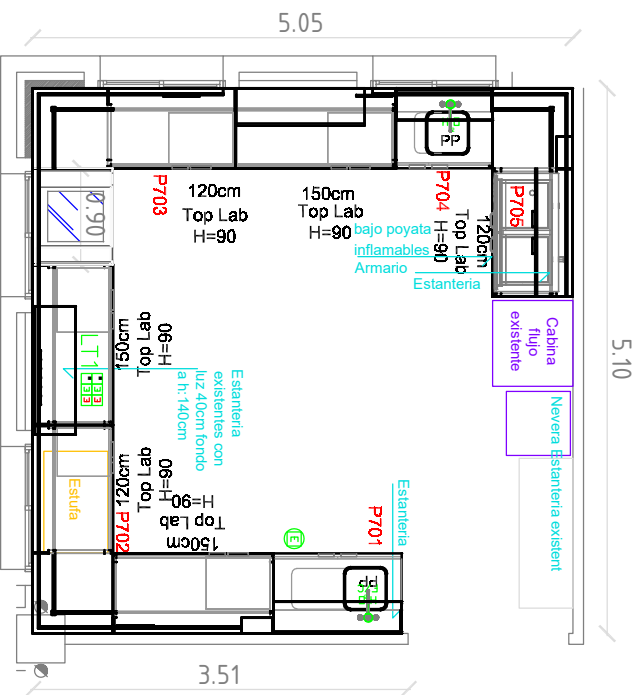
AMIDAMENT							
CODI	Nat	Ud	Resumen	Parcial	Quant.	PrPres	ImpPres
				05	1	0,00	0,00
				MEDICIONESV1	1	0,00	0,00



FONTANERIA	
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA FRIA / FROID	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA FRIA
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA DESCLORINADA	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA FRIA
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA REFRIGERADA	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA FRIA
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA TRIBUTARIA	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA TRIBUTARIA
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA D'ESTIU	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA D'ESTIU
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA D'AMBIENT	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA D'AMBIENT
<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA D'ESCALFOR	<input checked="" type="checkbox"/> AIGUA D'ESCALFOR

ELECTRICIDAD	
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA ELECTRICA ZONA 1	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA SERVICES SUPER
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA ELECTRICA SU	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA SERVICES SUPER
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA CENTR	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA SERVICES SUPER
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA GENERADOR PATI	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA SERVICES SUPER
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3												
2												
1												
REV.	DATA	DESCRIPCIÓ	DIB.	REV.	VIST.							
					REQUERIMENT NOUS LABORATORIS AGRONOMS							
					TÍTOL PLÀNOL: ESTAT FUTUR EDIFICI 1 PLANTA BAIXA							
					DATA: 18/01/2023 NºOF: NºPLANO: 1370-802-02-P0-EST.FUTUR CLIENT: AGRONOMS / LLEIDA DIB/D ARANDA ESCALA: 1/50							



LABORATORI DE QUALITAT
Sup: 25.55m²

FONTANERIA	
<input checked="" type="checkbox"/> AGUA FRÍA, COLDWATER	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA RESCALDADA
<input checked="" type="checkbox"/> AGUA FRÍA	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA ULTRAPURA
<input checked="" type="checkbox"/> AGUA RESERVAZADA	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA ULTRAPURA
<input checked="" type="checkbox"/> AGUA RESERVAZADA	<input checked="" type="checkbox"/> RESERVOIR
<input checked="" type="checkbox"/> AGUA RESERVAZADA	<input checked="" type="checkbox"/> RESERVOIR
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA ELECTRICA ZONA DE	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA SENSIBLE
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA ELECTRICA SIN	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA SENSIBLE
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA GENERACION	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA TRANSACCION
<input checked="" type="checkbox"/> TOMA TRANSACCION	<input checked="" type="checkbox"/> TOMA TRANSACCION

REV.	DATA	DESCRIPCIO	DIB.	REV.	VIST.
3					
2					
1					

REQUERIMENT
NOUS LABORATORIS
AGRONOMS



TÍTOL PLÀNOL	DATA	Nº PLÀNOL
ESTAT FUTUR	18/01/2023	1370-806-01-P0-EST.FUTUR
EDIFICI 2		
PLANTA BAIXA		

CLIENT	DIB/D	ESCALA
AGRONOMS / LLEIDA	ARANDA	1/50