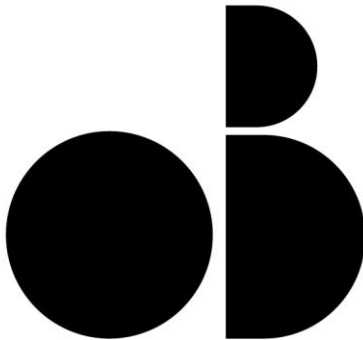


PROJECTE

“DE MOBILIARI I MAQUINÀRIA DE L'ATENEU DE FABRICACIÓ DE GRÀCIA, AL CARRER DEL PERILL 8, AL DISTRICTE DE GRÀCIA, A BARCELONA”

Gener 2019



01. MEMÒRIA	
01.1. DADES GENERALS	
01.2. INFORMACIÓ PRÈVIA	
1.2.1. ANTECEDENTS	
1.2.2. OBJECTE DEL PROJECTE	
1.2.3. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI	
1.2.4. QUADRES DE SUPERFÍCIES	
1.2.5. DESCRIPCIÓ TÈCNICA D'INFRAESTR. I EQUIPAMENT TECNOLÒGIC PREVIST PER ESPAIS	
01.3. ESTRUCTURACIÓ DEL PROJECTE	
02. ANNEX INFORMATIU DELS ELEMENTS DESCRITS EN EL PROJECTE	
02.1. INFORMÀTICA COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS	
02.2. IMPRESSIÓ 3D	
02.3. MAQUINARI GRAVAT I TALL	
02.4. FRESSADORA CNC GRAN FORMAT	
02.5. MAQUINÀRIA I EINES DIVERSES	
02.6. MOBILIARI I COMPLEMENTS	
02.7. CONDICIONS GENERALS	
03. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	
04. PLÀNOLS	
05. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	

DADES GENERALS I AGENTS

01.1

Projecte:
“Projecte de mobiliari i maquinària de l’Ateneu de Fabricació de Gràcia, al carrer del Perill 8, al Districte de Gràcia, a Barcelona”

Emplaçament:
C/ del Perill 8. Barcelona (Districte de Gràcia)

Promotor:
BIM/SA - Ajuntament de Barcelona

Data Encàrrec:
6 de març de 2018

Redactors:
Oliveras Boix Arquitectes SLP
Jordi Oliveras Boix, arquitecte
Núria Oliveras Boix, arquitecta

INFORMACIÓ PRÈVIA

01.2

1.2.1. Antecedents

L'espai destinat a acollir el futur Ateneu de Fabricació de Gràcia és una antiga nau industrial, situada al C/ del Perill nº 8, al Districte de Gràcia.

Actualment s'estan duent a terme les obres de rehabilitació de la nau i l'adequació dels seus espais i instal·lacions per tal de convertir-la en un el nou Ateneu de Fabricació de Gràcia.

El futur equipament passarà a formar part de la xarxa d'Ateneus de Fabricació existent, actualment constituïda per tres Ateneus ja en funcionament: el de Les Corts, el de Ciutat Meridiana i el de la Fàbrica del Sol. Es preveu que el model d'equipament i de gestió sigui similar al dels Ateneus de Fabricació que ja funcionen.

Els Ateneus de Fabricació són escoles taller basades en el model FabLab, que posen a l'abast dels ciutadans les eines de fabricació digital actualment disponibles i la formació necessària per al desenvolupament de projectes personals a canvi d'una contraprestació de caire col·laboratiu. La contraprestació és el retorn que fan a l'Ateneu de Fabricació, a les persones o a la ciutat, aquelles persones usuàries a qui se'ls ha donat formació i suport en el desenvolupament d'un projecte propi. Suposa un creixement exponencial dels recursos de l'Ateneu i és generadora d'activitats proposades per les mateixes persones.

A banda d'aquesta funció bàsica de formació i d'innovació social adreçada a la ciutadania en general, els Ateneus desenvolupen diversos programes d'activitats:

- El programa pedagògic: està adreçat a les escoles. És una proposta del Consorci d'Educació de Barcelona que té com a objectiu crear els vincles i l'encaix de la fabricació digital amb el sistema

educatiu.
- El programa de famílies: pretén tancar el cercle educatiu a la llar dels nois i les noies. L'objectiu és que la tecnologia i les noves formes d'organització s'aprenguin en família per poder acompanyar l'infant en el seu desenvolupament experiencial. Ofereix activitats tecnosocials obertes a la ciutadania.

1.2.2. Objecte del projecte

L'objecte del present projecte és la definició del mobiliari i equipament del nou Ateneu de Fabricació de Gràcia per tal de garantir la seva correcta integració en l'arquitectura i una òptima funcionalitat.

Comprèn els elements de mobiliari necessaris per a la funcionalitat de l'equipament, així com les màquines, eines i equips necessaris per al desenvolupament de l'activitat específica d'Ateneu de Fabricació Digital.

1.2.3. Descripció de l'edifici

La nau existent és una edificació industrial entre mitgeres d'una sola planta amb coberta inclinada a dues aigües i espai interior diàfan. L'edifici disposa d'un petit pati a l'accés i un de posterior.

Entorn i accessibilitat
L'edifici es troba al barri de Gràcia en una Zona 30 de caràcter semi - peatonal. El carrer del Perill és un carrer de plataforma única de 6 m d'amplada i d'un únic sentit situat entre els carrers del Torrent de l'Olla i de Milà i Fontanals (continuació de Girona).

Caldrà tenir en compte aquestes condicions en l'organització i planificació dels subministraments atès que l'accés de vehicles i/o maquinària de determinades dimensions pot presentar dificultats. Així mateix pot ser necessari sol·licitar el tall puntual del carrer per tal d'efectuar determinades operacions de càrrega i descàrrega.

Estructura
L'estructura de l'edifici està formada per murs de càrrega apilastrats de fàbrica de maó - amb mur de 15cm i pilastres de 30x45cm - i 5 encavallades de fusta recolzades a les pilastres dels murs. La longitud interior de la nau és d'aproximadament 29m i consta de 6 crugies. L'estructura de fusta de la coberta ha estat rehabilitada i reforçada.

Coberta
La coberta de la nau és inclinada a dues aigües. Durant les obres s'ha substituït l'antiga lluern central a dues aigües per una claraboia a una aigua de 4 crugies de longitud. Aquesta claraboia aporta llum natural a l'interior de la nau.

La nova lluern s'utilitzarà també com a element actiu que permetrà la millora del comportament tèrmic de la nau, procurant ventilació natural a l'estiu i en èpoques intermèdies. Estarà equipada amb sistemes d'obertura connectats al sistema de gestió.

Façana i accés a l'equipament
La façana principal del carrer Perill és simètrica i està formada per un mur d'obra ceràmica de 42 cm de gruix amb geometria esglaonada amagant la inclinació de la coberta. Durant les obres de reforma s'han modificat les obertures existents exceptuant la finestra central superior que conserva la posició i geometria originals. S'han practicat dues noves obertures per tal de facilitar l'accés i la visió de l'activitat interior des de l'exterior. La nova porta d'accés és de dues fulles i té 1,8 m de pas lliure en total. Caldrà tenir en compte aquests condicionants per a l'entrada d'equips i maquinària.

A la façana posterior també s'han modificat les obertures existents, mantenint la finestra central superior i realitzat una nova porta d'accés al pati de majors dimensions i una finestra per permetre l'entrada de llum al taller brut.

Distribució interior
La intervenció ha volgut preservar la percepció de l'espai interior diàfan i unitari de la nau existent evitant la seva compartimentació. Amb aquest objectiu les diverses peces de programa es formalitzen en forma de petites construccions de fusta autoportants que es disposen a l'interior de la nau.

Aquestes construccions volen ser una expressió de l'esperit d'autoconstrucció o DIY (Do it yourself)

que està en l'origen del concepte FabLab. La coberta d'aquests volums també és a dues aigües, en forma de casetes, enriquint la sensació espacial a l'interior d'aquests espais que reproduïx la de l'espai principal.

Programa i organització funcional

L'accés principal es realitza a través del pati davanter existent situat al C/ Perill. Tal i com s'ha esmentat la porta és de dues fulles de 1,8 m de pas lliure total.

Una vegada dins la nau ens trobem amb un primer espai obert de caràcter dinàmic i polivalent. Aquest espai, que anomenarem "chill out" (02), s'aproxima al concepte de Fab Cafe, i acull les funcions de rebuda, aparador d'activitats, descans, intercanvi d'idees, xerrades o sessions formatives de caràcter informal, etc. L'espai, que comptarà amb un petit office i màquines de vending, és visible des de l'exterior a través d'una gran obertura que també permet la connexió amb el pati d'accés que funciona com una extensió exterior d'aquest espai.

Des d'aquest espai tenim visió de la major part de dependències. La disposició de les diverses peces es realitza d'acord amb criteris funcionals, tot i que la seva configuració és flexible i permet l'intercanvi d'usos en qualsevol moment. S'agrupen formalitzant 3 cossos independents de diferent alçada que es disposen al llarg d'un corredor central de 2 mts d'amplada que connecta amb l'espai Àgora (09):

Cos d'aules i tallers "nets":

Cos d'alçada màxima 4m, que acull els espais de: Treball Intern, Taller Tèxtil, Taller Prototipatge + Lab d'electrònica i una Aula de formació.

03. Treball intern:

L'espai de treball intern està situat en primer lloc, prop de l'accés amb visió directa de l'exterior i de l'espai d'entrada / chill out. Serà l'espai de treball propi dels "tecnòlegs" i el personal encarregat de la gestió de l'equipament. S'hi preveu la ubicació de 4 punts de treball en una taula de treball central compartida.

04. Taller de prototipatge + Lab d'electrònica (Taller "net"):

Aquest espai acollirà les diverses impressores 3D que estaran ubicades en una taula central, així com un petit laboratori d'electrònica situat en una taula lateral integrada.

05. Magatzem net:

El magatzem net de consumibles, situat darrera el taller tèxtil, connecta l'espai de treball intern i el taller de prototipatge de forma directa i ràpida permetent la supervisió constant per part dels tecnòlegs. En aquest mateix espai s'hi ubica també el rack.

06. Taller tèxtil:

El taller tèxtil estarà destinat a la creació tèxtil combinant les eines tradicionals (màquina de cosir) amb noves eines de fabricació digital (brodadora electrònica, talladora de vinil, etc.). S'hi preveu la ubicació de 4 punts de treball repartits entre una taula central i una d'adossada a paret.

07. Aula de formació:

Amb capacitat per a 12 persones en format taula, l'aula permet un ús flexible (sala de reunions, taller, etc.). Estarà equipada amb una pantalla interactiva.

Taller "brut" (08):

Cos d'alçada màxima 6m. Situat al fons de la nau tocant a la façana posterior acollirà les màquines de fabricació digital de major format: fressadora CNC, talladora làser i altres, així com les eines de fabricació convencional.

Cos de serveis:

Cos d'alçada màxima 6 mts i dos nivells. Al nivell inferior hi trobem dues cabines de lavabos adaptades, un petit espai de gestió de les instal·lacions, un vestidor per al personal de neteja, un petit magatzem de neteja amb abocador i un magatzem de material associat a l'Àgora. Al nivell superior amb accés a través d'una escala hi trobem dos petits espais d'accés restringit.

Àgora (09):

La resta d'espai lliure constitueix l'Àgora, un espai diàfan de 100 m2 amb sortida al pati posterior i amb visió directa del cos de tallers bruts. La seva configuració permet la realització d'activitats diverses (treballs de muntatge i complementaris a la fabricació digital, activitats formatives per a grups grans, activitats per a escoles, etc.).

1.2.4. Quadres de superfícies

PLANTA BAIXA	S. útil m2
01. Àrea d'accés	29,20 m2
02. Zona de trobada chill out	25,60 m2
03. Treball intern	21,60 m2
04. Taller net / Prototipatge	22,80 m2
05. Magatzem net	7,90 m2
06. Taller tèxtil	15,75 m2
07. Aula de formació	22,80 m2
08. Taller brut	55,60 m2
09. Àgora	94,20 m2
10. Magatzem materials	6,00 m2
11. Magatzem instals	2,40 m2
12. Vestidor neteja	2,40 m2
13. Lavabos	9,00 m2
14. Magatzem neteja	1,80 m2
15. Magatzem àgora	9,20 m2
16. Espai residus	2,00 m2
C1. Circulacions	13,55 m2
E1. Escala	6,10 m2

Superfície útil interior PB 347,90 m2

PLANTA ALTELL	
15. Magatzem 1	9,20 m2
16. Magatzem 2	12,50 m2
C2. Circulacions	3,10 m2

Superfície útil interior PA 24,80 m2

PATIS	
P1. Pati accés	49,50 m2
P2. Pati posterior	33,40 m2

Superfície útil exterior patis 82,90 m2

Superfície útil interior total	372,70 m2
Superfície construïda total	412,75 m2

1.2.5. Descripció tècnica d'infraestructures i equipament tecnològic previst per espais

03. Treball intern

Infraestructura: La sala disposa de connexions elèctriques i V/D en caixa registrable de paviment per a alimentar la taula central a través de les unitats de connexions previstes al present projecte. La caixa de paviment està alimentada a través d'una canal que transcorre per sota del paviment tècnic. El traçat disposa de registres diversos.

Al fons de la sala es disposa de canal electrificada amb endolls i preses V/D per a la connexió de perifèrics i altres dispositius.

Equipament previst en el present projecte:

- 1 ordinador de sobretaula: Consum 217W (màx CPU).
- Ordinadors portàtils (nombre i ubicació a definir per l'usuari final d'entre les 20 uts previstes en total)
- Perifèrics diversos (ratolins, tauleta gràfica)
- 1 SAI dedicat de potència 2000 VA / 1200 W.

- Unitats de connexions elèctriques i prolongadors de V/D necessaris per a la connexió d'aquests equips fins a les preses ubicades a la caixa de paviment.

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:
- Ordinador sobretaula: 217W (màx CPU)
- Ordinadors portàtils: a definir
- Perifèrics diversos: no rellevant

04. Taller de prototipatge + Lab d’electrònica (Taller “net”):

Infraestructura: La sala disposa de connexions elèctriques i V/D en caixa registrable de paviment per a alimentar la taula central a través de les unitats de connexions previstes al present projecte. La caixa de paviment està alimentada a través d’una canal que transcorre per sota del paviment tècnic. El traçat disposa de registres diversos.

Al fons de la sala es disposa de canal electrificada amb endolls i preses V/D per a la connexió de perifèrics i altres dispositius. La taula lateral destinada al Lab d’electrònica disposa també de canal electrificada amb endolls i preses V/D per a la connexió de l’aparellatge i equips de mesura previstos.

Equipament previst en el present projecte:
- Escàner 3D (MQ 01)
- 2 ut impressora 3D cartesiana A4 (MQ 02). Consum 240W (x2 uts) = 480W
- 2 ut impressora 3D cartesiana A3 (MQ03). Consum 370W (x2 uts) = 740W
- Impressora de resina SLA/DLP (MQ 04). Consum 65W
- Impressora FDM Delta (MQ 05). Consum 300W
- Ordinadors portàtils (nombre i ubicació a definir per l’usuari final d’entre les 20 uts previstes en total)
- 2 ut SAI dedicat de potència 2000 VA / 1200 W.
- Aparells mesura electrònica: Soldador (EL 01), Font d’alimentació (EL 02), Generador de funcions (EL 03), Oscil·loscopi (EL 04), Multímetre (EL 05).
- Unitats de connexions elèctriques i prolongadors de V/D necessaris per a la connexió d’aquests equips fins a les preses ubicades a la caixa de paviment.

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:
- Impressores 3D: 1.585W
- Ordinadors portàtils: a definir
- Aparells de mesura electrònica: no rellevant

05. Magatzem net:

Infraestructura: S’hi ubica el rack, on hi van a parar les diverses infraestructures de telecomunicacions.

Equipament previst en el present projecte:
- 2 switch de 24 ports per a equipar el rack existent.

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:
- No rellevant

06. Taller tèxtil:

Infraestructura: La sala disposa de previsions elèctriques i connexions V/D en caixa registrable de paviment per a alimentar la taula central a través de les unitats de connexions previstes al present projecte. La caixa de paviment està alimentada a través d’una canal que transcorre per sota del paviment tècnic. El traçat disposa de registres diversos.

Al fons de la sala es disposa de canal electrificada amb endolls i preses V/D per a la connexió de màquines de cosir i altres dispositius.

Equipament previst en el present projecte:
- 1 màquina de cosir i brodar electrònica (MQ 13). Consum no es disposa
- 2 màquines de cosir (MQ 14). Consum 44,5 Wh
- Ordinadors portàtils (nombre i ubicació a definir per l’usuari final d’entre les 20 uts previstes en total)
- 1 SAI dedicat de potència 2000 VA / 1200 W.

- Unitats de connexions elèctriques i prolongadors de V/D necessaris per a la connexió d'aquests equips fins a les preses ubicades a la caixa de paviment.

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:
- No rellevant

07. Aula de formació:

Infraestructura: La sala disposa de connexions elèctriques i V/D en caixa registrable de paviment per a alimentar la taula central a través de les unitats de connexions previstes al present projecte. La caixa de paviment està alimentada a través d’una canal que transcorre per sota del paviment tècnic. El traçat disposa de registres diversos.

Al fons de la sala es disposa de canal electrificada amb endolls i preses V/D per a la connexió de perifèrics i altres dispositius.

Equipament previst en el present projecte:
- Pantalla interactiva (AV 01). Consum 160W
- Sistema videoconferència (I 05).
- Ordinadors portàtils (nombre i ubicació a definir per l’usuari final d’entre les 20 uts previstes en total)

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:
- Ordinadors portàtils: a definir
- Pantalla interactiva i perifèrics diversos: no rellevant

08. Taller “brut”:

Infraestructura: La sala disposa d’un subquadre des del qual parteixen les diverses línies per a l’alimentació de les diverses màquines i equips previstos (A l’apartat 04. Plànols, s’adjunta plànol del projecte executiu amb esquema unifilar d’aquest subquadre).

Concretament en el cas de la fressadora CNC de gran fomat s’han previst 2 línies trifàsiques de 16A 3F+ N + T, amb protecció independent que van a parar a caixa registrable de paviment. La caixa de paviment està alimentada a través d’una canal que transcorre per sota del paviment. El traçat disposa de registres.

La resta d’equips funcionen amb alimentació monofàsica.

Al perímetre de la sala es disposa de canal electrificada amb endolls i preses V/D per a la connexió de la resta d’equips i dispositius repartits en diverses línies. També es disposa de dues preses industrials tipus CETAC com a previsió.

Pel que fa a la talladora làser que és l’altre equip de major consum, també s’ha previst una línia amb protecció independent des del subquadre d’aquesta sala.

Equipament previst en el present projecte:
- Plotter de tall (MQ 06). Consum 30W
- Màquina de tall per fil (MQ 07). Consum 200W
- Talladora làser (MQ 08). Consum 1.900W (a màx. potència)
- Unitat dextracció, filtres i buit per a talladora làser (MQ 09). Consum 4.800W (al 100%)
- Fressadora CNC de sobretaula (MQ 10). Consum 55W
- Fressadora CNC gran format (MQ 11). Consum 3,3KW Motor+ 5,5KW Bomba buit + 3,7KW Variador
- Torn de fusta (MQ 12). Consum 750W
- Eines de fabricació diverses:
 Cargolador impacte (EF 01). Consum no rellevant (a bateria)
 Trepant multifunció (EF 02). Consum no rellevant (a bateria)
 Fressadora multifunció (EF 03) Consum 710W
 Ingletadora (EF 04). Consum 1.650W
 Serra caladora (EF 05). Consum 720W
 Serra circular (EF 06). Consum 1.500W
 Lijadora rotorbital (EF 07). Consum 300W
 Aspirador (EF 08). Consum 1.000W
 Trepant de columna (EF 09). Consum 450W
 Soldador (EF 10). Consum 4.200W (potència màxima)
 Multieina precisió (EF 11). Consum 175W

- Ordinadors portàtils (nombre i ubicació a definir per l'usuari final d'entre les 20 uts previstes en total)
- Unitats de connexions elèctriques i prolongadors de V/D necessaris per a la connexió d'aquests equips fins a les preses ubicades a la caixa de paviment.

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:

- CNC gran format 12,5KW (trifàsic en línies independents)
- Talladora làser + buit + filtres 6,7KW (monofàsic en línia independent)
- Torn + Altres eines de fabricació: 11,2 KW potència total x 0,3 (simult.) = 3,4 KW
- Ordinadors portàtils: a definir

09. Àgora:

Infraestructura: La sala disposa de diverses caixes de connexions en paret amb preses elèctriques i de V/D. També disposa de 3 enrotllacables retràctils de 15m amb preses elèctriques triples de tipus industrial. Aquest sistema permet la configuració d'activitats diverses a la sala tot portant aquestes preses fins allà on faci falta.

Equipament previst en el present projecte:

- Videoprojector de llarg abast (AV 02). Consum 367W
- Ordinadors portàtils (nombre i ubicació a definir per l'usuari final d'entre les 20 uts previstes en total)

Aquest projector no es preveu instal·lat en una posició fixa atesa la flexibilitat d'ús que es desitja en aquest espai i a la resta de l'equipament. El projecte incopora una pantalla de projecció amb peu i un suport per tal de permetre l'ús del projector en qualsevol ubicació.

Consum elèctric previst en aquesta sala per part dels equips previstos en el present projecte:

- Videoprojector 367W
- Ordinadors portàtils: a definir

El present document de "Projecte de Mobiliari i Maquinària" consta de:

01. Memòria

02. Annex informatiu: Descripció detallada de les característiques que ha d'acomplir necessàriament cada element, amb indicació de marques i models que compleixen els requeriments sol·licitats (a tall informatiu). Estructurat segons els diversos lots:

- LOT 01. INFORMÀTICA COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS
- LOT 02. IMPRESSIÓ 3D
- LOT 03. MAQUINARI GRAVAT I TALL
- LOT 04. FRESSADORA CNC GRAN FORMAT
- LOT 05. MAQUINÀRIA I EINES DIVERSES
- LOT 06. MOBILIARI I COMPLEMENTS

3. Plec de condicions tècniques: Condicions que regiran l'execució del contracte.

4. Plànols: Plànols de planta amb codificació dels diferents elements de mobiliari i indicació de la seva ubicació. Plànols de detall dels elements de mobiliari de fabricació a mida.

5. Amidaments i pressupost: Estructurat segons els diversos lots:

- LOT 01. INFORMÀTICA COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS
- LOT 02. IMPRESSIÓ 3D
- LOT 03. MAQUINARI GRAVAT I TALL
- LOT 04. FRESSADORA CNC GRAN FORMAT
- LOT 05. MAQUINÀRIA I EINES DIVERSES
- LOT 06. MOBILIARI I COMPLEMENTS

El present annex conté una descripció detallada dels requeriments tècnics, funcionals, materials i estètics exigits a cadascun dels elements a subministrar.

Aquesta descripció s’acompanya de gràfics (croquis o fotografies) així com d’indicació de marca i model comercial amb l’objectiu d’informar els licitadors de possibles productes, marques i/o models que compleixen els requeriments que els redactors del present projecte consideren adequats i exigibles, i així mateix facilitar-los la tasca de confecció de les corresponents ofertes.

Qualsevol al·lusió a marques i/o models que es pugui fer es realitza a efectes indicatius, no vinculants i únicament amb el caràcter de referència comparativa en el compliment dels estàndards de qualitat requerits. Per tant, seran admissibles productes d’una marca o model similars a les citades com exemple, sempre que compleixin els mateixos estàndards de qualitat, rendiment i exigències funcionals i estètiques.

Comprèn tots els equips informàtics i audiovisuals (hardware) i els programes (software) necessaris per al funcionament de l'equipament.

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de disposar del corresponent marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant a Espanya i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda del fabricant en àmbit nacional. Tots els equips hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els equips a subministrar compliran amb característiques descrites a les fitxes següents.

Codi: I 01 - Unitats: 20

Element, marca / model

ORDINADOR PORTÀTIL, Acer E5-575G-58JM

Descripció

Ordinador portàtil. Dimensions aproximades 381 x 259 x 24-30 mm i 2,23 kg de pes. Processador Intel® Core™ i5-7200U, 8 GB RAM, Disc dur SSD 256GB, Pantalla de 15.6 polsades en resolució HD, Targeta gràfica Nvidia Geforce GTX950M, entrades de USB 2.0, un USB 3.1 de tipus C i 2 ports USB 3.0, Bluetooth, HD Webcam. Sistema Operatiu Windows 10.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: I 02 - Unitats: 1

Element, marca / model

ORDINADOR DE SOBRETAULA, Apple iMAC

Descripció

Pantalla Retina 5K de 27 polsades (Resolució de 5.120 por 2.880 compatible amb mil milions de colors), Lluentor de 500 nits, Gamma cromàtica àmplia (P3), Processador 3,8 GHz Intel Core i5 de 4 nuclis a 3,8 GHz (Turbo Boost de hasta 4,2 GHz), Memòria 3,8 GHz 8 GB (2 mòduls de 4 GB) de memòria DDR4 a 2.400 MHz; 4 ranures SO-DIMM accessibles, Opció de configuració amb 64 GB, Capacitat 3,8 GHz, Fusion Drive de 2 TB, Gràfics 3,8 GHz Radeon Pro 580 amb 8 GB de VRAM, Càmera FaceTime HD, 5.120 x 2.880 píxeles en un monitor extern (5K) a 60 Hz Sortida de vídeo digital Thunderbolt 3, Sortida DisplayPort nativa a través de USB-C, Sortides Thunderbolt 2, HDMI, DVI i VGA mitjançant adaptadors, Wi-Fi, Connexió inalàmbrica Wi-Fi 802.11ac Compatible amb les normes 11a/b/g/n del IEEE, Tecnologia inalàmbrica Bluetooth 4.2.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: I 03 - Unitats: 21

Element, marca / model

RATOLÍ INALÀMBRIC, Logitech M705

Descripció

Ratolí inalàmbric de dimensions 70 x 109 x 40 mm. Comptabilitat amb sistemes operatius Windows i Mac.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: I 04 - Unitats: 12

Element, marca / model

TAULETA GRÀFICA, Wacom Intuos Draw

Descripció

Tauleta gràfica inal·làmbrica de dimensions 152 x 95 mm. Resolució : 2540 lpi (100 lineas/mm), Llapis amb sensibilitat de pressió 1024, USB, Color blanc i negre.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: I 05 - Unitats: 1

Element, marca / model

SISTEMA PER A VIDEOCONFERÈNCIA, Polycom Real Presence 8800

Descripció

Dispositiu per a audioconferència intel·ligent de dimensions 383 x 75 x 332 mm. Connexió via cable (USB/Bluetooth) i via xarxa Ethernet (SIP o Wifi). Pantalla LCD de 5" a color i teclat virtual en pantalla. So HD, Full-duplex, supressió de soroll i cancel·lació d'eco. Conferències d'àudio fins a 5 vies. Càmera web Logitech C930e amb Zoom digital 4X en Full HD. Realpresence Trio Visual+ per a compartir continguts visuals en HD. Compatible amb els sistemes ja instal·lats a la xarxa d'Ateneus i resta d'equipaments municipals.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: I 06 - Unitats: 1

Element, marca / model

ARMARI CARREGADOR DE PORTÀTILS, Iorder MMO 1100

Descripció

Armari mòbil, carregador de portàtils amb capacitat per a 24 ordinadors (36 netbooks). Estructura monobloc de xapa d'acer. 4 rodes giratòries, 2 d'elles amb fre de peu per facilitar el bloqueig de l'armari. Nansa de disseny simple que facilita la mobilitat de l'armari. Tancament de seguretat frontal amb pany. 12 safates amb distribució de dos ordinadors per safata. Sistema de ventilació mitjançant obertures en la part frontal, posterior i inferior de l'armari. Preses elèctriques amb 6 connectors cada una, amb botó d'encesa/apagat i leds de funcionament. Interruptor general.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **I 07 - Unitats: 4**

Element, marca / model

SAI, Salicru SPS.2000.ONE

Descripció

Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI/UPS) de potència 2000 VA / 1200 W. De dimensions 397 x 146 x 205 mm i pes 11,5 kg. La tecnologia AVR Boost&Buck –estabilització permanent de la tensió d'alimentació- aporta el doble avantatge d'una millor cura de les càrregues connectades amb la combinació d'una menor utilització de les bateries del SAI. En cas de tall en l'alimentació d'entrada, proporciona alimentació elèctrica per bateries per mantenir els equips operatius. També incorpora protecció davant la possibilitat de sobretensions en la línia de dades. Comunicació entre el SAI i el sistema informàtic pel port USB (cable de comunicació inclòs) i el software de monitorització descarregable i comptable amb Windows, Linux, Unix y Mac. Tecnologia Line-interactive / Control per microprocesador que garanteix alta fiabilitat / Un únic botó encesa / apagat / Protecció contra sobrecàrregues, curtcircuits i transients / Carregador de bateries intel·ligent que escurça el temps mig de recàrrega / Recàrrega de les bateries amb l'equip apagat / 3 anys de garantia / Garantia per l'equipament informàtic connectat de fins a 90.000 € / SLC Greenergy solution.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

ENTRADA Tensió nominal 220 V / 230 V / 240 V AC / Marges de tensió fins 162 V ÷ 290 V / Freqüència nominal 50 / 60 Hz / Autodetecció de freqüència / Estabilització permanent AVR Buck / Boost

SORTIDA Tensió 220 V / 230 V / 240 V AC / Precisió de tensió (1) ±10 / Freqüència (1) 50 / 60 Hz ± 1 Hz / Forma d'ona Pseudosenoidal / Formats de toma diponibles Schuko (DIN), francès (FR), anglès (UK) e IEC / Temps de transferència 2 / 6 ms

PROTECCIÓ Entrada Tèrmic rearmable o fusible (según modelos) / Protecció completa Sobrecàrrega, descarrega i sobrecorrent en carregador / Protecció línia de dades (RJ-45) Tel/fax, mòdem, internet ADSL

BATERÍA Tipus bateries hermètiques de plom-calci sense manteniment, segellades, vida útil 3-5 años / Temps de recàrrega 4 - 6 hores fins 90% de la capacidad / Autonomia fins a 20 minuts / Avís de substitució de bateria / Bateria substituïble per l'usuari

FUNCIONS Arrancada en fred (ColdStart) / Autotest en cada arrancada / Rearrancada automàtica després del final d'autonomia

INDICACIONS Funcionament en xarxa LED verd / Funcionament en bateria LED groc / Fallada LED vermell / Alarma Sortida mode bateria, bateria baixa (final autonomia), fallada de carregador i sobrecàrrega.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **I 08 - Unitats: 2**

Element, marca / model

SWITCH 24 PORTS, Cisco SG200-26

Descripció

Conmutador de 26 ports, gestionat per a muntatge en rack 1U. Subtipus Gigabit Ethernet. Ports 24 x 10/100/1000 + 2 x Gigabit SFP combinat. Rendiment Capacidad de conmutació: 38.69 Mpps. Rendiment de reenviament (mida de paquet de 64 bytes): 52 Gbps. Mida de taula d'adreça MAC 8.000 entrades. Admet carcassa Jumbo. Protocol de gestió remota RMON, HTTP, TFTP. Característiques: Conmutació Layer 2, suport de DHCP, suport BOOTP, suport VLAN, snooping IGMP, suport per a Syslog, còpia de ports, suport DiffServ, Cola Round Robin (WRR) ponderada, Broadcast Storm Control, suport IPv6, Multicast Storm Control, Unicast Storm Control, suport SNTP, admet Spanning Tree Protocol (STP), suport de Trivial File Transfer Protocol (TFTP), Quality of Service (QoS), compatibilitat amb Jumbo Frames, rastrejador MLD, sense ventilador. Compliment de normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x. Alimentació CA 120/230 V (50/60 Hz). Dimensions (Ample x Profunditat x Açada) 44 cm x 25.7 cm x 4.4 cm. Pes 3.27 kg. Garantía del fabricant limitada de per vida.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **AV 01 - Unitats: 1**

Element, marca / model

PANTALLA INTERACTIVA, Promethean Activ Panel i-Series 65"

Descripció

Pantalla interactiva 65" 4K (3840 x 2160 px a 60 Hz) amb Android, inclou suport a paret. Mides exteriors 1565 x 967 x 95 mm, Pes 47,5 kg.

Característiques:

Pantalla LCD TFT (retroiluminació LED directa) / Proporció 16:9 / Àrea de visualització 1429 x 804 mm / 1,07 milers de milions de colors (10 bits) / Temps de resposta 8 ms / Freqüència actualització 60 Hz / Índex de contrast 4000:1 / Pantalla de vidre temperat antireflectant de duresa 7 Mohs, llapis 9H / Sensor de llum ambiental / Congelar pantalla / Pantalla en blanc

Connectivitat : entrada HDMI, touch USB, entrada VGA, entrada audio VGA, sortida audio (3,5 mm), sortida SPDIF, YPbPr, CVBS, entrada de micròfon (3,5 mm), auriculars, USB 2.0, serie RS232, ranura OPS, entrada RJ45, tarjeta SD / Altaveus estéreo frontals 2 x 15w.

Interactivitat: fins a 10 punts tàctils continus, tecnologia tàctil Inglass, resolució tàctil 0,4mm (min), máx. temps de resposta de funció tàctil 18 ms (primer toc) 13 ms (continu), precisió tàctil 1 mm, velocitat de rastreig 4m/s, freqüència d'escombrat =<6,7 ms, pissarra controls de gestos, esborrat amb la mà o per blocs, transportador, regle, etc., compatibilitat Windows® 7 a 10, OS X® 10.8 a 10.11, macOS® Sierra 10.12.1 o posteriors, Linux® Ubuntu 16.04 LTS, Chrome OS™

Llapis: 2 llapis inclosos, llapis tàctil amb diferenciació sense bateries, safata de llapis i accessoris de longitud completa integrada, diàmetre punta 2xmm

Mòdul Android: ActivConnect OPS-G, Sistema operatiu Android 6.0 Marshmallow, CPU Realtek RTD1295 Quad Core fins a 1,4 GHz, GPU ARM T820 fins 4K a 60 Hz, RAM 2 GB DDR4, emmagatzematge intern 16 GB, connectivitat Ethernet x1 RJ-45 (10/100/1000 Mbps), Wi-Fi® i Bluetooth IEEE® 802.11a/b/g/n inalàmbrica 802.11AC 2x2, Bluetooth 4.1, Ports de connectivitat: 1 lector de targetes Micro SD, compatible amb memòries de fins 32 GB; x2 USB-A 2.0; x1 entrada HDMI; x1 USB-B Touch, punt d'accés a zona amb cobertura inalàmbrica.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **AV 02- Unitats: 1**

Element, marca / model

VIDEO PROJECTOR LLARGA DISTÀNCIA, Sony VPLCH370

Descripció

Vídeoprojector Full HD de 1920 x 1200 WUXGA 1.5-2.2:1. Lluentor de 5000 lúmens ANSI / Contrast de 2500:1 / Sistema LCD / Transmissió de vídeo a través de 1x RJ45 / Zoom de 1,45 x / Correcció trapezoïdal o Keystone, vertical de +/- 30 grados i horitzontal de +/- 20 graus / Desplaçament de lents o Lens Shift, vertical de +/- 5% / Vida de la làmpara de 2500h en mode normal i 3500h en mode ECO / Soroll de funcionament de 29 dB / Garantia de 3 anys / Pes de 5,7 Kg / Inclou comandament a distància.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: AV 03 - Unitats: 1

Element, marca / model

PANTALLA DE PROJECCIÓ MURAL AMB TRÍPODE, Comensa Style 200x200

Descripció

Pantalla de projecció 200x200cm, amb trípod. Calaix d'alumini color blanc. Tela BM. Corrector de Keystone.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: AV 04 - Unitats: 1

Element, marca / model

SUPORT DE PEU PER A VIDEOPROJECTOR I PORTÀTIL, Cablematic OP46

Descripció

Suport amb 4 rodes, apte per a vídeo projector i ordinador portàtil. Base: 50 x 45 cm. Alçada configurable: 93,4 a 142,8 cm. Base de la superfície del projector: 40 x 40 cm. Base de la superfície del portàtil 40 x 35 cm. Càrrega màxima suportada: 20 Kg.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Comprèn tots els dispositius del tipus escàner i impressores 3D necessaris per al funcionament de l'equipament. Inclou també alguns accessoris i/o consumibles per a determinats dispositius.

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de disposar del corresponent marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant a Espanya i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda del fabricant en àmbit nacional. Tots els equips hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els equips a subministrar compliran amb característiques descrites a les fitxes següents.

Codi: **MQ 01** - Unitats: **1**

Element, marca / model

ESCÀNER 3D, 3D Systems Sense 2

Descripció

Escàner 3D Sense 2 de dimensions 17.8 x 12.9 x 3.3 cm. Volum d'escanejat: Min: 0.2 m x 0.2 m x 0.2 m Max: 2 m x 2 m x 2 m Rang operatiu: Min: 0.45 m, Max: 1.6 m Camp de visió: Horitzontal: 45 °, Vertical: 57.5 °, Diagonal: 69 ° Profunditat de la imatge: 640 px (w) x 480 px (h) Resolució x / i @ 0.5 m: 0.9 mm Resolució de profunditat @ 0.5 m: 1 mm, Temperatura de funcionament: 10 ° C - 40 ° C Rendiment màxim de la imatge: 30 fps Grandària en color de la imatge: 1920 px (w) x 1080 px (h), Sistema operatiu suportat: Windows 10@ 64 bits, Connectivitat: USB 3.0, Longitud del cable USB: 200 cm, Requisits mínims de maquinari: • CPU: Intel Core i5 or equivalent 2GHz • RAM: 4 GB • Resolució de pantalla: 1280 x 1024 • Color: 32 bits • Espai disponible al disc dur: 2 GB.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ 02** - Unitats: **2**

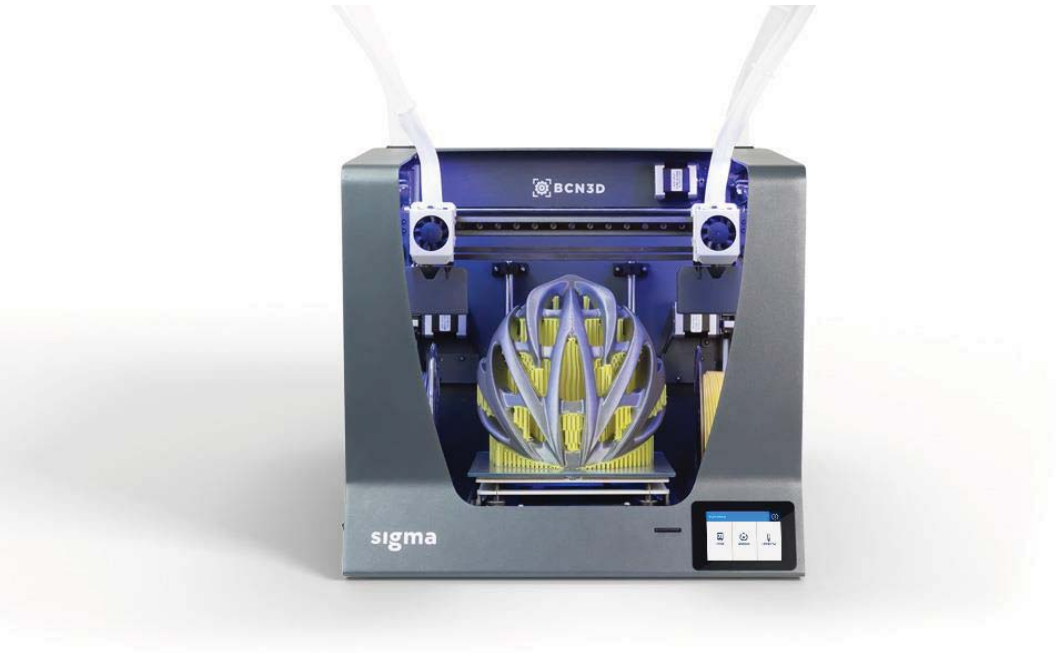
Element, marca / model

IMPRESSORA 3D CARTESIANA A4, BCN3D Sigma 2017

Descripció

Impressora 3D cartesiana A4 de dimensions 465 x 440 x 680 mm i pes 15kg. IDEX Fused Filament Fabrication · 210mm x 297mm x 210mm · 2 extrusores· PCB · Full Color Capacitive TouchPAD · Connectivitat SD Card (autonomous) USB · 50 dBA · Resolució de posicionament (X/Y/Z) 12,5 µm / 12,5 µm / 1 µm · Windows, Mac, Linux.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ 03** - Unitats: **2**

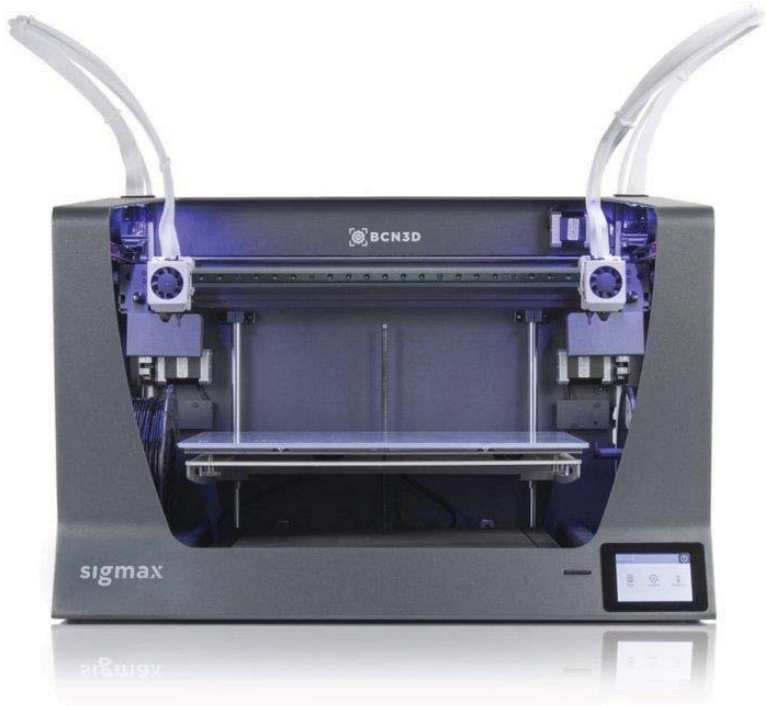
Element, marca / model

IMPRESSORA 3D CARTESIANA A3, BCN3D Sigmoid 2018

Descripció

Impressora 3D cartesiana A3 de dimensions 675 x 440 x 680 mm i pes 18 kg. Volum d'impressió (mm): 420 x 297 x 210 · Resolució: De 0.05 a 0.5 mm (depenent de l'extrusor) · Sistema de doble extrusor independent · Filament: 1.75 mm (multimaterial) · Pantalla LCD tàctil a color · Superfície d'impressió: Disposa de llit calent.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ 04** - Unitats: **1**

Element, marca / model

IMPRESSORA RESINA SLA/DLP, Formlabs Form 2

Descripció

Impressora de resina SLA/DLP de dimensions 40 x 33 x 61 cm i pes 16,4kg. Tecnologia d'impressió SLA/DLP · Volum d'impressió 46x26x190mm · Velocitat d'impressió 3,4 cm/hora · Resolució: Alçada de capa 10 micres · Resolució en XY: 24 micres · Software: Arxius compatibles STL - OBJ - AMF · Software: OS compatibles Windows i Linux.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ 05** - Unitats: **1**

Element, marca / model

IMPRESSORA FDM, Wasp Deltawasp 2040

Descripció

Impressora FDM delta de dimensions 43 x 43 x 70 cm i pes aprox. 15 Kg. Perfils OpenBeam V-SLOT • Consum Energia 240 W • Velocitat Fins a 500 mm / s • Alçada de capa Mínim 0.050mm (50 micres) • Filament 1.75mm (PLA, ABS, PVA, Flex, ...) • Hot End "Full metal" amb filtre de 0.40mm • Temperatura extrusor Màxim 300 ° C • Temperatura Llit calent Màxim 110 ° C • Interfície LCD gràfic amb SD per impressió autònoma • Sistema de Resurrecció Recuperació d'impressions fallides • Connectivitat Per USB, Bluetooth i targeta SD.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **-** Unitats: **2**

Element, marca / model

FAMÍLIA DE BOQUILLES, BCN3D Hotend Family

Descripció

1x hotend 0,3mm, 1x hotend 0,4mm, 1x hotend 0,5mm High Performance, 1x hotend 0,6mm, 1x hotend 0,8mm, 1x hotend 1,0mm.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: - Unitats: 1

Element, marca / model

KIT PER A EXTRUSSIÓ CERÀMICA, Wasp Clay Kit 2,0

Descripció

Kit per a extrusió ceràmica LDM (Liquid Deposition Modelling). Extrusor que evita les bombolles d'aire a la massa. Control de l'extrusió amb possibilitat de retracció. Cargol multiplicador de torque en sortida fins a 40Bar. Compatible amb *ALTRO*, *DeltaWASP 20 40*, *DeltaWASP 40 70*, *DeltaWASP 60 100*, *PowerWASP EVO*.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Comprèn totes les màquines per a la realització de treballs de gravat, tall i fressat a través de tecnologia CNC (control numèric computeritzat). Dins aquesta família trobem diverses màquines: talladora de vinil, màquina de tall per fil per a EPS, gravadora / talladora làser i fressadora CNC de petit format (sobretaula).

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de disposar del corresponent marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant a Espanya i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda del fabricant en àmbit nacional. Tots els equips hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els equips a subministrar compliran amb característiques descrites a les fitxes següents.

Codi: **MQ 06** - Unitats: **1**

Element, marca / model

PLOTTER DE TALL, Roland CAMM-1 GS 24

Descripció

Talladora de vinil + consumible, de dimensions 860(ample) × 319 (fondària) × 235 (alçada) mm i pes 13,5 kg. Mètode de tall de moviment de materials · Servomotor amb control digital · Màxima velocitat de tall 500 mm/s (19,69 plg/s) (en totes direccions)· Velocitat de tall 10 mm/s a 500 mm/s (0,4 plg/s a 19.69 plg/s) (en totes direccions) · Interface USB (que compleix amb la Revisió 2.0 de l'Especificació de Bus Serie Universal de Velocitat Màxima, Connexió de Múltiples Unitats) · Sistema d'instrucció CAMM-GL III · Entrada: 100V a 240 V ± 10 % CA, 50/60 Hz, 1,7 A · Sortida: 24V CC, 2,8 A · Consum de energia aprox. 30W (incloent l'adaptador de CA).

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ 07** - Unitats: **1**

Element, marca / model

MÀQUINA DE TALL PER FIL, Alarsis CRT 212L

Descripció

Màquina de tall per fil (per a EPS), de dimensions 2000 x 1200 x 600mm. Bastidor d'acer i alumini molt robust. Guies lineals amb patins de recirculació de boles en tots els eixos. Electrònica de control Computer integrada amb control autònom. No necessita connexió permanent amb l'ordinador. Execució de fitxers des de PenDrive USB. Control de temperatura i velocitat. Velocitat de desplaçament 100mm/seg. Resolució 0,01mm. Motors PaP SanyoDenky alt torque. Software inclòs CeNeCe GPRO2.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ 08** - Unitats: **1**

Element, marca / model

MÀQUINA DE TALL LASER, Trotec Speedy 300 C100W CO2

Descripció

Talladora làser CO2 de dimensions 1128 x 940 x 603 mm i pes 135 kg (depenent de la configuració del làser).



Característiques mecàniques: Àrea de treball 726 x 432 mm. Grandària màxima del material 795 x 440 mm. Màxima altura de treball 200 mm amb lent d'1.5", 200 mm amb lent de 2.0". Taula de treball ferro-magnètica amb control de l'eix Z des del programari. Velocitat màx. de moviment 355 cm/sec. Acceleració 5G. Servo motors DC sense escombretes. Codificador Sistema incremental de mesura. Lents: estàndard d'1.5" + opcional de 2.0". Precisió del moviment 5µm. Desviació de repetició ± 0.0006 in (0,015 mm). Pes màxim de càrrega 20 kg en tota l'àrea de treball. Preinstal·lació d'extracció de fums: sistema d'extracció superficial en la part posterior de la cabina de gravat, amb sortides de 75 mm cap a l'exterior i sortida de 50mm per a taula de buit.

Característiques mecàniques estàndard: Fàcil accés a l'àrea de treball amb tapa de protecció de càrrega frontal, taula de suport amb rodes, enfocament automàtic electro òptic, punter làser (655nm, <0,99mWcw), assistència d'aire coaxial (sense bomba), lent d'1.5 ", taula de treball ferromagnètica, il·luminació interior, connexió USB, programari JobControl X Expert.

Opcionals mecàniques incloses: kit de protecció ambiental, assistència d'aire incloent compressor, sensor de temperatura, torn giratori combinat: amb cons, corrons i inclinable (Max. Longitud de la peça de treball amb con:485 mm, Max. Longitud de la peça de treball amb corró: 680 mm, Max. diàmetre de la peça de treball amb con: 184 mm*, Max. diàmetre de la peça de treball amb corró: 94 mm *, Max. pes de la peça de treball amb con: 3 kg).

Equipament opcional inclòs: Taula de buit per a efecte de buit amb materials fins o corrugats. Taula de tall per a obtenir resultats de tall perfectes, ideals la combinació de la taula de buit amb taula de niu d'abella, amb o sense efecte buit. Taula de tall acrílica blanc per al tall sense reflexos de peces petites, ideal en combinació amb taula de buit.

Sistema de control: Programari Job Control X Expert. Potència de làser ajustable de 0 a 100 %. Hardware de comunicació USB: Ràtio de velocitat de dades 460.800 Bauds, RS-232-C Ràtio de velocitat de dades 19.200 – 115.200 Bauds. Interface del programari Job Control, HPGL.

Equipament del làser CO2: Tub làser segellat de metall amb interior ceràmic (*CeramiCore ®) de 100 W refrigerat per aire. Amplitud d'ona 10,6µm. Sistema de refrigeració: Unitat de refrigeració per aire forçat mitjançant ventiladors.

Condicions ambientals: Temperatura ambient obligatòria + 15 ° a + 25 ° C. Humitat 40% a max. 70%, sense condensació. Entorn lliure de pols (2 ° grau segons IEC 60947-1).

Seguretat del làser: Seguretat amb làser CDRH; CE provat, certificat per la FDA. Doble sistema de seguretat de bloqueig. Càrrega frontal del material.

Especificacions elèctriques: Sistema làser 100W Monofase de 230V/ 50 – 60 Hz. Consum d'electricitat 1900W per 100W de potència.

Inclou: Catàleg físic i starter kit de materials. Embalatge original, transport i assegurança de transport inclosa. Instal·lació i formació durant un dia en les instal·lacions del client. Suport tècnic per telèfon per a tota la vida i una revisió anual.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.

Codi: **MQ 09** - Unitats: **1**

Element, marca / model

UNITAT EXTRACCIÓ, FILTRES I SISTEMA BUIT PER A TALLADORA LÀSER, Trotec Atmos Duo Plus

Descripció

Sistema d'extracció amb doble motor per a funció d'extracció i funció efecte buit (taula de buit). Dimensions 700x560x1050mm. Potència 2,4 *kw per motor. Sistema d'estalvi d'energia: el programari Trotec JobControl permet establir el temps de funcionament de les turbines abans i després de completar el procés de gravat. La potència s'ajusta per a l'estalvi d'energia i econòmic mitjançant la sincronització. Cabal d'aire màx. 320 m3 / hora ajustable. Pressió negativa 8.500 Pa. Tipus de filtre Fibra sintètica i 2 *uds de carbó activat en bossa. Connexions i sincronització *RS232 total control des de programari. Control extern mitjançant teclat de membrana i pantalla d'informació de: Cabal, nivell de filtres, hores de treball. Condicions ambientals +5°C *to +35°C, a l'interior i humitat relativa màxima del 65% sense condensació. Consum elèctric 4800 W al 100%.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ10** - Unitats: **1**

Element, marca / model

FRESSADORA CNC DE SOBRETAULA, Roland SRM-20

Descripció

- Fressadora CNC de sobretaula de dimensions 451 mm (ample) x 426,6 mm (profunditat) x 426,2 mm (alçada) • Material Tallable: Cera de Modelat, Fusta Química, Escuma, Acrílic, Poliacetal, Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS), Circuits impresos
- Traços d'Operació X, Y, y Z: 203,2 mm (X) x 152,4 mm (Y) x 60.5 (Z) mm /(8 plg [X] x 6 plg [Y] x 2,38 plg [z])
 - Dimensions de taula de peça de treball: 232,2 mm (X) x 156,6 mm (Y) /9,14 plg (X) x 6,17 plg (Y)
 - Distancia de Punta de Portabroques a Taula: Màxima de 130,75 mm / (5,15 plg) • Pes de Peça de Treball Carregable: 2 kg (4,4 lb)
 - Sistema d'avançament d'eixos X, Y y Z: Motor de moviment gradual • Velocitat de Funcionament: 6 mm/min – 1.800 mm/min, 0,24 plg/min – 70.87 plg/min
 - Resolució del Programa: 0,01 mm/pas (RML-1), 0,001 mm/pas (codi NC), 0,00039 plg/pas (RML-1), 0,000039 plg/pas (codi NC)
 - Resolució Mecànica: 0,000998594 mm/pas, 0,0000393 plg/pas • Motor de Fus: Motor CC Tipo 380 • Velocitat de Rotació de Husillo: Ajustable de 3.000 rpm a 7.000 rpm • Mandril d'eina de tall: Mètode del collar • Interfaz: USB • Conjunt de Comandaments de Control: RML-1, Código NC
 - Requisits Energètics: Màquina: 24 V CC, 2,5 A, • Adaptador de CA dedicat: 100-240V CA ±10%, 50/60 Hz • Consum d'Energia: Aprox. 50 W

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Està constituït per una fressadora CNC (control numèric computeritzat) de gran format. Inclou el seu transport amb tots els mitjans necessaris, la seva instal·lació i posada en marxa, així com un curs de formació. Cal recalcar que el pas útil de que es disposa per al pas de la màquina és de 180 cm.

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de disposar del corresponent marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant a Espanya i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda del fabricant en àmbit nacional. Tots els equips hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els equips a subministrar compliran amb característiques descrites a les fitxes següents.

Codi: **MQ11** - Unitats: **1**

Element, marca / model

FRESSADORA CNC GRAN FORMAT, KSD Motion 1326 3K Serie Pro II

Descripció

Fressadora de control numèric CNC de gran format, professional, d'alt rendiment. De tres eixos amb bancada (taula de treball) i pont mòbil amb desplaçament sobre tota la superfície útil de treball, on s'hi allotja el motor fressador. Dimensions totals amb pont 1790x3000 mm. Àrea de treball útil 1350 x 2600 x 200 mm. Amb sistema d'aspiració extern i bomba de buit. Amb tancament perimetral i barrera de seguretat electrònica.

La màquina té les següents característiques:

XASSÍS:

- Xassís monocasc en acer rectificat en CNC.
- Àrea útil de: 1350x2600x200 mm.
- Bancada formada por 2 plaques de panell fenòlic d'alta densitat (TRESPA) de 20 mm.
- Bomba de buit de 5,5 Kw, 380 vAC, doble etapa, -400mbar, 500 m3/h. Vàlvula de seguretat d'excés de buit, 4 zones de buit independents.
- Aspirador industrial de 3.300w / 380 v

TRANSMISSIÓ:

- Eixos XYZ: Guies quadrades de 25 mm amb 12 rodaments lineals HGW25.
- Eix X: Doble motor híbrid amb encoder, Sistema Gantry, amb reductora planetària de precisió, cremallera helicoïdal i pinyó trempat i rectificat.
- Eix Y: Motor híbrid amb encoder. Reductora planetària de precisió, cremallera helicoïdal i pinyó trempat i rectificat.
- Eix Z: Motor de transmissió directa a l'eix, amb rosca de recirculació de boles de 20 mm.

ELECTRÒNICA:

- Motor fressador ELTE de 3,3 Kw, amb variador de Velocitat MITSUBISHI 3,7 Kw i velocitats variables de 0 a 18.000 rpm.
- Filtre RFI per a variador (eliminació de soroll electromagnètic)
- 4 motors híbrids amb encoder.
- 4 drivers digitals AC
- 4 sensors inductius de posicionament.
- Cablejat apantallat especial per a robòtica.
- Relé incorporat per a connexions de sistema d'aturada d'emergència.
- Resolució Encoder motors 10.000 psi/rev.
- Resolució electrònica de mecanitzat de 0,025 mm.

CONTROL:

- Software de control CNC KSD 4.03.29 (G-Code Iso, PLT, DXF).
- Software de mecanitzat.
- Ordinador portàtil dedicat.
- Comunicació via Ethernet cat. 5.
- Comadament inalàmbric per a control d'inici, pausa, parada, velocitat d'execució, calibració de l'eix Z i moviments en eixos XYZ.
- Visualització de treball en pantalla i estimació de temps restant.
- 9 Punts en eixos XY de treball inicial programables.
- Programació matricial de mecanitzats a peu de màquina.
- Inici del programa en qualsevol punt del mecanitzat.
- Canvi de velocitat d'execució i revolucions dels motors fressadors en temps real.
- 3 polsadors de parada d'emergència.
- Calibració automàtica de l'alçada de l'eina.
- Barrera fotoelèctrica Panasonic.

Inclou el transport, la instal·lació i la formació a les instal·lacions del client. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.
NOTA: EL PAS LLIURE DISPONIBLE PER AL PAS DE LA MÀQUINA ÉS DE 180 CM.

Màquina fabricada conforme les següents directives:

- Directiva per a maquinària CE (2006/42/CE)
- Directiva europea referent a material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (2014/35/UE), acomplerts segons l'anex I, nº 1.5.1 de la directiva de màquines (2006/42/CE)
- Directiva en matèria de compatibilitat electromagnètica (2014/30/UE)



Comprèn totes les màquines i eines de fabricació de tipus “convencional” necessàries per a la realització de treballs complementaris, de muntatge i d’acabat. També les eines i equips de mesura necessaris per al taller d’electrònica.

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de disposar del corresponent marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant a Espanya i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda del fabricant en àmbit nacional. Tots els equips hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els equips a subministrar compliran amb característiques descrites a les fitxes següents.

Codi: **MQ 12** - Unitats: **1**

Element, marca / model

TORN DE FUSTA, Holzstar DB1100

Descripció

Torn de fusta. De dimensions 1.620 x 340 x 430 mm i pes net 92 kg. Potència del motor 750 W / 230 V • Ø màx. de tornejat 358 mm • Alçada de la bancada 179 mm • Distància màx. entre punts 1.100 mm • Rosca de l'eix M33x3,5 • N° revolucions de l'eix 500-2000 r.p.m. • N° de velocitats 10, variables • Amb morse MK 2.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ12a** - Unitats: **1**

Element, marca / model

JOC DE GÚBIES PER A TORN, Holzstar DRLESET8T

Descripció

Joc de gúbies per a torn de fusta.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ13** - Unitats: **1**

Element, marca / model

MÀQUINA DE COSIR I BRODAR, Brother INNOVIS V5

Descripció

Màquina electrònica de brodat i costura amb pantalla tàctil a tot color. Dimensions 74 x 58 x 58 cm i pes 31 kg. Tallafils automàtic i manual · Posicionador d'agulla. Dos mides de bastidor · Àrea màxima de 300 x 180 mm. · 17 tipus d'abecedaris en diferents mides de brodat · 5 fonts en costura · Inclou un alfabet floral per a tovalloles, roba de la llar i 227 dissenys de brodat · Pujada i baixada del premsateles automàtic més genollera · Doble sistema d'il·luminació led en el braç i en el capçal · Velocitat màxima 1050 p.p.m. 3 · Port USB i connexió directa de màquina a ordinador · Tensió automàtica del fil i detector de trencament de fils · Com a màquina de cosir incorpora 7 fileres de dents per a un perfecte arrossegament · Sistema ICAPS per a detectar els diferents gruixos de teixits. Sistema de costura multidireccional. Braç de gran dimensió (285 mm.) per poder treballar flassades i peces de gran volum · 12 tipus de traus automàtics només posant el botó en la part de darrera de la pota · Realitza diferents dibuixos, enmarcaments, girs i combina més de 300 dissenys.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MQ14** - Unitats: **2**

Element, marca / model

MÀQUINA DE COSIR, Singer Heavy Duty 4411

Descripció

Màquina de cosir. Motor més potent. Velocitat Max: 1.100 puntades por minut. Mecanisme reforçat i amb carcassa de major rigidesa. Placa de reforç de l'àrea de costura en acer inoxidable. Estructura interna en metall resistent. 11 tipus de puntada (6 útils, 4 decoratives, 1 trau). 1 Trau de 4 temps. Regulació de la pressió del premsatela. Doble alçada del premsatela. Braç lliure.

Llarg de puntada fins a 4 mm i ample fins a 6 mm. Llum Integrat. Possibilitat d'alçar i baixar les dents d'arrossegament per cosir a mà.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EL 01 - Unitats: 1

Element, marca / model

SOLDADOR ELECTRÒNICA, Weller WD1000

Descripció

Estació de soldadura electrònica de 80 W controlada electrònicament per micropocessador amb soldador WP 80 de 80 W y unitat d'alimentació WD1. Temperatura màxima de 450°C (WSD 151 550°C) amb una tolerància de ±2%. Precisió i recuperació de temperatura amb mesura ràpida i precisa del sistema de control en bucle tancat. Temps límit d'offset de temperatura programable, temperatura en standby. 3 temperatures de preajust seleccionables Display LCD amb graus C o graus F / Seguretat ESD / Control de temperatura de 50°C - 450°C / LC display de gran tamany / Eines de soldadura reconegudes automaticament / Classe de protecció I (unitat de control), Classe de protecció III (eina de soldadura) / Dimensions: 134 x 108 x 147 mm (L x W x H).

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EL 02 - Unitats: 1

Element, marca / model

FONT D'ALIMENTACIÓ, Promax FA-363C

Descripció

Font d'alimentació que proporciona una tensió de sortida variable entre 0 i 30 V, amb un corrent de fins a 5 A. Totes les sortides totalment protegides contra curtcircuits en qualsevol posició dels controls, atès que el corrent màxim que poden suministrar està internament ajustat. Disposa de dos visualitzadors digitals que li permeten mostrar lectures simultànies de tensió i corrent. Dues tensions fixes i una variable per no haver d'utilitzar vàries fuonts d'alimentació per al disseny o reparació d'equips electrònics. El valor de las tensions fixes permet alimentar circuits lògics i analògics simultàniament. Especialment indicada en laboratoris, tallers de manteniment i centres d'ensenyament electrònic i de telecomunicacions.

ESPECIFICACIONS:

- Sortida Variable : Tensió 0 a 30 V, Corrent 0 a 5 A, Regulació de xarxa CV 1x10-4 + 3 mV, CC 2x10-3 + 3 mA, Regulació de càrrega CV 1x10-4 + 4 mV, CC 2x10-3 + 5 mA, Soroll i arissat CV 1 mV rms, CC 3 mA rms
- Sortida fixa 1: Tensió ±15 V, Corrent 1 A máx, Regulació de xarxa 1 %, Regulació de càrrega 1 %, Soroll i arissat 5 mV rms
- Sortida fixa 2: Tensió ±5 V, Corrent 1 A máx, Regulació de xarxa 1 %, Regulació de càrrega 1 %, Soroll i arissat 5 mV rms
- Precisió dels indicadors de mesura: Tensió ± (0,2 % lectura + 2 dígets), Corrent ± (1,0 % lectura + 2 dígets)
- Alimentació: Tensió de xarxa 110 ~ 127 V AC ± 10%, 220 ~ 240 V AC ± 10% (conmutable)
- Característiques mecàniques: Dimensions An. 260 x Al. 160x Pr. 340 mm / Pes 8 kg.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **EL 03** - Unitats: **1**

Element, marca / model

GENERADOR DE FUNCIONS, Promax GF-856

Descripció

Generador de funcions de forma arbitraria doble (de 5 MHz) amb tecnologia DDS (Digital Data Storage). Ofereix dues senyals programables que es mostren en una pantalla LCD color de 4 polsades. Totes les formes d'ona bàsiques estan preprogramades. A més d'utilitzar el teclat frontal per a la programació, el programa pot ser depurat a l'ordinador i enviat via USB. Possibilitat de reproduir tot tipus de modulacions analògiques i digitals: AM, FM, PM, FSK i realitzar escombrats i burst. També té entrada per a modulació exterior i entrada de rellotge externa. Inclou un comptador de freqüència fins 200 MHz de 6 dígits. Pantalla LCD de 4" d'alta resolució (480 x 320 píxeles). Freqüència de mostreig 125 MS/s. Resolució de freqüència de 1 µHz. Resolució vertical 14 bits. Longitud de registre de forma d'ona 1 M. 5 formes d'ona preprogramades. Interfaz USB. Software de control inclòs.

ESPECIFICACIONS:

- Freqüència de sortida 5 MHz
- Taxa de mostreig 125 MS/s
- Resolució vertical 14 bits
- Formes d'ona: Estàndar Sinusoidal, Cuadrada, Rampa, Pulso, Ruido, Pulso de simetría variable, Seno(x)/x, Onda de paso, etc. En total, 45 formes d'ona incorporades més les arbitràries definides per l'usuari
- Resolució de freqüència: Sinusoïdal 1 µHz a 5 MHz, Cuadrada 1 µHz a 5 MHz, Pulso 1 µHz a 5 MHz, Rampa 1 µHz a 1 MHz, Ruido 5 MHz (-3 dB) típ, Forma d'ona arbitrària 1 µHz a 5 MHz
- Amplitud: 1 m Vpp a 1 Vpp (50 Ω), 1 m Vpp a 20 Vpp (Impedancia alta), 1 m Vpp o 14 bits
- Offset DC: ± 5 V (50 Ω), ±10 V (Impedancia alta), Resolució 1 mV, Impedancia de carga 50 Ω típico
- Forma d'ona arbitrària: Longitud d'ona 2 pts a 8 K pts, Memoria no volàtil 26 formes d'ona
- Modulació: Forma d'ona AM, FM, PM, FSK, barrido y burst, Frec. de modulación 2 mHz a 20 kHz (FSK 1 µHz a 100 kHz)
- Freqüencímetre funcions: Freqüència, periode, amplada de pols, cicle de treball. Marge de frequencias 100 mHz a 200 MHz. Resolució 6 dígits
- Entrada - Sortida: Pantalla 4" (480 x 320 píxeles) LCD, Tipus: Entrada - Sortida rellotge de referencia ext, Entrada - Sortida disparo externa, Entrada - Sortida modulació externa
- Interfaz de comunicació: USB host, dispositiu USB, LAN (control remoto)
- Accessoris: Software de control, Guía rápida, Cable USB, Cable dexarxa
- Característiques mecàniques 235 (An.) x 110 (Al.) x 295 (Pr.) mm, Pes 3 kg.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **EL 04** - Unitats: **1**

Element, marca / model

OSCIL·LOSCOPI, Promax OD-610

Descripció

Oscil·loscopi digital 100 MHz / 1 GS/s. Ample de banda: 100 MHz. Taxa de mostreig: 1 GS/s. Longitud de registre fins a 10 M. Cos ultra fi (profunditat de només 8 cm). Pantalla a color LCD-TDT de 8" i alta resolució, 800x600 píxels. 20 mesures automàtiques. Funcions matemàtiques. Interfaces de comunicació: USB 2.0, USB per emmagatzematge de fitxers, LAN, RS-232.

ESPECIFICACIONS:

Ample de banda 100 MHz / Taxa de mostreig 1 GS/s / Escala horitzontal (s/div) De 4 ns/div a 100 s/div, pasos de 1-2-4 / Temps d'ascens (a l'entrada, típic) ≤ 3,5 ns / Trigger: Flanco, Pulso, Vídeo, Pendiente, Alterno / Canales 2+1 (externo) / Pantalla Pantalla LCD TFT a color, 8" 800x600 píxels / Impedancia d'entrada 1 MΩ ±2 %, en paral·lel amb 10 pF ±5 pF / Aïllament de canal 100:1 (50 Hz), 40:1 (10 MHz) / Màxima tensió d'entrada 400 V (PICO-PICO) (CC+CA, PICO-PICO) / Precisió de ganancia CC ±3 % / Longitud de registre 10 M / Precisió CC (promig) Promig ≥16: ±(3% lectura + 0,05 div) para ΔV / Factor d'atenuació de sonda 1x, 10x, 100x, 1000x / Resposta en Baixa Freqüència ≥ 10 Hz (en la entrada, acoplo CA, -3 dB) / Precisió Taxa de mostreig - Temps de relé ±100 ppm / Interpolación sin(x) / x / Precisió d'interval (ΔT) (DC ~ 100 MHz) Únic: ±(1 tiempo de intervalo + 100 ppm x lectura + 0,6 ns) Promig > 16: ±(1 tiempo de intervalo + 100 ppm x lectura + 0,4 ns) / Acoplament d'entrada DC, AC i Terra / Resolución vertical (A/D) Resolución de 8 bits (2 canales simultáneos) / Sensibilitat vertical 2 mV/div - 10 V/div (en la entrada) / Modes de trigger Auto, Normal, Single / Nivell de trigger ±6 divisiones desde el centre de la pantalla / Freqüència de Línea - Quadre (vídeo) NTSC, PAL y SECAM / Mesura de cursor ΔV y ΔT entre cursores / Mesures automàtiques VPP, Promedio, VRMS, Máx, Mín, VTOP, VBASE, VAMP, Frecuencia, Periodo, Sobreimpulso, Preimpulso, Tiempo de subida, Tiempo de bajada, Retardo A→B , Retardo A→B , +Width, -Width, +Duty, -Duty / Funcions matemàtiques +, -, x, ÷, FFT / Emmagatzematge de formes d'ona 15 formas d'ona / Figura Lissajous Ancho de banda completo. Diferencia de fase: ±3 grados / Interfaces de comunicación USB 2.0, USB para almacenamiento de ficheros, LAN, RS-232 / Cymometer Disponible / Alimentació De 100 a 240 V, 50/60 Hz, CAT II / Consumo < 24 W / Fusible 2 A, grado T, 250 V / Dimensions 348 (An.) x 170 (Al.) x 78 (Pr.) mm / Pes 1,50 kg / Accessoris Sonda pasiva (x2), Cable d'alimentació, Cable USB, Guía de referencia rápida, Batería (opcional).

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **EL 05** - Unitats: **2**

Element, marca / model

MULTÍMETRE, Promax MD-200C

Descripció

Multímetre digital de sobretaula. Permet efectuar mesures de tensions i corrents DC i AC, resistència, prrova de diodes, prova de continuïtat, mesures de capacitat i freqüència. Inclou les funcions HOLD i mesura relativa, senyal acústica de continu´tat i escala manual entre altres. Display digital i il·luminació posterior que peret una lectura còmoda fins i tot en la foscor.

ESPECIFICACIONS:

Tensió CC (VCC): Escales 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 1000 V, Precisió ± (0,05% lec + 1 dig.) 200 mV~200 V 1000 V ± (0,1% lec + 5 dig.) Impedancia d'entrada 10 MΩ / Tensió CA (VCA): Escales 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 750 V, Precisió Escala 200 mV 50 Hz ~ 50 kHz : ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 2 V ~ 20 V 50 Hz ~ 20 kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 200 V 50 Hz ~ 5 kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 750 V 50 Hz ~ 400 Hz: ± (1,0% lectura +50 dígitos), Impedancia d'entrada 2 MΩ / Corrent CC (ICC): Escales 20 mA, 200 mA, 2 A, 20 A, Precisió Escales 20 m A, 200 m A ± (0,35% lec.+10 dig.), Escales 2 A, 20 A ± (1,2% lectura + 20 dig.) / Corrent CA (ICA): Escales 200 mA, 2 A, 20 A, Precisió Escala 200 mA 50Hz ~ 5kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 2 A~20 A 50Hz ~ 400Hz: ± (1,0% lectura + 50 dígitos) / Resistencia (Ω): Escales 200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ, 20 MΩ, Precisió Escala 200 Ω ± (0,1% lectura + 10 dígitos), Escala 2 MΩ ± (0,1% lectura + 5 dígitos), Escala 20 MΩ ± (0,6% lectura + 5 dígitos) / Capacitat (F): Escales 20 nF, 2 µF, 200 µF, Precisión Escales 20 nF, 2 µF ± (3.5% lectura +20 díg.), Escala 200 µF ± (5.0 % lec+30 dígitos) / Freqüència (Hz): Escales 20 kHz, 200 kHz, Precisió ± (1,0% lectura + 20 dígitos) / hFE (PNP o NPN): Display 0 ~ 1000.0 lecturas, Parámetros de test Corrent base 10 µA, V ce 3 V aprox. / Prova de diodes: El valor de mesura és el valor aproximat per la caiguda de tensió directa quan la resistència sota mesura és menor de 30 Ω ±10 Ω, emet una alarma acústica i es mostra el valor aproximat. La tensió de circuit obert és d'aprox. 3 V. / Alimentació 110~127 V AC ± 10%, 220~240 V AC ± 10%, 50 Hz ± 2 Hz / 60 Hz ± 2 Hz / Dimensions 220 (An.) × 82 (Al.) x 260 (Pr.) mm aprox. Pes 2 kg.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **EL 06** - Unitats: **2**

Element, marca / model

KIT EINES ELECTRÒNICA, Kaiserkraft ref. 113013 49

Descripció

Kit 39 eines diverses per a electrònica (tornavisos, punxons, etc.).

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **EL 07** - Unitats: **4**

Element, marca / model

CALAIXERA ORGANITZADORA MATERIAL ELECTRÒNICA, Raaco 137393

Descripció

Mòdul calaixera metàl·lic amb calaixos de plàstic, organitzador de components electrònics. Apilable, de 48 calaixets. Dimensions 306 x 150 x 552mm.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **EF 01** - Unitats: **2**

Element, marca / model

ATORNILLADOR IMPACTE, Makita TD 127 DWE

Descripció

Atornillador d'impacte amb 2 bateries d'ió de liti de 18 V y 1,1 Ah i carregador que realitza la càrrega en 60 min. Tot dins un maletí. Led a la part frontal per il·luminar el punt de treball. Sistema de protecció que talla automàticament l'alimentació de l'eina per allargar la vida útil de la bateria. Pot tallar el corrent per sobrecàrrega, temperatura o per tensió baixa de la bateria. Empunyadura antidlliscant amb elastòmer acanalat per a millor agafada i confort. Òptima per a tot tipus de cargolats en fusta per la seva gran potència i rapidesa. També per cargolats amb cargol rosca xapa. Inserció de ¼” hexagonal. Fre elèctric que frena l'eina al deixar anar el gallet. R.p.m: 0 - 2.300Rpm / l.p.m: 0 - 3.000ipm / Par máx. d'apretada: 140Nm / Capacidad cargol estàndar: M5-M14 / Pes: 1,5Kg / Dimensions. LxAnxAI: 173 x 82 x 225mm / Velocitat variable / Fre elèctric / Il·luminació integrada / Emisió de vibració: 8,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 2,00m/seg² / Pressió sonora: 93,00dB(A) / Potència sonora: 104,00dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A).

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 02 - Unitats: 1

Element, marca / model

TREPANT MULTIFUNCIÓ, Makita HP 457 DWE

Descripció

Trepant multifunció amb 2 bateries d'ió de liti de 18 V y 1,3 Ah i carregador que realitza la càrrega en 60 min. Tot dins un maletí. Engranatges metàl·lics per a una perfecta transmissió de la força i major durada. Disseny ergonòmic amb mànec antilliscant per a un perfecte control de l'eina i major comoditat. 16 posicions de par d'apretada + 1 directa. Porta - broques autoblocant per a un senzill canvi de l'eina amb una sola mà. Bateria de tamany reduït. Pes molt reduït. Només 221mm de llarg, ideal per feines de difícil accés. Pes: 1,7Kg / Motor: 2 pols / Velocitat variable(interruptor) / Bloqueig de l'eix / 2 Velocitats mecàniques / R.p.m baixa: 0 - 400Rpm / R.p.m alta: 0 - 1.400Rpm / Par màx. d'apretada junta dura: 42Nm / Par màx. d'apretada junta blanda: 27Nm / Fre elèctric / Emissió de vibració: 7,0m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,5m/seg² / Pressió sonora: 81,0dB(A) / Potència sonora: 82,0dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,0dB(A) / Empunyadura antilliscant / Dimensions. LxAnxAI: 239 x 83 x 240mm / Capacitat màx. en mamposteria: 13mm / Capacitat màx en metall: 13mm / Capacitat màx. en fusta: 36mm / 16 posicions de par d'apretada.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 03 - Unitats: 2

Element, marca / model

FRESSADORA MULTIFUNCIÓ, Makita RT 0700 CX2

Descripció

Fressadora multifunció, només cal canviar la base per realitzar diferents treballs. Carcassa i base en alumini per a una major durabilitat i precisió. Control de la velocitat mitjançant dial, que permet seleccionar la velocitat òptima depenent del treball a realitzar. Control electrònic de la velocitat, que manté constants les revolucions sota càrrega. Carcassa superior del motor plana, per a un fàcil canvi d'accessoris. Fàcil canvi d'accessoris amb bloqueig de l'eix. Possibilitat d'utilitzar altres accessoris opcionals. Bossa de transport de roba amb múltiples compartiments. Diàmetre del cos 65mm. Potència: 710W / R.p.m: 10.000 - 30.000Rpm / Diàmetre de pinça: 8 / 6mm / Màx. profunditat de fressat: 35mm / Pes: 1,8Kg / Longitud del cable: 4,0m / Dimensions. LxAnxAI: 89 x 89 x200mm / Arrancada suau / Bloqueig de l'eix / Electrònica constant / Velocitat variable (dial) / Conectable a un aspirador. Emissió de vibració: 3,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg² / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 93,00dB(A) / Pressió sonora: 82,00dB(A)

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 04 - Unitats: 1

Element, marca / model

INGLETADORA, Makita LS 1040 F

Descripció

Serra ingletadora, equipada amb fre elèctric per a major seguretat. Construcció robusta per a treballs de precisió. Botó de seguretat per evitar posades en marxa accidentals. Làmpara fluorescent amb braç flexible i unes 2.000 h. de vida. Interruptor independent, per utilitzar-lo sense necessitat d'arrencar la màquina. Braç flexible. Capçal basculant de 0° a 45°, només cap a l'esquerra. Àmplia base. Potència: 1.650W / R.p.m: 4.600Rpm / Diàmetre exterior del disc: 260mm / Diàmetre interior de disc: 30mm / Capacitat de tall a 90: 69 x 130mm / Capacitat de tall a 45: 90,5 x 67mm / Capacitat de tall a bisell 45: 35 x 130mm / Pes: 11,6 Kg / Longitut del cable: 2,5m / Bloqueig de l'eix / Fre elèctric / Il·luminació integrada / Dimensions. LxAnxAI: 530 x 532 x 476mm / Connectable a un aspirador / Angle d'inclinació de tall esq/dreta 45 - 0° / Màx. rang d'inglet 45 - 52°. Pressió sonora: 91,00dB(A) / Emissió de vibració: 2,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg² / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 101,00dB(A)

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 05 - Unitats: 1

Element, marca / model

SERRA CALADORA, Makita 4351 FCT

Descripció

Serra caladora amb empunyadura antilliscant. De fàcil ús amb poca vibració i extremadament equilibrada. Corrent forçatde d'aire sobre zona de treball, per a un tall més net. Amb protector a la base, per protegir els materials de possibles esgarrapades. Avanç pendular en 4 posicions. Col·lector de pols, preparat per a connectar-hi un aspirador. Amb llum per il·luminar l'àrea de treball. Canvi de fulles, ràpid i senzill sense eines addicionals. Sistema d'alta protecció contra el pols. Electrònica constant i dial per a la regulació electrònica de la velocitat, en 6. Potència: 720W / Carreres per minut: 800 - 2.800cpm / Longitud de carrera: 26mm / Máx. capacitat en fusta 90: 135mm / Máx. capacitat en metall 90: 10mm / Máx. capacitat en alumini 90: 20mm / Pes: 2,5Kg / Longitut del cable: 2,5m / Dimensions LxAnxAI: 271 x 73 x 187mm / Arrencada suau / Electrònica constant / Velocitat variable (dial) / Il·luminació integrada / Empunyadura antilliscant / Base d'alumini / Connectable a un aspirador / Posicions pendulars 3 / Canvi ràpid de la fulla / Inserció universal. Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 96,00dB(A) / Pressió sonora: 85,00dB(A) / Emissió de vibració: 6,00m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg²

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 06 - Unitats: 1

Element, marca / model

SERRA CIRCULAR DE TAULA, Makita MLT 100

Descripció

Serra circular de taula. Taula extensible a través de rails telescòpics, per mantenir sempre paral·lela la guia amb el disc. Fàcil canvi de la guia paral·lela i precisa per talls a escaire. Profunds a esquerra i dreta per insertar la guia en semicercle. Possibilitat d'emmagatzemar discs de tall, així com tenir el cable recollit durant el transport. Potència: 1.500W / R.p.m: 4.300Rpm / Diàmetre exterior del disc: 260mm / Diàmetre interior del disc: 30,0mm / Capacitat máx. 90 (rectangle): 93mm / Capacidad de tall 45: 64mm / Pes: 34,1Kg / Longitut del cable: 2,5m / Dimensions. LxAnxAI: 726 x 984 x 333mm / Dimensions de la base: 650 x 520mm / Arrencada suau / Fre elèctric / Connectable a un aspirador / Angle d'inclinació de tall esq/ drta 45 - 0° / Inglet esq. Pressió sonora: 92,00dB(A) / Potencia sonora: 105,00dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A)

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 07 - Unitats: 2

Element, marca / model

LIJADORA ROTORBITAL, Makita BO 5031

Descripció

Lijadora rotorbital. Interruptor recobert de goma preevitar l'entrada de pols. Gran poder d'aspiració. 8 obertures per a una recollida de la pols efectiva. Suport de bossa de paper totalment tancat per evitar qualsevol mala posició de la bossa. Molt ergonòmica. Velocitat variable mitjançant dial per adequar les revolucions a cada tipus de treball. Major durada dels rodaments gràcies a l'augment de secció dels rodaments de boles. Potència: 300W / R.p.m: 4.000 - 12.000Rpm / Vibracions per min.: 8.000-24.000Vpm / Diàmetre de l'òrbita: 2,8mm / Diàmetre de disc abrasiu: 125mm / Pes: 1,3Kg / Longitut del cable: 2,0m / Dimensions. LxAnxAI: 153 x 123 x 153mm / Velocitat variable (dial) / Connectable a un aspirador / Velcro / Pressió sonora: 80,00dB(A) / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg² / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 80,00dB(A) / Emissió de vibració: 4,00m/seg²

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 08 - Unitats: 1

Element, marca / model

ASPIRADOR, Makita VC 2512 L

Descripció

Aspirador d'ús industrial per a connectar-hi eines. Incorpora múltiples compartiments per guardar els accessoris. Possibilitat de connectar el tub flexible a la sortida d'aire (ubicat a la part posterior) per convertir-lo en un bufador per netejar les eines o espais complicats d'aspirar. Potència màxima connectable fins els 2.600W. Mode automàtic (teleconnexionat): les eines es poden connectar a l'aspirador (màxim 2.600W). Quan s'acciona l'interruptor de l'eina l'aspirador comença a aspirar. Tipus de filtrat classe "L": Filtrat especial per a brutícia amb valors OEL > 1mg/m3 i un grau màxim de permeabilitat de un 1%. (Brutícia com morter, pols de maó, guix, ceràmica...). Filtre "PET" de gran resistència. Pot ser netejat amb aigua. No és necessari treure el filtre quan es recul brutícia barrejada amb líquids. Sistema de neteja “Push & Clean”: tapant amb el palmell de la mà la mànega d'aspiració i prement el botó 3 vegades, les làmines del filtre es netegen de la pols acumulada. Contenidor amb nansa per un buidat fàcil. Rodes per a fàcil transport. Inclou un adaptador que regula l'entrada de l'aire. Potència: 1.000W / Potència máx. conectable: 2.600W / Volum d'aire: 60L/seg / Depressió máx.: 210mbar / Volum del dipòsit: 21L / Capacitat máx. de líquit: 18L / Classe de filtratge: L / Pes: 8,0Kg / Longitut del cable: 5,0m / Dimensions. LxAnxAl: 375 x 395 x 530mm / Sistema de neteja: Push & Clean / Teleconnexionat / Incertidumbre (K) sonora: 2,0dB(A) / Potència sonora: 72,0dB(A) / Pressió sonora: 64,0dB(A)

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 09 - Unitats: 1

Element, marca / model

TREPANT DE COLUMNA, Cevik CP12/941

Descripció

Trepant de columna fins a 16 mm. Compacte, de petites dimensions amb alta fiabilitat. Motor amb carcassa d'alumini. Empunyadura ergonòmica. Dispositiu de parada integrat. Motor 450 W / 5 velocitats 620-2620 Rpm / Alçada 840 mm / Diàmetre de la columna 58 mm / Capacitat máx. de treball 16 mm / Portabroques B16 / Capacitat del portabroques 3 - 16 mm / Recorregut del portabroques 60 mm / Distància del portabroques a columna 130 mm / Dimensions de la taula 250 mm diàmetre.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 10 - Unitats: 1

Element, marca / model

SOLDADOR, Telwin Tecnica TIG 190 DC - Lift VRD

Descripció

Soldadora inverter TIG (encesa LIFT) y MMA en corrent continu (DC). Ús amb els materials més variats com acer, acer inoxidable, titani, coure, níquel i les seves aleacions. El dispositiu VRD (Voltage Reduction Device) redueix la tensió elèctrica en sortida a un nivell de seguretat, quan la soldadora es troba encesa, però no en condicions de soldadura. Aquest dispositiu garanteix la incolumitat de l'operador, que pot entrar en contacte amb l'electrode sense riscos fins a reprendre les operacions de soldadura. Equipada con accesorios para soldadura TIG y MMA y maleta plastica. Característiques: compacta i lleugera / visualització del corrent de soldadura / regulacions en MMA: arc forceiy hot start / electrodes en MMA: rutils, bàsics, inoxidables, de fundició / proteccions termostàtica, sobre corrent, sobre tensió, baixa tensió, motogenerador (+/-15%).

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 11 - Unitats: 1

Element, marca / model

MULTIEINA D'ALTA VELOCITAT PER A FEINES DE PRECISIÓ, Dremel 4000-4/65

Descripció

Kit multieina d'alta velocitat. Nova tapa que fa que no es necessiti ninguna clau per canviar els accessoris. Inclou 65 accessoris, tot organitzat en un maletí amb una safata desmuntable pels accessoris i un suport per eines que es pot fixar a la paret i permet recollir fàcilment el cable de l'eina. Inclou també l'eix flexible, la talladora lineal i circular, l'empunyadura de detalls i el complement de plataforma moldejadora.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 12 - Unitats: 1

Element, marca / model

CARRO D'EINES EQUIPAT, Kaiserkraft ref. 478061 49

Descripció

Carro per eines amb 137 eines. en 4 pràctics taulers d'eines. Estable construcció de xapa d'acer amb recobrint en pols i 5 calaixos amb rodament de boles (4 de 100 mm i 1 de 200 mm). 4 calaixos contenen eines sobre suports de goma escuma. Cada peça té assignat el seu lloc i es nota ràpidament quan en falta alguna. 2 rodes de maniobra amb immobilitzadors i 2 fixes, Ø 125 mm. Alçada x amplada x profunditat totals 890 x 688 x 458 mm.

1 carraca blava reversible de cada: ¼ ", ⅜ ", ½ "

Claus de vas:

¼ ": 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13-14 mm

⅜ ": 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20-21 - 22 mm

½ ": 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 17 - 19 - 20-21 - 22 - 24 - 27-30 - 32 mm

Assortiment de puntes circulars amb hexàgon interior d'⅜ ": E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20

2 prolongacions de 1/2 ", 2 prolongacions de 3/8 ", 2 prolongacions de 1/4 "

Assortiment de tornavisos:

14 tornavisos de ranura, 7 tornavisos de precisió

17 claus fixes combinades, 8 claus fixes dobles

Assortiment d'eines universals:

cinta mètrica de 5 m, cúter, joc de galgues de gruixos de 17 peces, peu de rei d'acer inoxidable de 300 mm, martell de manyà de 300 g, martell d'orelles, joc de 3 llimes, joc de 3 cisells

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 13 - Unitats: 1

Element, marca / model

BANC DE TREBALL 3 m, Kaiserkraft ref. 700687 49

Descripció

Banc de treball d'alçada regulable amplada 3000 mm, profunditat 700mm, 6 calaixos. Construcció de xapa d'acer amb recobrint en pols. Estructura, cos i frontals de calaixos en color gris lluminós RAL 7035. Bastidor amb potes d'alçada regulable entre 850 y 1050 mm. Tub d'acer quadrat de 45 x 45 x 2 mm incl. cargols d'anivellament de l'alçada.

Calaixos sobre guies telescòpiques 100 % extraïbles, càrrega màx. 100 kg, tancament suau. Nanses d'alumini amb franges de colors rotulables.

Tauler de treball de faig massís de 50 mm de gruix i profunditat 700 mm.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EF 14 - Unitats: 2

Element, marca / model

BANC DE TREBALL 1,5 m, Kaiserkraft ref. 700677 49

Descripció

Banc de treball d'alçada regulable amplada 1500 mm, profunditat 700mm, 3 calaixos i 1 porta. Construcció de xapa d'acer amb recobriment en pols. Estructura, cos i frontals de calaixos en color gris lluminós RAL 7035. Bastidor amb potes d'alçada regulable entre 850 y 1050 mm. Tub d'acer quadrat de 45 x 45 x 2 mm incl. cargols d'anivellament de l'alçada.

Calaixos sobre guies telescòpiques 100 % extraïbles, càrrega màx. 100 kg, tancament suau. Nanses d'alumini amb franges de colors rotulables.

Tauler de treball de faig massís de 50 mm de gruix i profunditat 700 mm. Porta batent amb 180° d'angle d'obertura, frontisses de tancament automàtic. Balda extraïble al 90 %, càrrega máx. 75 kg.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Comprèn tots els elements de mobiliari i altres complements necessaris per al correcte desenvolupament de l'activitat del centre. S'estructura en 4 subcapítols:

- **5.1. Mobiliari estàndard:** Comprèn elements de mobiliari (taules, cadires, etc) de fabricació estàndard.
- **5.2. Mobiliari Open Source:** Elements de mobiliari de fabricació digital (CNC) a partir dels plànols en format digital de codi obert, que poden descarregar-se de forma gratuïta en la web indicada.
- **5.3. Mobiliari a mida:** Elements de mobiliari que hauran de ser fabricats a mida a partir dels plànols i detalls que incorpora el projecte.
- **5.4. Complementos:** Conjunt d'elements de caire funcional, de petit format i tipologia diversa.

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de disposar del corresponent marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant a Espanya i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda del fabricant en àmbit nacional. Tots els equips hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els equips a subministrar compliran amb característiques descrites a les fitxes següents, excepte els de mobiliari a mida que apareixen descrits als plànols corresponents.

Codi: **MS 01** - Unitats: **35**

Element, marca / model

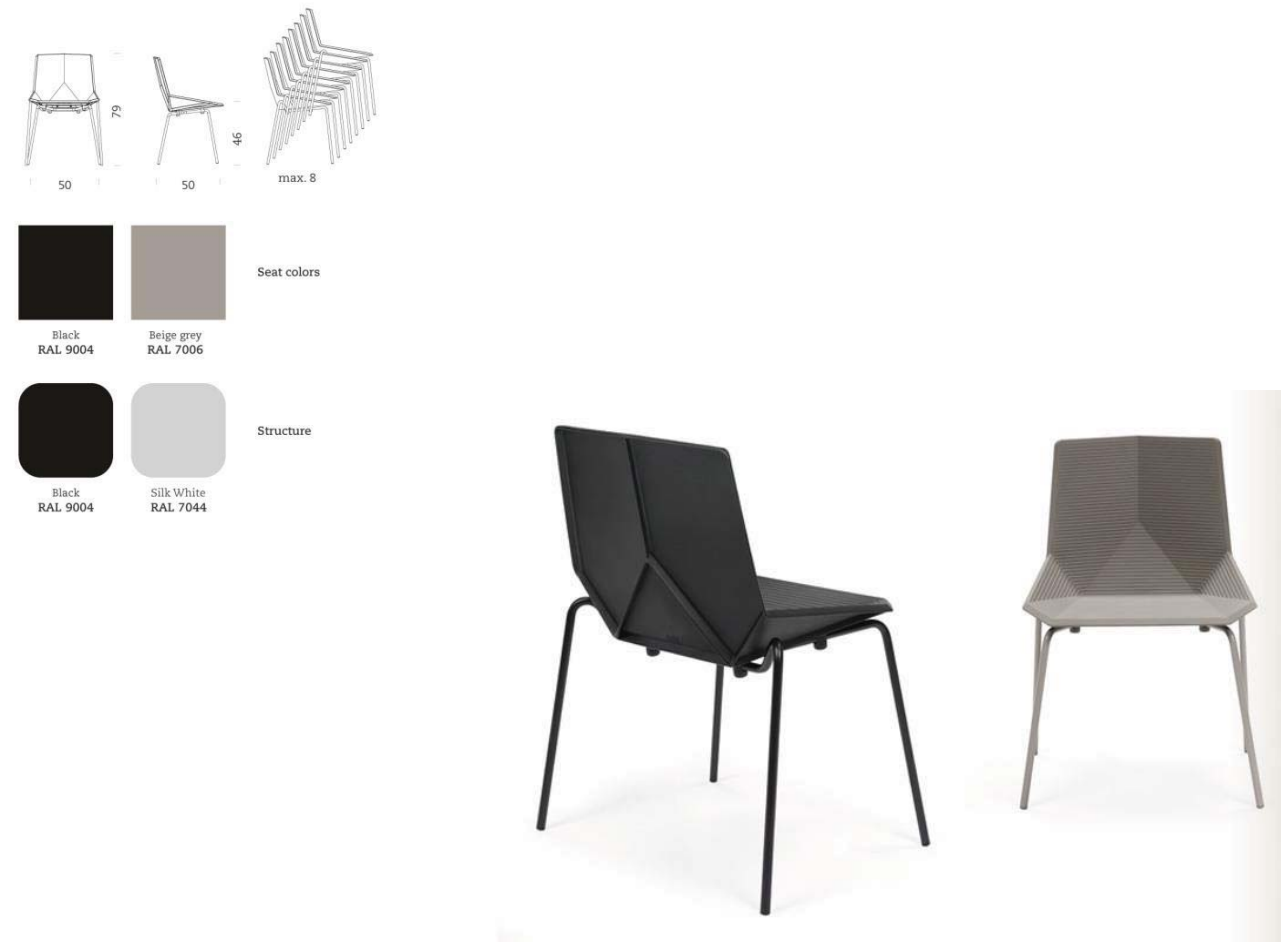
CADIRA APILABLE, Green Eco Metàl·lica, de Mobles 114

Possibles alternatives: Lotus, d'Enea / Hal, de Vitra.

Descripció

Cadira apilable. Seient i respatl·ler d'una peça de polipropilè injectat provinent del reciclatge industrial. La forma anatòmica que el caracteritza, el fa ergonòmic i confortable. Seient de gran resistència i elasticitat, que està reforçat per nervis posteriors i inferiors. Per a ús exterior, el seient disposa, en el centre, d'una cavitat per desaiuar en cas de pluja. Filtre UV per aplicació exterior. Estructura formada per 2 tubs corbats d'acer de 16x2 mm de diàmetre (potes frontals i potes posteriors) que estan soldats entre ells per la zona central, dotant a tot el conjunt la resistència necessària. Estructura acabada amb pintura epoxy pols 80 micres, 30% mat color gris fosc RAL 9004 (seient gris fosc) o gris/beige RAL 7044 (seient gris/beige). 4 topalls de plàstic de color RAL 9004 o RAL 7044, dissenyats per aquest model de cadira, fixen la carcassa a la mateixa estructura. Aquests topalls també fan de punt de recolzament de la cadira quan les apilem, evitant que es ratllin entre elles. Els 4 punts de recolzament a terra estan protegits amb uns topalls de plàstic del mateix color que l'estructura. Alçada del seient de 46cm. Alçada del respatl·ler 80 cm. Amplada 56 cm. Fondària 50 cm. Apilable màxim 8 unitats. Cadira dissenyada seguint el procés del Sistema de Gestió de l'Ecodisseny ISO 14006, obtenint una reducció del -65,7% del seu impacte mediambiental respecte cadires similars del mercat. Colors de carcassa i estructura a definir per la DF. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MS 02** - Unitats: **3**

Element, marca / model

CADIRA GIRATÒRIA AMB RODES, SENSE BRAÇOS, REGULABLE EN ALÇADA, Gimlet giratòria, de Mobles 114

Possibles alternatives: Lotus, d'Enea / Hal, de Vitra.

Descripció

Cadira amb peu central, 5 radis amb rodes i regulable en alçada (sense braços). Seient-respatl·ler i braç fabricats amb escuma integral de poliuretà PUR (duresa 70-75 Sh A) de color gris beige RAL 7006, verd oliva RAL 6003, o marró RAL 8012. L'esquelet interior del seient, d'acer ST-37, està format per passamans de secció 20x6 mm, i diferents peces metàl·liques soldades entre elles. El seient disposa d'un mecanisme basculant amb regulador de duresa i bloqueig de posició inicial. Base radial (610 mm) de fundició d'alumini polit amb 5 rodes de goma de diàmetre 65 mm. Un pistó de gas situat a la mateixa base, permet regular l'alçada de la cadira. Alçada del seient de 44-53 cm. Alçada del respatl·ler 74-84 cm. Diàmetre base 61 cm. Colors de carcassa i estructura a definir per la DF. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MS 03** - Unitats: **6**

Element, marca / model

CADIRA OPERATIVA AMB BRAÇOS, Reply 466160MS, de STEELCASE

Descripció

Cadira operativa antiestàtica. Entapissada en teixit de llana color negre, GAJA antiestàtic, mescla d'un 4% de fibra de carboni, amb conducció de l'electricitat estàtica mitjançant una trena unida al teixit del respall i una altra fixada al teixit del seient i al mecanisme, les rodes són de grafit, amb efecte conductor a fi de garantir la unió entre la base i el terra i permetre la dissipació requerida. Respatller regulable en alçada, flexible i amb tres densitats d'escuma per una major adaptació a l'esquena, zona lumbar alveolada, possibilitat de fixació multi posicional, amb retorn forçat per evitar cops a l'esquena i regulació de tensió de basculació. Seient lliscant per adaptar-se a diverses alçades d'usuari, base de 5 radis d'alumini polit, amb rodes de 65 mm específiques per a terres durs. Mecanisme de sincronització del moviment del seient i del respall, elevació mitjançant pistó oleopneumàtic. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MS 04** - Unitats: **20**

Element, marca / model

TAULA PLEGABLE, Level de Universal Mobiliario

Possibles alternatives: Dublo, de Dynamobel.

Descripció

Taula plegable. Sobre de laminat blanc de 80x160cm i 25mm de gruix, i potes metàl·liques tubulars de 35 mm de diàmetre, lacades en color blanc. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MS 05** - Unitats: **2**

Element, marca / model

CARRO PER A TRANSPORT DE TAULES PLEGABLES, Level de Universal Mobiliario

Possibles alternatives: Dublo, de Dynamobel.

Descripció

Carro per a transport de taules plegables. Lacat en color blanc. Cada carro permet el transport de 10 taules. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.

Codi: **MO 01** - Unitats: **1**

Element, marca / model

TAULA TREBALL INTERN I PROTOTIPATGE, Lean Desk d'OPENDESK

Descripció

Taula de 160x240x74 h cm fabricada segons plànols i disseny open source Lean Desk d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/lean/desk#get-it-made>), o equivalent.

Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. Sobre laminat color blanc. Amb canal longitudinal per a subjecció dels complements i per a la canalització de l'electrificació de la taula. Safata inferior passacables. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MO 02** - Unitats: **2**

Element, marca / model

TAULA TALLER TÈXIL I ESPAI 02 ALTELL, Hot Desk d'OPENDESK

Descripció

Taula de 110x110x74 h cm fabricada segons plànols i disseny open source Hot Desk d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/utility/hot-desk#get-it-made>), o equivalent.

Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. Sobre laminat color blanc. Amb forat central per a la canalització de l'electrificació de la taula. Safata inferior passacables. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MO 03** - Unitats: **1**

Element, marca / model

TAULA REUNIONS ESPAI 01 ALTELL, Canteen Table d'OPENDESK

Descripció

Taula de 116x165x74 h cm fabricada segons plànols i disseny open source Canteen Table d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/lean/canteen-table#get-it-made>), o equivalent.

Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. Sobre laminat color blanc. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MO 04** - Unitats: **2**

Element, marca / model

TAULA CHILLOUT, Cafe Table d'OPENDESK

Descripció

Taula de 112x114x74 h cm fabricada segons plànols i disseny open source Cafe Table d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/lean/cafe#get-it-made>), o equivalent. Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MO 05** - Unitats: **2**

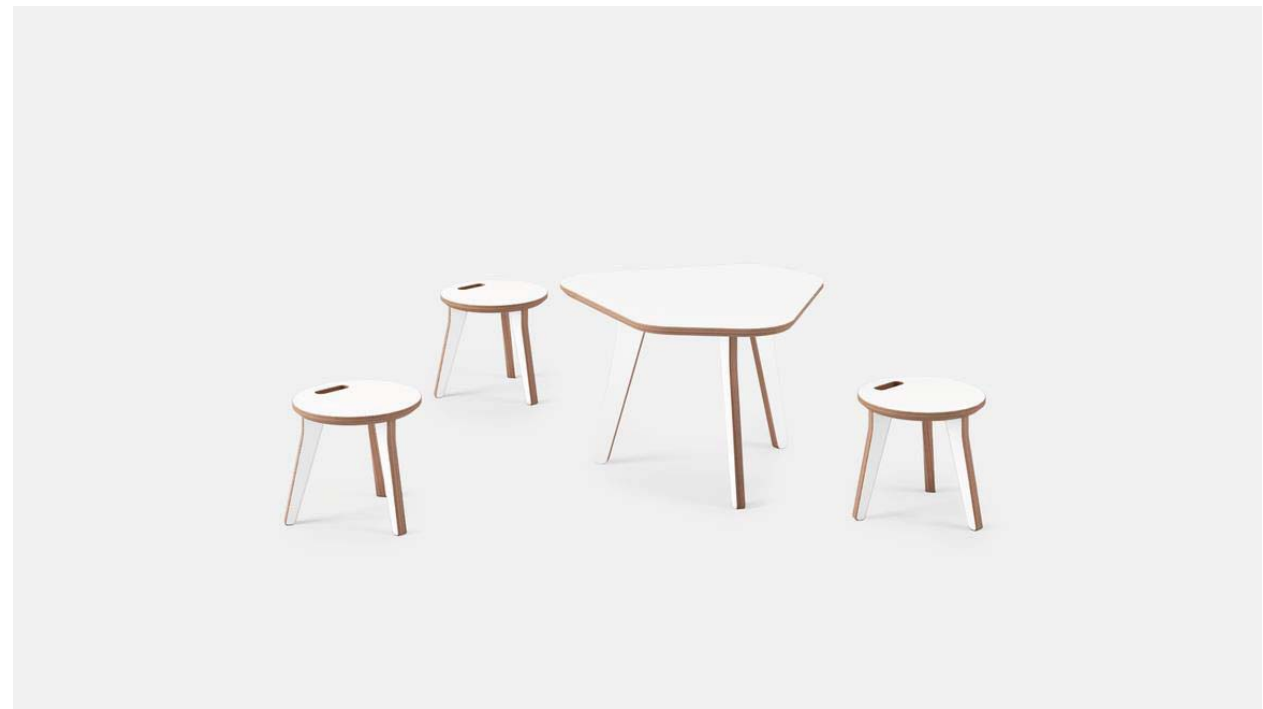
Element, marca / model

CONJUNT CHILLOUT, Edie set d'OPENDESK

Descripció

Conjunt de taula baixa i 3 tamborets fabricada segons plànols i disseny open source Edie set d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/edie/edie-set#get-it-made>), o equivalent. Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MO 06** - Unitats: **6**

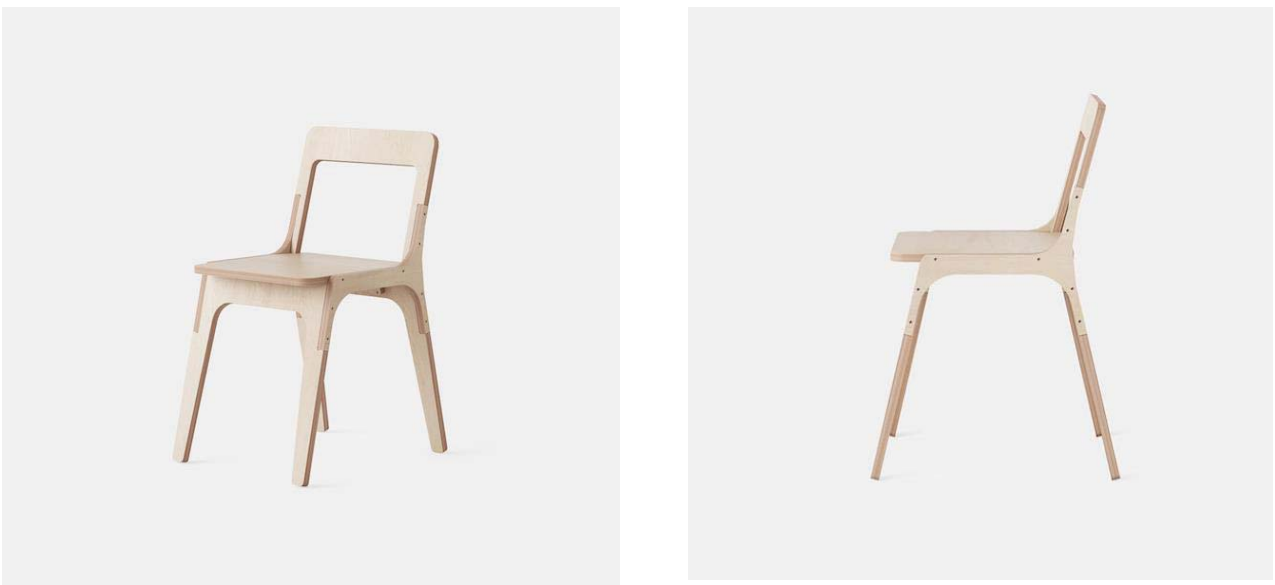
Element, marca / model

CADIRES CHILLOUT, Slim Chair d'OPENDESK

Descripció

Cadira fabricada segons plànols i disseny open source Slim Chair d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/regaliz/slim-chair#get-it-made>), o equivalent. Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **MO 07** - Unitats: **4**

Element, marca / model

BUC D'ESCRITORI, Pedestal d'OPENDESK

Descripció

Buc fabricat segons plànols i disseny open source Pedestal d'OPENDESK (<https://www.opendesk.cc/zero/pedestal#get-it-made>), o equivalent. Estructura i sobre de tauler contraxapat de bedoll de 18mm de gruix. S'inclou la fabricació, el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 01 - Unitats: 4

Element, marca / model

PAPERERA RECICLATGE, Made Design Berna 02

Possibles alternatives: Riga Basic, Mobles 114 / 6045, Planning Sisplamo.

Descripció

Paperera de 40l. de capacitat de xapa d'acer de 1,5 mm lacat en colors diversos. De 25x25x70h cm per al reciclatge de residus diferenciat (groc-blau-verd-blanc a confirmar per DF i propietat). Amb pictogrames o text a escollir. Base de planxa metàl·lica de 3 mm soldada al cos. Inclou 4 topalls de cautxú per protegir el paviment. Tapa batent y amortidor en la part interior. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 02 - Unitats: 1

Element, marca / model

BURRA PORTÀTIL PER PENJAR ROBA + PENJADORS, Kaiserkraft ref. 113828 49

Possibles alternatives: TS/PER/RB Ten con ruedas, Planning Sisplamo.

Descripció

Burra per penjar roba. Estructura de tub d'acer cromat, rodes de maniobra amb fre. Mides: Alçada 1790mm x Amplada 1490mm x Profunditat 560mm. Inclou 20 penjadors de plàstic negre.

S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 03 - Unitats: 1

Element, marca / model

PENJA ROBA DE PEU, Hulot de Mobles 114

Possibles alternatives: EC/02, Planning Sisplamo.

Descripció

Penja-roba de peu metàl·lic. Base en forma de creu de fundició de ferro con topalls de goma. Tub d'alumini. 5 penjadors superiors d'acer pintat i ABS. Color blanc RAL 9002. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 04 - Unitats: 1

Element, marca / model

PEUS I CINTA RETRÀCTIL, NEXT ECO 803/E2/NG de Planning Sisplamo

Descripció

Conjunt de 2 peus metàl·lics lacats en color negre amb cinta retràctil negra de 2m. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 05 - Unitats: 1

Element, marca / model

PISSARRA BLANCA, Made Design Osaka

Possibles alternatives 724/Y2, Planning Sisplamo.

Descripció

Pissarra de peu fabricada amb nucli de contraxapat rematat amb làmina d'alt brillo per a facilitar l'escriptura amb rotuladors d'esborrat en sec, i el seu posterior esborrat. Disposa de cavallet en tub d'acer inoxidable de diàmetre 16x1,5mm i rodes que permet el seu plegat per al transport, inclús pel seu emmagatzematge. El tauler incorpora un plec per a col·locar accessoris d'escriptura. Incorpora suport per a bloc de paper. Dimensions pissarra: 94x70cm. Dimensions totals: 180x81x60cm. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 06 - Unitats: 1

Element, marca / model

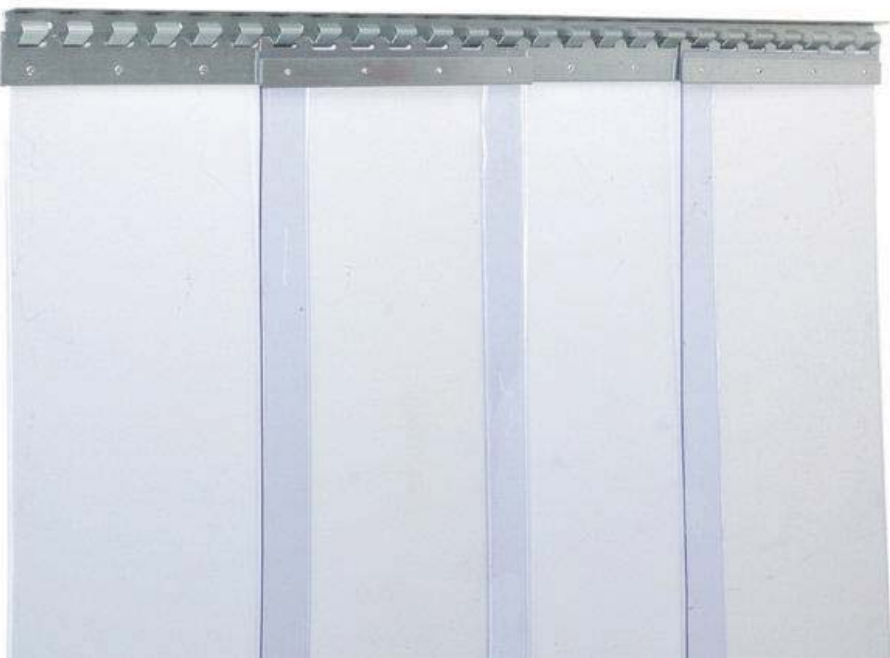
CORTINA CINTES PLÀSTIC TRANSPARENT, Quipo Kaiserkraft ref. 968756 49

Possibles alternatives: Clever / Rodaleon.

Descripció

Cortina de tires de plàstic transparent amb vores arrodonides. Ample tires 300mm, gruix 3 mm. Solapament entre tires 54mm. Dimensions totals cortina 2,35 x 2,80 m. Resistents a temperatures entre -15 °C y +50 °C. Fixació amb llistons amb ganxos d'acer galvanitzat. Les tires es penjen al llistó amb ganxos mitjançant llistons-pinça premuntats. Cada tira es pot penjar i despenjar de forma independent. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 07 - Unitats: 6

Element, marca / model

UNITAT DE CONNEXIONS ELÈCTRIQUES, Bachmann 300.003

Descripció

Unitat de connexions amb 6 endolls Schuko. Cable elèctric de 2 mts de longitud. Interruptor on/off. Distància entre endolls de 15mm. Per a la connexió d'ordinadors o impressores fins a caixes situades en paret o paviment. Inclou material necessari i mà d'obra.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 08 - Unitats: 20

Element, marca / model

PROLONGADOR CABLE DE XARXA

Descripció

Cable UTP de xarxa cat 5 amb terminals RJ45 mascle-femella, de fins a 3 mts de longitud. Per a la connexió d'ordinadors o maquinària fins a caixes CIMA situades en paret o paviment. Inclou material necessari, i mà d'obra.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: C 09 - Unitats: 10

Element, marca / model

ORGANITZADOR DE CABLEJAT

Descripció

Organitzador de cablejat de 2m de longitud i 20mm de gruix. Inclou material necessari, i mà d'obra.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: CI 01 - Unitats: 1

Element, marca / model

ESCALA DE 6 GRAONS, Eurokraft Kaiserkraft ref.945302 49

Possibles alternatives: Krause / Hailo.

Descripció

Escala plegable d'alumini anoditzat de 6 graons, amb plataforma. Qualitat professional. Robusta construcció d'alumini. Estabilitat òptima gràcies a la seva estructura cònica. Frontisses de seguretat extra fortes. Model de muntants reforçats: supera els requisits de EN 131. Plataforma de seguretat massissa de 250 x 300 mm. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **CI 02** - Unitats: **1**

Element, marca / model

CARRO DE PLATAFORMA, Quipo Kaiserkraft ref. 942481 49

Possibles alternatives: Eurokraft / KM839 Kongamek

Descripció

Carro de plataforma professional. Càrrega màxima 350 kg. Tres arcs tubulars: el central de 900 mm d'alçada, els exteriors de 600 mm. Distància entre els arcs 340 mm. Amb recobriment en pols groc RAL 1028. Llit d'aglomerat amb superfície revestida de plàstic negre. 2 rodes de maniobra i 2 fixes, Ø de les rodes 160 mm, cobertes de cautxu massís. 1 roda de maniobra amb fre doble. Dimensions de la base 800 x 1250 mm. Alçada de càrrega 235 mm. Alçada total 1140 mm. Pes 77 kg. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **CB 01** - Unitats: **2**

Element, marca / model

PAPERERA D'ACER INOXIDABLE SATINAT, Mediclinics PP0065CS

Possibles alternatives: Nofer / Simex.

Descripció

Paperera rectangular d'acer inoxidable satinat amb capçal i tapa auto-retorn. Capacitat 65 lts i dimensions 670x354x300mm. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: CB 02 - Unitats: 2

Element, marca / model

ESCOMBRETA WC D'ACER INOXIDABLE SATINAT, Mediclinics ES0968CS

Possibles alternatives: Nofer / Simex.

Descripció

Escombreta d'acer inoxidable acabat setinat ancorada a la paret. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: CB 03 - Unitats: 2

Element, marca / model

PENJADOR D'ACER INOXIDABLE SATINAT, Mediclinics AI0010CS

Possibles alternatives: Nofer / Simex.

Descripció

Penjador cilíndric d'acer inoxidable acabat setinat ancorat a la paret. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **CB 04** - Unitats: **11**

Element, marca / model

TOPALLS D'ACER INOXIDABLE SATINAT, Arcon I181TIM

Possibles alternatives: JNF

Descripció

Topall cilíndric d'acer inoxidable ancorat a terra amb anell de goma per evitar els cops amb l'obertura de les portes. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: **CB 05** - Unitats: **1**

Element, marca / model

CANVIADOR DE BOLQUERS, Koala Care KL0010

Possibles alternatives: Discounted Cleaning Supplies DCS-8252-H / FG781888 Rubbermaid

Descripció

Taula per canviar bolquers de polietilè, muntat vertical, color blanc marfil. Vertical, plegable, amb cinturó de seguretat, penjador per a bossa. Mides: 96x56x76cm. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: CN 01 - Unitats: 1

Element, marca / model

PRESTATGERIA MAGATZEM DE NETEJA, ESMELUX "Rápida Universal" ref.11031

Descripció

Prestatgeria d'acer galvanitzat. Dimensions: 200 cm d'alçada, 90 cm d'amplada i 32 cm de profunditat, amb 5 prestatges. Muntatge sense cargols i sense ajuda de cap eina. Prestatges regulables en alçada cada 33mm. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: CN 02 - Unitats: 1

Element, marca / model

TAQUILLA METÀL·LICA, C+P " KAISER+KRAFT" ref.906658

Descripció

Conjunt de taquilles acer desmuntables. 2 portes amb pany i clau, porta-etiquetes i reixat de ventilació. Amb peus de PVC. Dimensions totals 600x500x1850h. S'inclou el subministrament i el muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



Codi: EL 01 - Unitats: 1

Element, marca / model

FRIGORÍFIC SOTAENCIMERA INTEGRABLE, Siemens KU15RA65

Possibles alternatives: Bosch / Balay

Descripció

Frigorífic sota encimera totalment Integrable. Cíclic, Capacitat 137 litres, Classe A++. S'inclou el subministrament i muntatge.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.



El present Plec de Condicions Generals juntament amb la descripció de les característiques i requeriments dels diversos elements contingudes a l'Annex Informatiu, constitueixen el Plec de Condicions Tècniques del present projecte de mobiliari i equipament que forma part de la documentació contractual en cas de licitació. Té com a finalitat regular l'execució del contracte fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles.

En cas de duplicitat o contradicció, entre el present plec i el Plec de Condicions del contracte elaborat per Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, com a Poder Adjudicador no administració pública responsable, s'estarà al que determini aquest últim, i sempre d'acord amb la normativa de contractació pública aplicable.

El present projecte consta dels següents documents:
MEMÒRIA
ANNEX INFORMATIU DELS ELEMENTS DESCRITS AL PROJECTE
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
PLÀNOLS
AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Tots aquests documents tindran caràcter contractual, atès que quedaran incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades.

En cas de contradicció entre els Plànols, el Pressupost i les Prescripcions Tècniques, preval allò descrit en aquestes darreres, de no ser que la Direcció Facultativa (supervisió del subministrament) opini el contrari. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala. La DF podrà establir la primacia de validesa de cada document en cada cas concret.

Durant el transcurs de l'execució del contracte la Direcció Facultativa, com a supervisora del subministrament, aportarà segons el seu criteri els detalls i aclariments que complementin aspectes del projecte. Les seves ordres i instruccions s'incorporaran al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

Les ofertes econòmiques s'han de presentar amb el mateix ordre de partides i de capítols que formen el pressupost.

Per a una major claredat en la definició del mobiliari, algunes partides tenen una codificació que correspon a la indicada en els plànols. Caldrà mantenir aquesta codificació en les ofertes.

Els preus de l'oferta s'especificaran per partida.

Els licitadors estaran obligats a presentar mostres dels elements ofertats en cas que l'entitat adjudicadora ho estimi necessari per tal de poder realitzar una valoració objectiva de les diverses ofertes.

SOBRE ELS COMPONENTS

Tots els elements hauran d'acomplir necessàriament amb els requeriments i les característiques tècniques, funcionals, materials i estètiques descrites a l'Annex Informatiu (excloses marques i models).

Tots els equips o productes que pertanyin a un dels grups regulats per directiva europea hauran de tenir marcatge CE. També caldrà garantir que han estat adquirits a través de distribuïdor autoritzat pel fabricant i que per tant gaudeixen de garantia i assistència postvenda en àmbit nacional. Tots hauran de quedar perfectament instal·lats i en correcte funcionament.

Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la. Aquesta documentació comprendrà els següents documents:
a) els documents d'origen, full de subministrament.
b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física.
c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigits reglamentàriament, inclosa

la documentació corresponent al marcatge CE dels productes, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

SOBRE L'EXECUCIÓ

Tots els preus inclouen el subministrament i la instal·lació, així com tots els materials auxiliars i ajuts necessaris per a la seva correcta instal·lació i posada en funcionament.

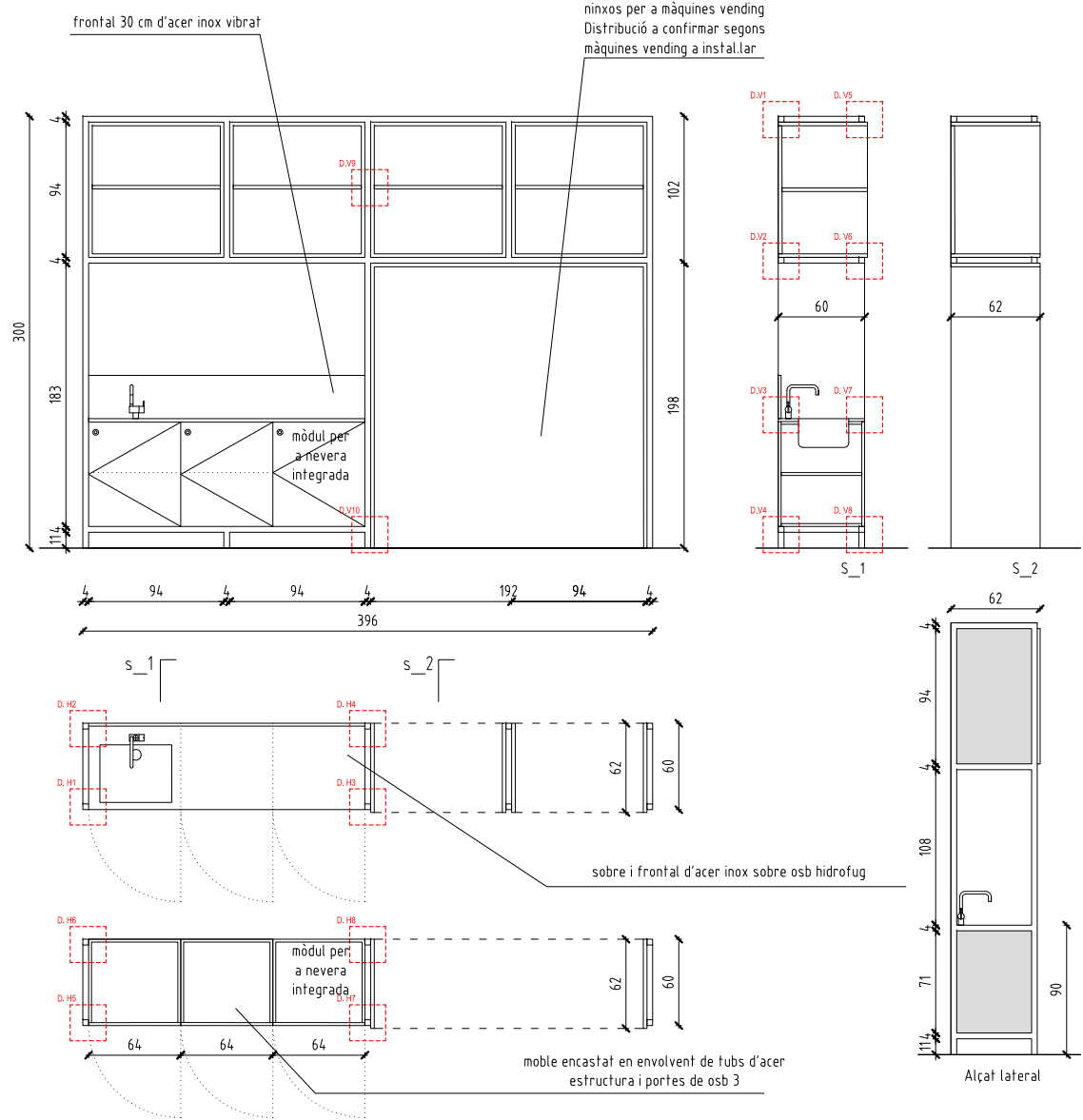
Caldrà que l'adjudicatari comprovi en obra totes les mides i que les confirmi sempre amb la supervisió del subministrament (DF) abans d'iniciar qualsevol fabricació i/o comanda. Caldrà confirmar també amb la DF els colors i acabats de tots els elements de mobiliari i/o tapisseria abans de procedir a la seva comanda i/o fabricació. Prèviament l'adjudicatari haurà de presentar totes aquelles mostres de color, teixit o acabat que la DF estimi necessàries.

El termini d'execució previst és de 12 setmanes, d'acord amb els terminis de fabricació d'alguns dels equips a subministrar.

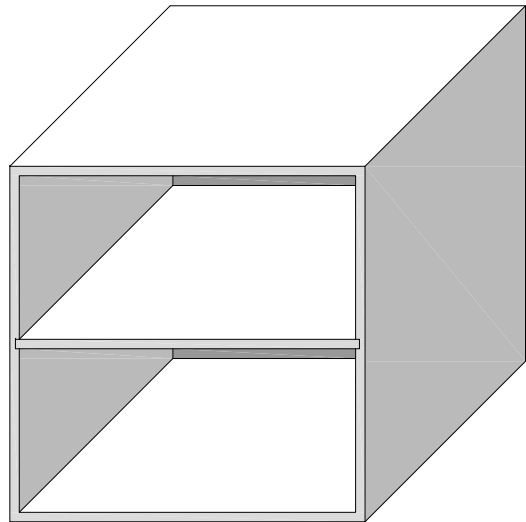
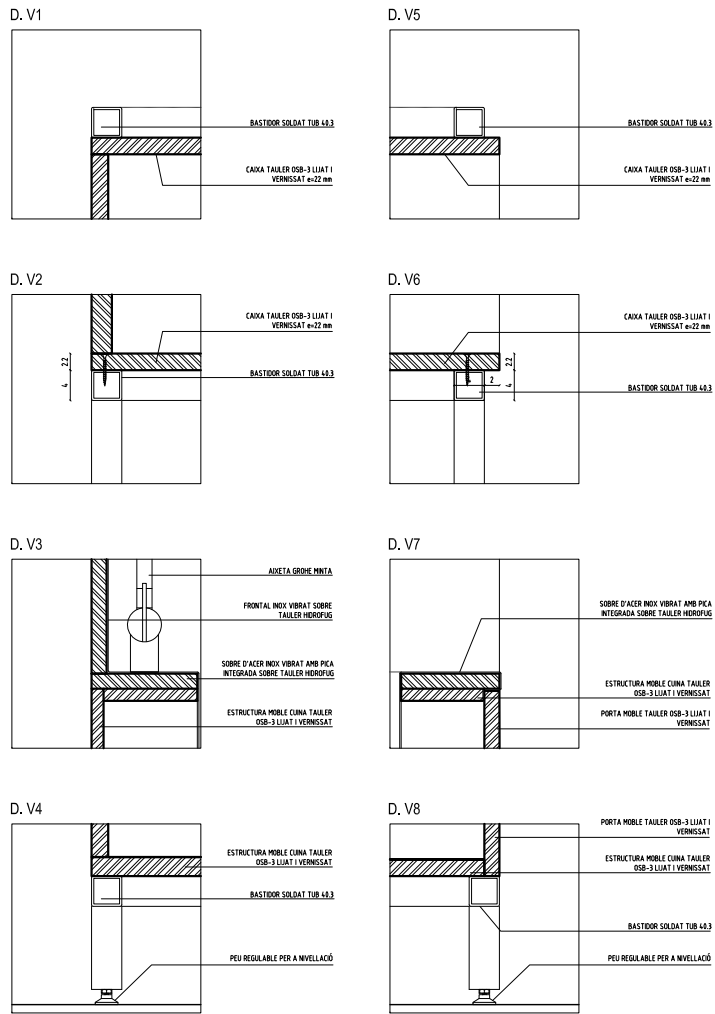
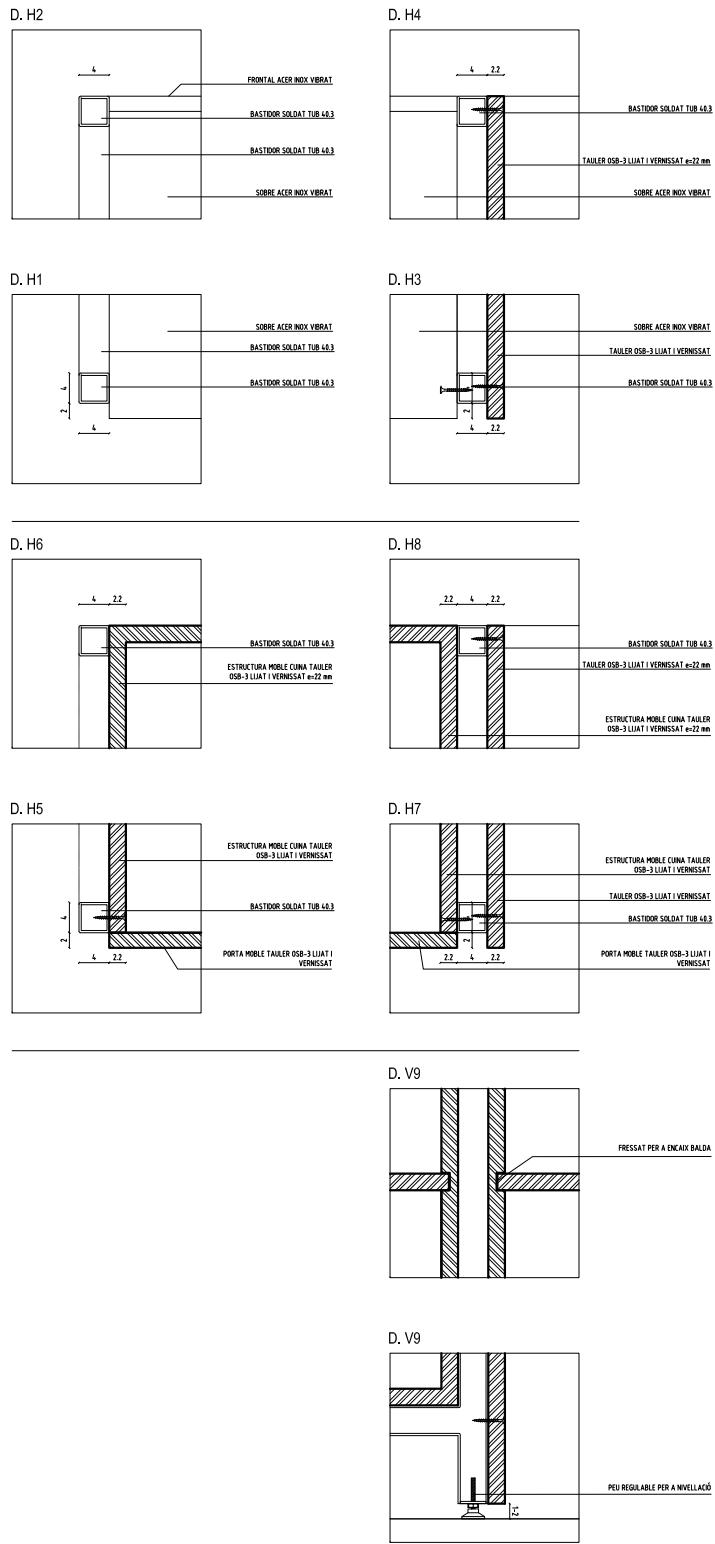
Barcelona, gener de 2019

Oliveras Boix Arquitectes, S.L.P.

MOBLES
DE
FUSTA I ACER



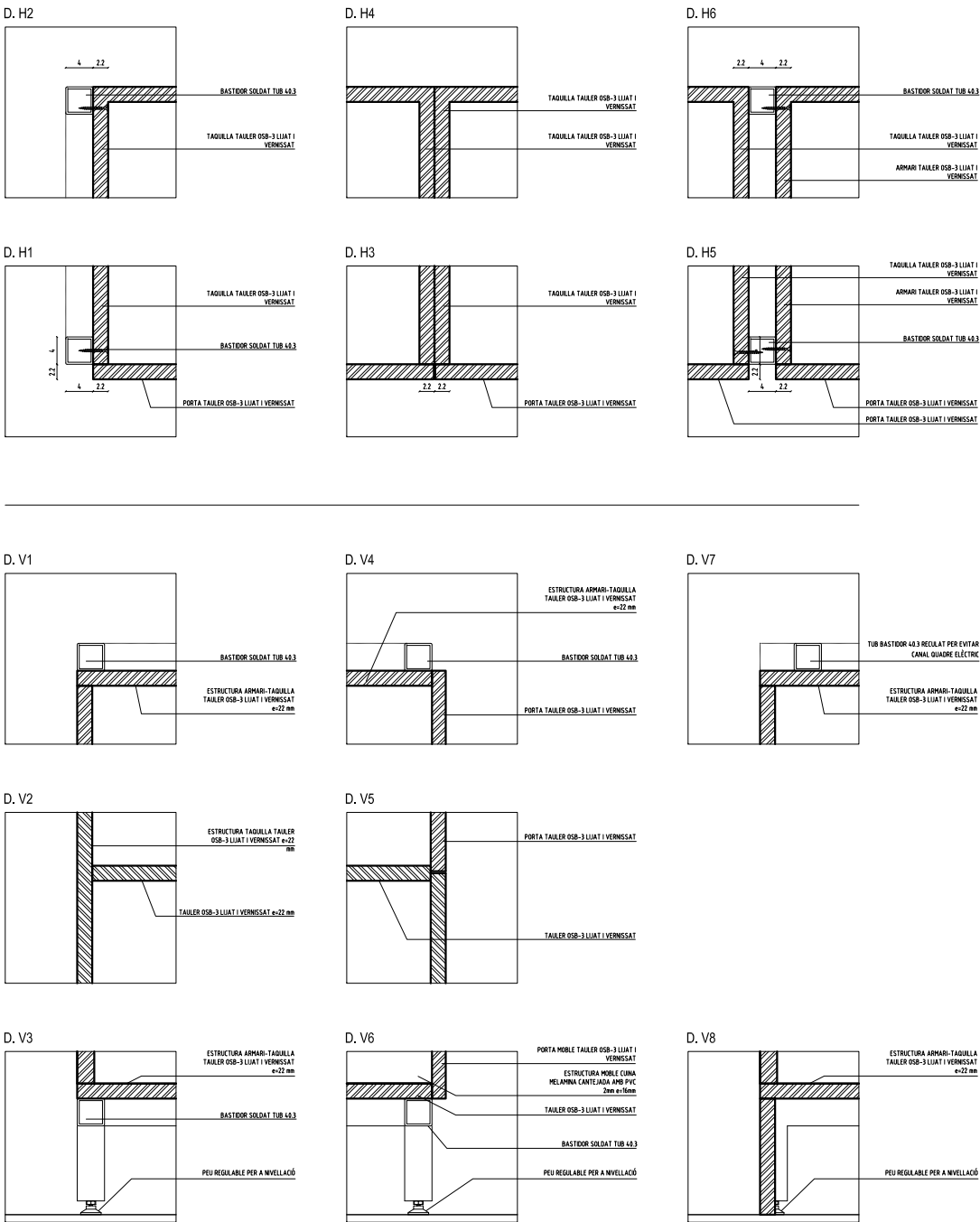
UBICACIÓ	MOBLE CHILL OUT
UNITATS	1 U
MATERIAL / ACABAT	estructura acer pintat + caixes OSB-3 e=22mm lijat i lasurat incolor
DIMENSIÓ	396x60x300 [ample x profunditat x alçada]
ESTRUCTURA	PERFIL TUBULAR D'ACER e:3mm 40x40mm
FERRATGES	TIRADORS D'ACER INOXIDABLE INTEGRATS EN PORTES I CALAIXOS / FRONTISSES DE "CAZOLETA" / TOTS ELS FERRATGES SERAN D'ACER INOXIDABLE
OBSERVACIONS	- El sobre i la pica seran d'acer inoxidable vibrat sobre tauler osb hidròfug. L'acer inoxidable remontarà 30 cm en la paret frontal. Inclou perforacions en el frontal per a ubicació d'endolls - Els armaris baixos aniran equipats amb una prestatgeria de osb [e:22mm] regulable en alçada. Un dels mòduls serà per col·locar nevera integrada. - L'estructura de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. - Totes les dimensions hauran de confirmar-se en obra. El moble anirà fixat a la paret per evitar el bolcament.



ESQUEMA CAIXES A COL·LOCAR EN BASTIDOR METALLIC.
POSSIBILITAT DE COL·LOCAR EN HORIZONTAL O VERTICAL
TAULER OSB-3 LIJAT I VERNISSAT e=22 mm



MOBLES DE FUSTA I ACER	
UBICACIÓ	MOBLE GUIXETES I QUADRE ELÈCTRIC
UNITATS	1 U
MATERIAL / ACABAT	estructura acer pintat + caixes OSB-3 e=22mm lijat i lasurat incolor
DIMENSIÓ	396x50x202 [ample x profunditat x alçada]
ESTRUCTURA	PERFIL TUBULAR D'ACER e:3mm 40x40mm
FERRATGES	TIRADORS D'ACER INOXIDABLE INTEGRATS EN PORTES I CALAIXOS / FRONTISSES DE "CAZOLETA" / GUIXETES I ARMARIS AMB PANY / TOTS ELS FERRATGES SERAN D'ACER INOXIDABLE
OBSERVACIONS	- L'estructura de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. - Totes les dimensions hauran de confirmar-se en obra - El moble anirà fixat a la paret per evitar el bolcament.



MM
13

MOBLES
DE
FUSTA I ACER

moble encastat en envoltent de tubs d'acer
estructura i prestatge de osb 3

396

300

52

Alçat lateral

S_1

moble encastat en envoltent de tubs d'acer
estructura i prestatges de osb 3

UBICACIÓ	MOBLE ÀGORA
UNITATS	1 U
MATERIAL ACABAT	estructura acer pintat + caixes OSB-3 e=22mm lijat i lasurat incolor
DIMENSIÓ	396x50x300 [ample x profunditat x alçada]
ESTRUCTURA	PERFIL TUBULAR D'ACER e:3mm 40x40mm
FERRATGES	-
OBSERVACIONS	- L'estructura de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. - Totes les dimensions hauran de confirmar-se en obra. - El moble anirà fixat a la paret per evitar el bolcament.

D. H2

D. H4

D. V1

D. V4

D. H1

D. H3

D. V2

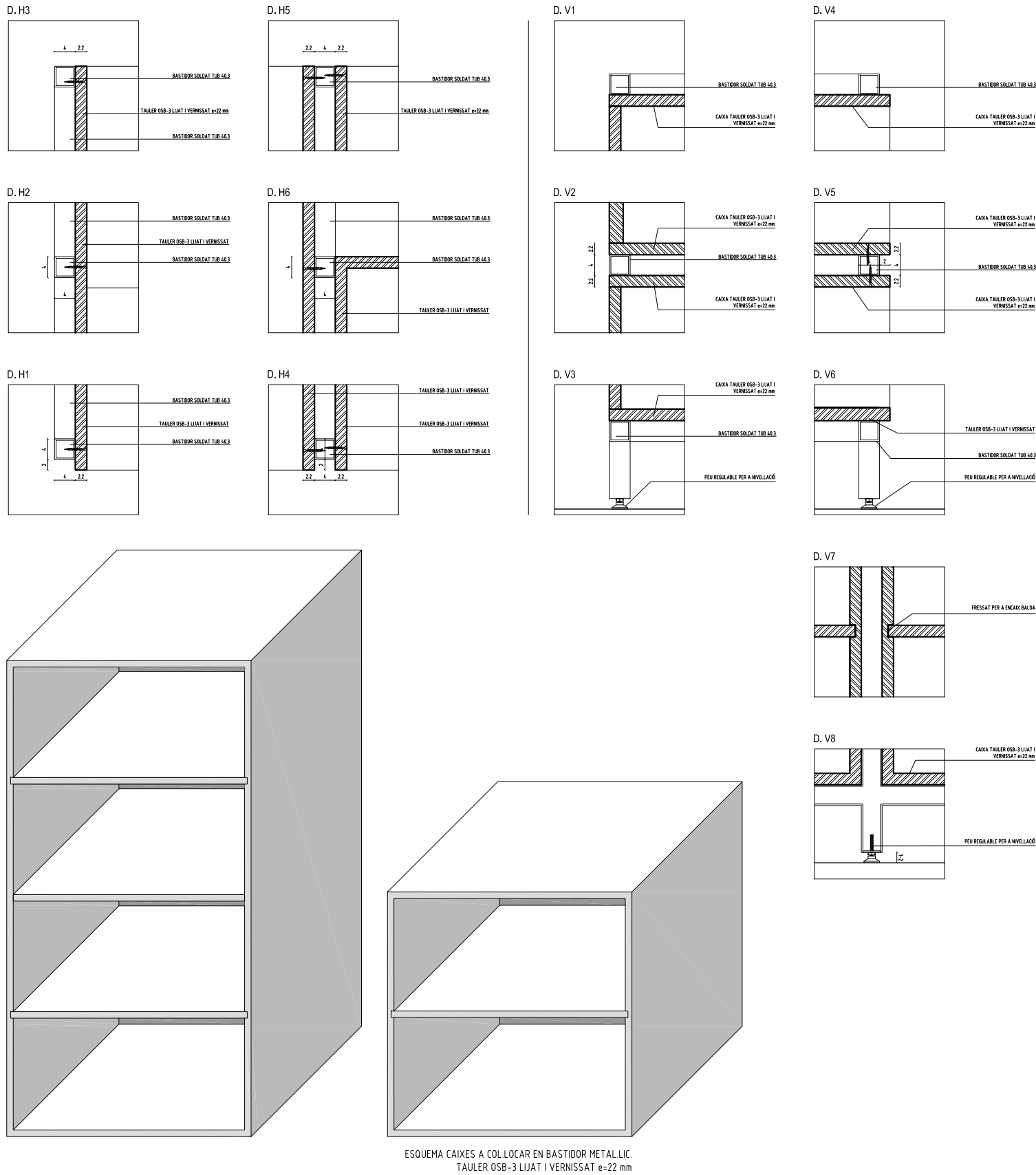
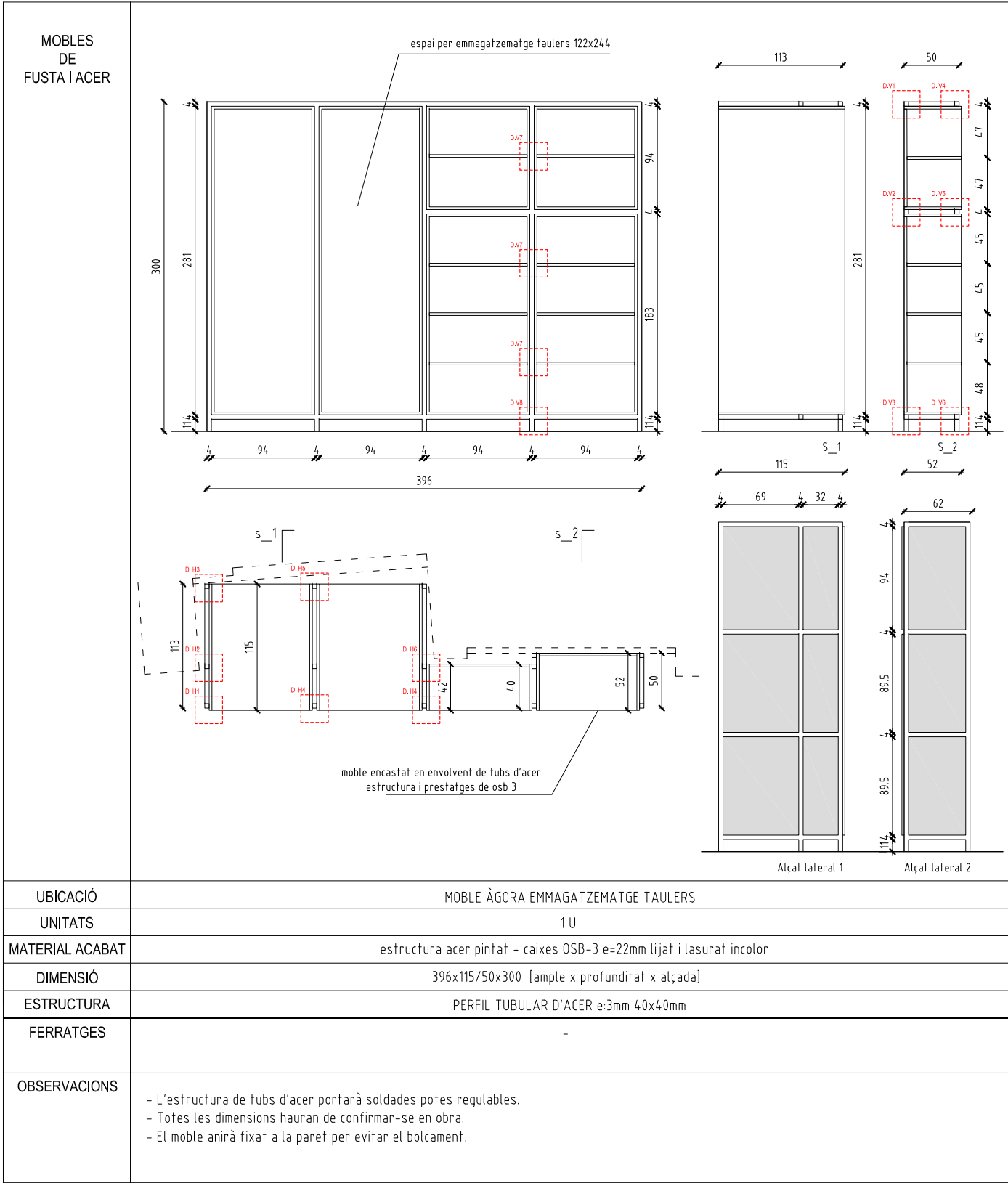
D. V5

D. V3

D. V6

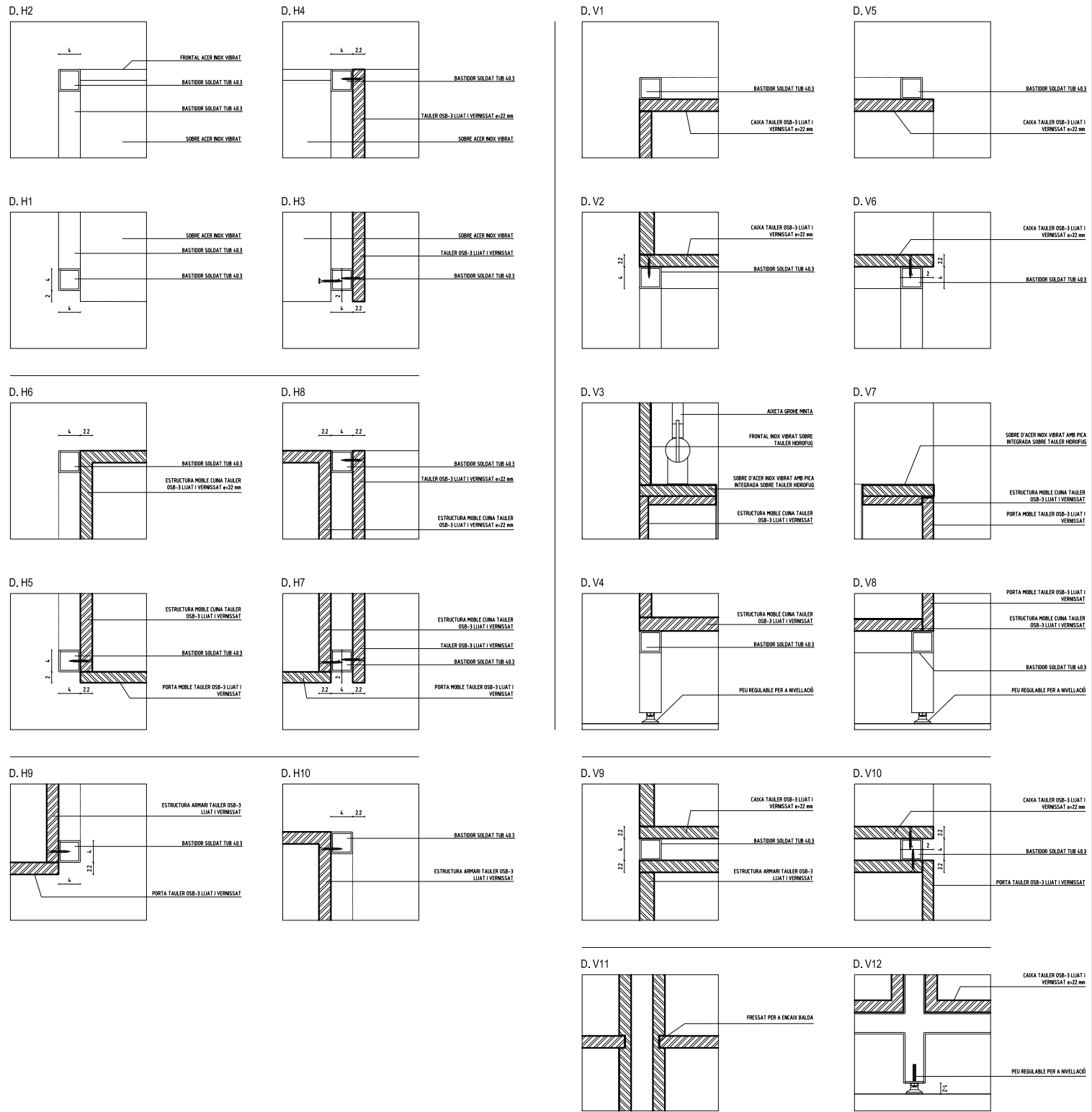
D. V7

D. V8

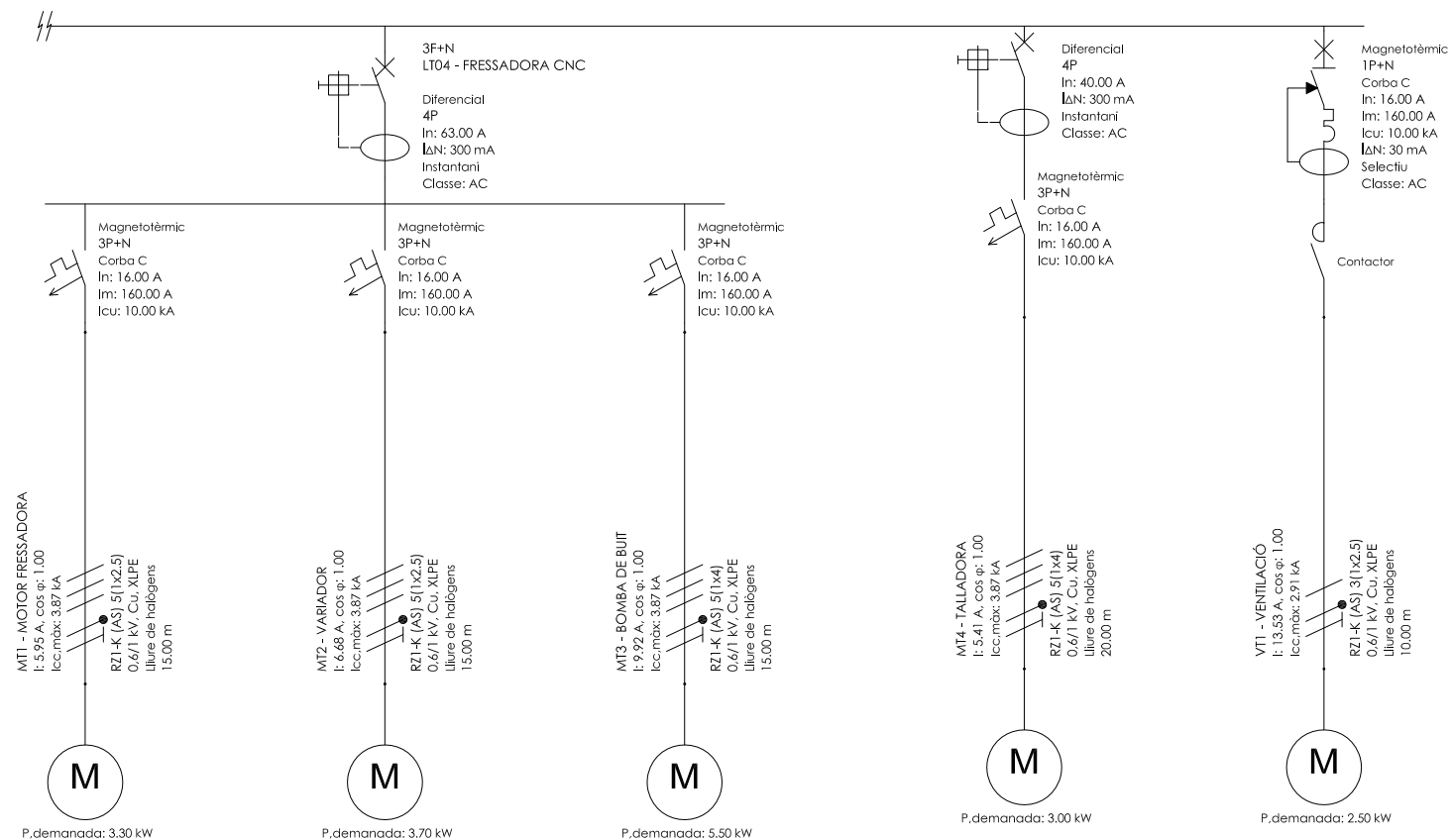
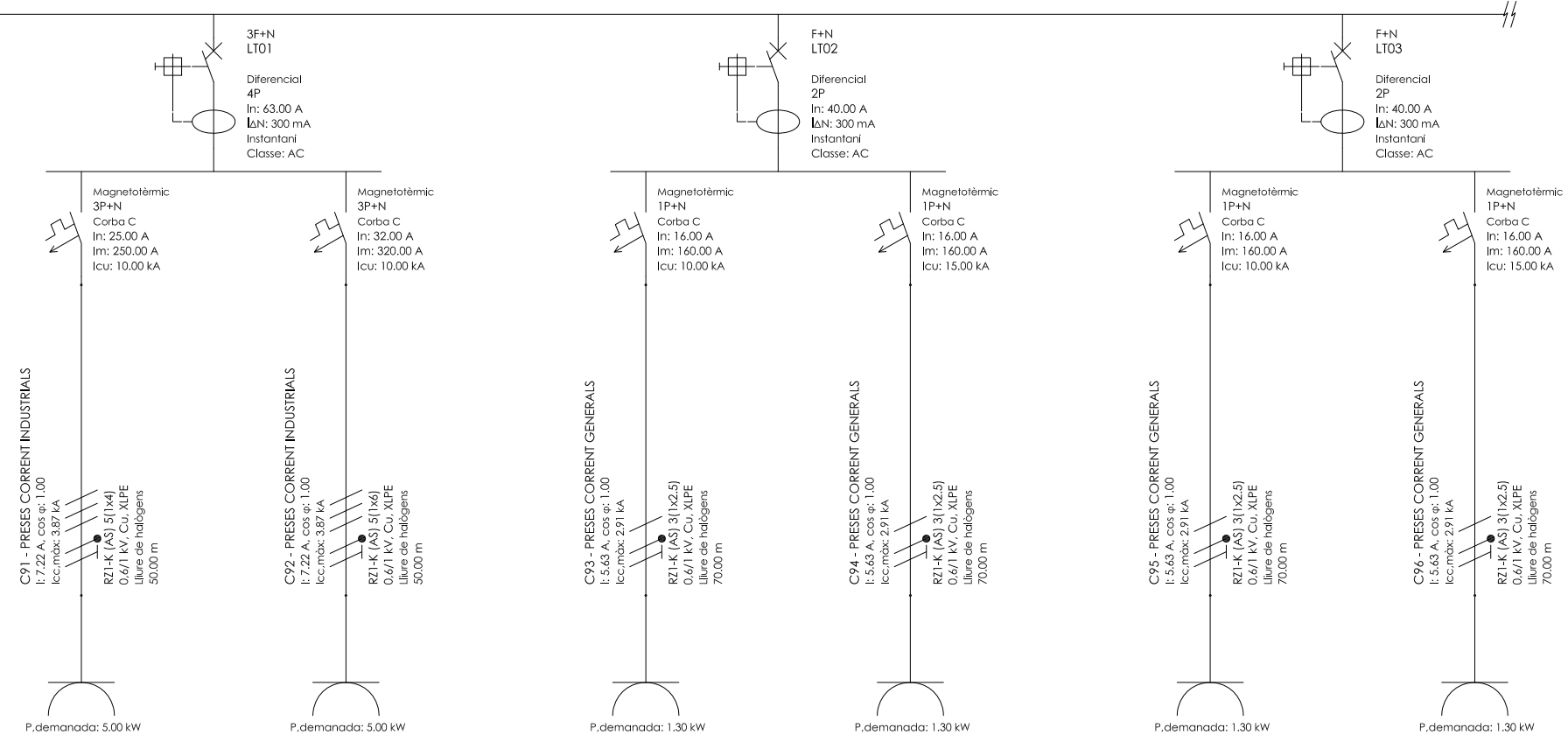
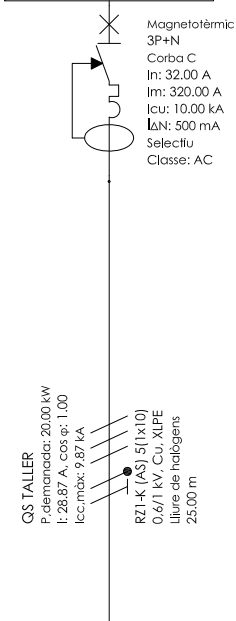




MOBLES DE FUSTA I ACER	
UBICACIÓ	MOBLE ÀGORA MAGATZEM RESIDUS
UNITATS	1 U
MATERIAL ACABAT	estructura acer pintat + caixes OSB-3 e=22mm lijat i lasurat incolor
DIMENSIÓ	396x79/107x300 [ample x profunditat x alçada]
ESTRUCTURA	PERFIL TUBULAR D'ACER e:3mm 40x40mm
FERRATGES	TIRADORS D'ACER INOXIDABLE INTEGRATS EN PORTES I CALAIXOS / FRONTISSES DE "CAZOLETA" / ARMARI AMB PANY / TOTS ELS FERRATGES SERAN D'ACER INOXIDABLE
OBSERVACIONS	- El sobre i la pica seran d'acer inoxidable vibrat sobre tauler osb hidròfug. L'acer inoxidable remontarà 30 cm en la paret frontal. Inclou perforacions en el frontal per a ubicació d'endolls - Els armaris baixos aniran equipats amb una prestatgeria de osb [e:22mm] regulable en alçada. - L'estructura de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. - Totes les dimensions hauran de confirmar-se en obra. El moble anirà fixat a la paret per evitar el bolcament.



Consultar
Detall 4



PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19
Capítol	01	LOT 01 _ INFORMÀTICA, COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS
Subcapítol	01	HARDWARE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ30001	u	I 01_Ordinador portàtil	644,40	20,000	12.888,00
			Ordinador portàtil. Dimensions aproximades 381 x 259 x 24-30 mm i 2,23 kg de pes. Processador Intel® Core™ i5-7200U, 8 GB RAM, Disc dur SSD 256GB, Pantalla de 15.6 polsades en resolució HD, Targeta gràfica Nvidia Geforce GTX950M, entrades de USB 2.0, un USB 3.1 de tipus C i 2 ports USB 3.0, Bluetooth, HD Webcam. Sistema Operatiu Windows 10. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 13)			
2	EQZ30002	u	I 02_Ordinador de sobretaula	2.584,06	1,000	2.584,06
			Pantalla Retina 5K de 27 polsades (Resolució de 5.120 por 2.880 compatible amb mil milions de colors), Lluentor de 500 nits, Gamma cromàtica àmplia (P3), Processador 3,8 GHz Intel Core i5 de 4 nuclis a 3,8 GHz (Turbo Boost de hasta 4,2 GHz), Memòria 3,8 GHz 8 GB (2 mòduls de 4 GB) de memòria DDR4 a 2.400 MHz; 4 ranures SO?DIMM accessibles, Opció de configuració amb 64 GB, Capacitat 3,8 GHz, Fusion Drive de 2 TB, Gràfics 3,8 GHz Radeon Pro 580 amb 8 GB de VRAM, Càmera FaceTime HD, 5.120 x 2.880 píxeles en un monitor extern (5K) a 60 Hz Sortida de vídeo digital Thunderbolt 3, Sortida DisplayPort nativa a través de USB?C, Sortides Thunderbolt 2, HDMI, DVI i VGA mitjançant adaptadors, Wi?Fi, Connexió inalàmbrica Wi?Fi 802.11ac Compatible amb les normes 11a/b/g/n del IEEE, Tecnologia inalàmbrica Bluetooth 4.2 S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 14)			
3	EQZ30003	u	I 03_Ratolins inalàmbrics	37,34	21,000	784,14
			Ratolí inalàmbric de dimensions 70 x 109 x 40 mm. Comptabilitat amb sistemes operatius Windows i Mac. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 15)			
4	EQZ30004	u	I 04_Tauleta gràfica	69,42	12,000	833,04
			Tauleta gràfica inal·lambrica de dimensions 152 x 95 mm. Resolució : 2540 lpi (100 lineas/mm), Llapis amb sensibilitat de pressió 1024, USB, Color blanc i negre. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 16)			
5	EQZ30005	u	I 05_Sistema per a videoconferència	2.279,94	1,000	2.279,94
			Dispositiu per a audioconferència intel·ligent de dimensions 383 x 75 x 332 mm. Connexió via cable (USB/Bluetooth) i via xarxa Ethernet (SIP o Wifi). Pantalla LCD de 5" a color i teclat virtual en pantalla. So HD, Full-duplex, supressió de soroll i cancelació d'eco. Conferències d'audio fins a 5 vies. Càmara web amb Zoom digital 4X en Full HD. Realpresence Trio Visual+ per a compartir continguts visuals en HD. Compatible amb els sistemes ja instal·lats a la xarxa d'Ateneus i resta d'equipaments municipals. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 17)			
6	EQZ30006	u	I 06_Armarí carregador portàtils	624,79	1,000	624,79
			Armarí mòbil, carregador de portàtils amb capacitat per a 24 ordinadors (36 netbooks). Estructura monobloc de xapa d'acer. 4 rodes giratòries, 2 d'elles amb fre de peu per facilitar el bloqueig de l'armari. Nansa de			

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

			disseny simple que facilita la mobilitat de l'armari. Tancament de seguretat frontal amb pany. 12 safates amb distribució de dos ordinadors per safata. Sistema de ventilació mitjançant obertures en la part frontal, posterior i inferior de l'armari. Preses elèctriques amb 6 connectors cada una, amb botó d'encesa/apagat i leds de funcionament. Interruptor general. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 18)			
7	EQZ30007	u	I 07_SAI	157,68	4,000	630,72
			Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI/UPS) de potència 2000 VA / 1200 W. De dimensions 397 x 146 x 205 mm i pes 11,5 kg. La tecnologia AVR Boost&Buck –estabilització permanent de la tensió d'alimentació– aporta el doble avantatge d'una millor cura de les càrregues connectades amb la combinació d'una menor utilització de les bateries del SAI. En cas de tall en l'alimentació d'entrada, proporciona alimentació elèctrica per bateries per mantenir els equips operatius. També incorpora protecció davant la possibilitat de sobreensions en la línia de dades. Comunicació entre el SAI i el sistema informàtic pel port USB (cable de comunicació inclòs) i el software de monitorització descarregable i comptable amb Windows, Linux, Unix y Mac. Tecnologia Line-interactive / Control per microprocesador que garanteix alta fiabilitat / Un únic botó encesa / apagat / Protecció contra sobrecàrregues, curtcircuits i transients / Carregador de bateries intel·ligent que escurça el temps mig de recàrrega / Recàrrega de les bateries amb l'equip apagat / 3 anys de garantia / Garantia per l'equipament informàtic connectat de fins a 90.000 € / SLC Greenergy solution / CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES: ENTRADA Tensió nominal 220 V / 230 V / 240 V AC / Marges de tensió fins 162 V + 290 V / Freqüència nominal 50 / 60 Hz / Autodetecció de freqüència / Estabilització permanent AVR Buck / Boost. SORTIDA Tensió 220 V / 230 V / 240 V AC / Precisió de tensió (1) ±10 / Freqüència (1) 50 / 60 Hz ± 1 Hz / Forma d'ona Pseudosenoidal / Formats de toma diponibles Schuko (DIN), francés (FR), anglés (UK) e IEC / Temps de transferència 2 / 6 ms / PROTECCIÓ Entrada Tèrmic rearmable o fusible (según modelos) / Protecció completa Sobrecàrrega, descarrega i sobrecorrent en carregador / Protecció línia de dades (RJ-45) Tel/fax, mòdem, internet ADSL / BATERIA Tipus bateries hermètiques de plom-calci sense manteniment, segellades, vida útil 3-5 años / Temps de recàrrega 4 - 6 hores fins 90% de la capacidad / Autonomia fins a 20 minuts / Avis de substitució de bateria / Bateria substituïble per l'usuari / FUNCIONS Arrancada en fred (ColdStart) / Autotest en cada arrancada / Rearrancada automàtica després del final d'autonomia / INDICACIONS Funcionament en xarxa LED verd / Funcionament en bateria LED groc / Fallada LED vermell / Alarma Sortida mode bateria, bateria baixa (final autonomia), fallada de carregador i sobrecàrrega. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 19)			
8	EQZ30008	u	I 08_SWITCH 24 PORTS	295,20	2,000	590,40
			Conmutador de 26 ports, gestionat per a muntatge en rack 1U. Subtipus Gigabit Ethernet. Ports 24 x 10/100/1000 + 2 x Gigabit SFP combinat. Rendiment Capacidad de conmutació: 38.69 Mpps. Rendiment de reenviament (mida de paquet de 64 bytes): 52 Gbps. Mida de taula d'adreça MAC 8.000 entrades. Admet carcassa Jumbo. Protocol de gestió remota RMON, HTTP, TFTP. Característiques: Conmutació Layer 2, suport de DHCP, suport BOOTP, suport VLAN, snooping IGMP, suport per a Syslog, còpia de ports, suport DiffServ, Cola Round Robin (WRR) ponderada, Broadcast Storm Control, suport IPv6, Multicast Storm Control, Unicast Storm Control, suport SNMP, admet Spanning Tree Protocol (STP), suport de Trivial File Transfer Protocol (TFTP), Quality of Service (QoS), compatibilitat amb Jumbo Frames, rastrejador MLD, sense ventilador. Compliment de normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x. Alimentació CA 120/230 V (50/60 Hz). Dimensions (Ample x Profunditat x Açada) 44 cm x 25.7 cm x 4.4 cm. Pes 3.27 kg. Garantia del fabricant limitada de per vida. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 20)			

EUR

PRESSUPOST

TOTAL		Subcapítol		01.01.01		21.215,09	
Obra		01		Pressupost MOB_ATE_19			
Capítol		01		LOT 01 _ INFORMÀTICA, COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS			
Subcapítol		02		SOFTWARE			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EQZ30011	u	S 01_Sistema operatiu Windows 10 Professional	144,00	21,000	3.024,00	
Versió orientada a PCs de sobretaula i portàtils, tablets i convertibles. Afegeix a la versió Home diverses opcions específiques per a professionals i PIMES. Requisits: Processador a 1 GHz o més · Memòria Inici 1 GB de RAM per a 32 bits; 2 GB per a 64 bits · Fins a 20 GB d'espai en disc dur disponible · Resolució de pantalla de 800 x 600 o superior. Processador de gràfics DirectX® 9 amb controlador WDDM. (P - 21)							
2	EQZ30012	u	S 02_Office 365 Personal	59,48	21,000	1.249,08	
Per a 1 usuari. Versions premium de Word, Excel, PowerPoint, OneNote y Outlook. Es pot utilitzar en 1 equip PC o Mac, tablet i telèfon (dispositius Windows, iOS i Android).1 TB d'emmagatzematge al núvol de OneDrive. Suport tècnic d'experts de Microsoft per xat o telèfon. (P - 22)							
3	EQZ30013	u	S 02_Rhinoceros 5	234,00	29,000	6.786,00	
Programa de disseny 3D · Eina de software per a modelat en tres dimensions basat en NURBS, utilitzat per al disseny industrial, l'arquitectura, el disseny naval, el disseny de joies, el disseny automotriu, CAD/CAM, prototipatge ràpid, enginyeria inversa, així com en la indústria del disseny gràfic i multimèdia. (P - 23)							
4	EQZ30014	u	Instal·lació de hardware i software	400,00	2,000	800,00	
Jornada de tècnic informàtic per a la instal·lació del hardware i software subministrat deixant-ho tot en funcionament. (P - 24)							
TOTAL		Subcapítol		01.01.02		11.859,08	
Obra		01		Pressupost MOB_ATE_19			
Capítol		01		LOT 01 _ INFORMÀTICA, COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS			
Subcapítol		03		AUDIOVISUALS			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KQVA0001	u	AV01_Pantalla interactiva (aula formació)	2.388,00	1,000	2.388,00	
Pantalla interactiva 65" 4K (3840 x 2160 px a 60 Hz) amb Android, inclou suport a paret. Mides exteriors 1565 x 967 x 95 mm, Pes 47,5 kg. Característiques: Pantalla LCD TFT (retroiluminació LED directa) / Proporcio 16:9 / Àrea de visualització 1429 x 804 mm / 1,07 milers de milions de colors (10 bits) / Temps de resposta 8 ms / Freqüència actualització 60 Hz / Índex de contrast 4000:1 / Pantalla de vidre temperat antireflectant de duresa 7 Mohs, llapis 9H / Sensor de llum ambiental / Congelar pantalla / Pantalla en blanc / Connectivitat : entrada HDMI, touch USB, entrada VGA, entrada audio VGA, sortida audio (3,5 mm), sortida SPDIF, YPbPr, CVBS, entrada de micròfon (3,5 mm), auriculars, USB 2.0, serie RS232, ranura OPS, entrada RJ45, tarjeta SD / Altaveus estereo frontals 2 x 15w / Interactivitat: fins a 10 punts tàctils continus, tecnologia tàctil lnglass, resolució tàctil 0,4mm (min), màx. temps de resposta de funció tàctil 18 ms (primer toc) 13 ms (continu), precisió tàctil 1 mm, velocitat de rastreig 4m/s, freqüencia d'escombrat =<6,7 ms, pissarra controls de gestos, esborrat amb la mà o per blocs, transportador, regle, etc., compatibilitat Windows® 7 a 10, OS X® 10.8 a 10.11, macOS® Sierra 10.12.1 o posteriors, Linux® Ubuntu 16.04 LTS, Chrome OS™/ Llapis: 2 llapis inclosos, llapis tàctil amb diferenciació sense bateries, safata de llapis i accessoris de longitud completa integrada, diàmetre punta 2xmm / Mòdul							

PRESSUPOST

Android: ActivConnect OPS-G, Sistema operatiu Marshmallow, CPU Realtek RTD1295 Quad Core fins a 1,4 GHz, GPU ARM T820 fins 4K a 60 Hz, RAM 2 GB DDR4, emmagatzematge intern 16 GB, connectivitat Ethernet x1 RJ-45 (10/100/1000 Mbps), Wi-Fi® i Bluetooth IEEE® 802.11a/b/g/n inalàmbrica 802.11AC 2x2, Bluetooth 4.1, Ports de connectivitat: 1 lector de targetes Micro SD, compatible amb memòries de fins 32 GB; x2 USB-A 2.0; x1 entrada HDMI; x1 USB-B Touch, punt d'accés a zona amb cobertura inalàmbrica. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 89)						
2	KQVA0002	u	AV02_Video Projector llarga distància (àgora)	1.833,71	1,000	1.833,71
Videoprojector Full HD de 1920 x 1200 WUXGA 1.5-2.2:1. Lluentor de 5000 lumens ANSI / Contrast de 2500:1 / Sistema LCD / Transmissió de vídeo a través de 1x RJ45 / Zoom de 1,45 x / Correcció trapezoïdal o Keystone, vertical de +/- 30 graus i horitzontal de +/- 20 graus / Desplaçament de lents o Lens Shift, vertical de +/- 5% / Vida de la làmpara de 2500h en mode normal i 3500h en mode ECO / Soroll de funcionament de 29 dB / Garantia de 3 anys / Pes de 5,7 Kg / Inclou comandament a distància. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 90)						
3	KQVA0003	u	AV03_Pantalla de projecció mural amb trípode	253,20	1,000	253,20
Pantalla de projecció 200x200cm, amb trípode. Calaix d'alumini color blanc. Tela BM. Corrector de Keystone. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 91)						
4	KQVA0004	u	AV04_Suport de peu per a videoprojector i ordinador portàtil	66,00	1,000	66,00
Suport amb 4 rodes, apte per a videoprojector i ordinador portàtil. Base: 50 x 45 cm. Alçada configurable: 93,4 a 142,8 cm. Base de la superfície del projector: 40 x 40 cm. Base de la superfície del portàtil 40 x 35 cm. Càrrega màxima suportada: 20 Kg. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 92)						
5	KQVA0005	u	Connexió i instal·lació	400,00	1,000	400,00
Jornada de tècnic en audiovisuals per a la completa instal·lació dels equips subministrats, incloent petit material necessari i deixant-ho tot en correcte funcionament. (P - 93)						
TOTAL		Subcapítol	01.01.03	4.940,91		
Obra			01	Pressupost MOB_ATE_19		
Capítol			02	LOT 02 _ IMPRESSIÓ 3D		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ40001	u	MQ 01_Escàner 3D	477,40	1,000	477,40
Escàner 3D de dimensions 17.8 x 12.9 x 3.3 cm. Volum d'escanejat: Min: 0.2 m x 0.2 m x 0.2 m Max: 2 m x 2 m x 2 m Rang operatiu: Min: 0.45 m, Max: 1.6 m Camp de visió: Horitzontal: 45 °, Vertical: 57.5 °, Diagonal: 69 ° Profunditat de la imatge: 640 px (w) x 480 px (h) Resolució x / i @ 0.5 m: 0.9 mm Resolució de profunditat @ 0.5 m: 1 mm, Temperatura de funcionament: 10 ° C - 40 ° C Rendiment màxim de la imatge: 30 fps Grandària en color de la imatge: 1920 px (w) x 1080 px (h), Sistema operatiu suportat: Windows 10® 64 bits, Connectivitat: USB 3.0, Longitud del cable USB: 200 cm, Requisits mínims de maquinari: • CPU: Intel Core i5 or equivalent 2GHz • RAM: 4 GB • Resolució de pantalla: 1280 x 1024 •						

PRESSUPOST

Pàg.: 5

2	EQZ40002	u	Color: 32 bits • Espai disponible al disc dur: 2 GB S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 25)	2.722,50	2,000	5.445,00
3	EQZ40003	u	MQ_02_Impressora 3D cartesiana A4 Impressora 3D cartesiana A4 de dimensions 465 x 440 x 680 mm i pes 15kg. IDEX Fused Filament Fabrication ·210mm x 297mm x 210mm · 2 extrusores· PCB · Full Color Capacitive TouchPAD · Connectivitat SD Card (autonomous) USB · 50 dBA · Resolució de posicionament (X/Y/Z) 12,5 ?m / 12,5 ?m / 1 ?m · Windows, Mac, Linux · S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 26)	4.063,63	2,000	8.127,26
4	EQZ40004	u	MQ_03_Impressora 3D cartesiana A3 Impressora 3D cartesiana A3 de dimensions 675 x 440 x 680 mm i pes 18 kg. Volum d'impressió (mm): 420 x 297 x 210 · Resolució: De 0.05 a 0.5 mm (depenent de l'extrusor) · Sistema de doble extrusor independent · Filament: 1.75 mm (multimaterial) · Pantalla LCD tàtil a color · Superfície d'impressió: Disposa de llit calent. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 27)	3.480,40	1,000	3.480,40
5	EQZ40005	u	MQ_04_Impressora de resina SLA/DLP Impressora de resina SLA/DLP de dimensions 40 x 33 x 61 cm i pes 16,4kg. Tecnologia d'impressió SLA/DLP • Volum d'impressió 46x26x190mm • Velocitat d'impressió 3,4 cm/hora • Resolució: Alçada de capa 10 micres • Resolució en XY: 24 micres • Software: Arxius compatibles STL - OBJ - AMF • Software: OS compatibles Windows i Linux. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 28)	2.844,00	1,000	2.844,00
6	EQZ40006	u	MQ_05_Impressora FDM delta Impressora FDM delta de dimensions 43 x 43 x 70 cm i pes aprox. 15 Kg. Perfil OpenBeam V-SLOT • Consum Energia 240 W • Velocitat Fins a 500 mm / s • Alçada de capa Mínim 0.050mm (50 micres) • Filament 1.75mm (PLA, ABS, PVA, Flex, ...) • Hot End "Full metal" amb filtre de 0.40mm • Temperatura extrusor Màxim 300 ° C • Temperatura Llit calent Màxim 110 ° C • Interfície LCD gràfic amb SD per impressió autònoma • Sistema de Resurrecció Recuperació d'impressions fallides • Connectivitat Per USB, Bluetooth i targeta SD. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 29)	434,50	2,000	869,00
7	EQZ40007	u	Família de boquilles 1x hotend 0,3mm, 1x hotend 0,4mm, 1x hotend 0,5mm High Performance, 1x hotend 0,6mm, 1x hotend 0,8mm, 1x hotend 1,0mm. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 30)	780,00	1,000	780,00
		u	Kit per a extrusió ceràmica Kit per a extrusió ceràmica LDM (Liquid Deposition Modelling). Extrusor que evita les bombolles d'aire a la massa. Control de l'extrusió amb possibilitat de retracció. Cargol multiplicador de torque en sortida fins a 40Bar. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 31)			

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

8	EQZ40008	u	Connexió i instal·lació Jornada de tècnic especialista per a la instal·lació del hardware i software subministrat deixant-ho tot en funcionament. (P - 32)	400,00	2,000	800,00
TOTAL Capítol 01.02				22.823,06		
Obra 01 Pressupost MOB_ATE_19						
Capítol 03 LOT 03 _ MAQUINARI GRAVAT I TALL						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ50001	u	MQ_06_Talladora de vinil + consumible Talladora de vinil + consumible, de dimensions 860(ample) × 319 (fondària) × 235 (alçada) mm i pes 13,5 kg. Mètode de tall de moviment de materials · Servomotor amb control digital · Màxima velocitat de tall 500 mm/s (19,69 plg/s) (en totes direccions)· Velocitat de tall 10 mm/s a 500 mm/s (0,4 plg/s a 19.69 plg/s) (en totes direccions) · Interface USB (que compleix amb la Revisió 2.0 de l'Especificació de Bus Serie Universal de Velocitat Màxima, Connexió de Múltiples Unitats) · Sistema d'instrucció CAMM-GL III · Entrada: 100V a 240 V ± 10 % CA, 50/60 Hz, 1,7 A · Sortida: 24V CC, 2,8 A · Consum de energia aprox. 30W (incloent l'adaptador de CA). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 33)	1.548,00	1,000	1.548,00
2	EQZ50002	u	MQ_07_Màquina de tall per fil Màquina de tall per fil (per a EPS), de dimensions 2000 x 1200 x 600mm. Bastidor d'acer i alumini molt robust. Guies lineals amb patins de recirculació de boles en tots els eixos. Electrònica de control Computer integrada amb control autònom. No necessita connexió permanent amb l'ordinador. Execució de fitxers des de PenDrive USB. Control de temperatura i velocitat. Velocitat de desplaçament 100mm/seg. Resolució 0,01mm. Motors PaP SanyoDenky alt torque. Software inclòs CeNeCe GPRO2. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 34)	6.240,00	1,000	6.240,00
3	EQZ50003	u	MQ_08_Talladora làser Talladora làser CO2 de dimensions 1128 x 940 x 603 mm i pes 135 kg (depenent de la configuració del làser). Caracterstiques mecàniques: Àrea de treball 726 x 432 mm. Grandària màxima del material 795 x 440 mm. Màxima altura de treball 200 mm amb lent d'1.5'', 200 mm amb lent de 2.0''. Taula de treball ferro-magnètica amb control de l'eix Z des del programari. Velocitat màx. de moviment 355 cm/sec. Acceleració 5G. Servo motors DC sense escombretes. Codificador Sistema incremental de mesura. Lents: estàndard d'1.5'' + opcional de 2.0''. Precisió del moviment 5?m. Desviació de repetició <± 0.0006 in (0,015 mm). Pes màxim de càrrega 20 kg en tota l'àrea de treball. Preinstal·lació d'extracció de fums: sistema d'extracció superficial en la part posterior de la cabina de gravat, amb sortides de 75 mm cap a l'exterior i sortida de 50mm per a taula de buit. Característiques mecàniques estàndard: Fàcil accés a l'àrea de treball amb tapa de protecció de càrrega frontal, taula de suport amb rodes, enfocament automàtic electro òptic, punter làser (655*nm, <0,99*mWcw), assistència d'aire coaxial (sense bomba), lent d'1.5 '', taula de treball ferromagnètica, il·luminació interior, connexió USB, programari *JobControl X *Expert. Opcionals mecàniques incloses: kit de protecció ambiental, assistència d'aire incloent compressor, sensor de temperatura, torn giratori combinat: amb cons, corrons i inclinable (Max. Longitud de la peça de treball amb con:485 mm, Max. Longitud de la peça de treball amb corró: 680 mm, Max. diàmetre de la peça de treball amb con: 184 mm*, Max. diàmetre de la peça de treball amb corró: 94 mm *, Max. pes de la peça de treball amb con: 3 kg).	38.880,00	1,000	38.880,00
Equipament opcional inclòs: Taula de buit per a efecte de buit amb materials fins o corrugats. Taula de tall per a obtenir resultats de tall						

EUR

PRESSUPOST

			perfectes, ideals la combinació de la taula de buit amb taula de niu d'abella, amb o sense efecte buit. Taula de tall acrílica blanc per al tall sense reflexos de peces petites, ideal en combinació amb taula de buit. Sistema de control: Programari Job Control X Expert. Potència de làser ajustable de 0 a 100 %. Hardware de comunicació USB: Ràtio de velocitat de dades 460.800 Bauds, RS-232-C Ràtio de velocitat de dades 19.200 – 115.200 Bauds. Interface del programari Job Control, HPGL. Equipament del làser CO2: Tub làser segellat de metall amb interior ceràmic (*CeramiCore ®) de 100 W refrigerat per aire. Amplitud d'ona 10,6?m. Sistema de refrigeració: Unitat de refrigeració per aire forçat mitjançant ventiladors. Condicions ambientals: Temperatura ambient obligatòria + 15 ° a + 25 ° C. Humitat 40% a max. 70%, sense condensació. Entorn lliure de pols (2 ° grau segons IEC 60947-1). Seguretat del làser: Seguretat amb làser CDRH; CE provat, certificat per la FDA. Doble sistema de seguretat de bloqueig. Càrrega frontal del material. Especificacions elèctriques: Sistema làser 100W Monofase de 230V/ 50 – 60 Hz. Consum d'electricitat 1900W per 100W de potència. Inclou: Catàleg físic i starter kit de materials. Embalatge original, transport i assegurança de transport inclosa. Instal·lació i formació durant un dia en les instal·lacions del client. Suport tècnic per telèfon per a tota la vida i una revisió anual. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 35)			
4	EQZ50004	u	MQ 09_Unitat extracció, filtres i sistema buit per a talladora làser	5.118,00	1,000	5.118,00
			Sistema d'extracció amb doble motor per a funció d'extracció i funció efecte buit (taula de buit). Dimensions 700x560x1050mm. Potència 2,4 *kw per motor. Sistema d'estalvi d'energia: el programari subministrat permet establir el temps de funcionament de les turbines abans i després de completar el procés de gravat. La potència s'ajusta per a l'estalvi d'energia i econòmic mitjançant la sincronització. Cabal d'aire màx. 320 m3 / hora ajustable. Pressió negativa 8.500 Pa. Tipus de filtre Fibra sintètica i 2 *uds de carbó activat en bossa. Connexions i sincronització *RS232 total control des de programari. Control extern mitjançant teclat de membrana i pantalla d'informació de: Cabal, nivell de filtres, hores de treball. Condicions ambientals +5°C *to +35°C, a l'interior i humitat relativa màxima del 65% sense condensació. Consum elèctric 4800 W al 100%. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 36)			
5	EQZ50005	u	MQ 10_Fressadora CNC de sobretaula	3.588,00	1,000	3.588,00
			Fressadora CNC de sobretaula de dimensions 451 mm (ample) x 426,6 mm (profunditat) x 426,2 mm (alçada) • Material Tallable: Cera de Modelat, Fusta Química, Escuma, Acrílic, Poliacetal, Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS), Circuits impresos • Traços d'Operació X, Y, y Z: 203,2 mm (X) x 152,4 mm (Y) x 60.5 (Z) mm /(8 plg [X] x 6 plg [Y] x 2,38 plg [z]) • Dimensions de taula de peça de treball: 232,2 mm (X) x 156,6 mm (Y) /9,14 plg (X) x 6,17 plg (Y) • Distància de Punta de Portabroques a Taula: Màxima de 130,75 mm / (5,15 plg) • Pes de Peça de Treball Carregable: 2 kg (4,4 lb) • Sistema d'avançament d'eixos X, Y y Z: Motor de moviment gradual • Velocitat de Funcionament: 6 mm/min – 1.800 mm/min, 0,24 plg/min – 70.87 plg/min • Resolució del Programa: 0,01 mm/pas (RML-1), 0,001 mm/pas (codi NC), 0,00039 plg/pas (RML-1), 0.000039 plg/pas (codi NC) • Resolució Mecànica: 0,000998594 mm/pas, 0,0000393 plg/pas • Motor de Fus: Motor CC Tipo 380 • Velocitat de Rotació de Husillo: Ajustable de 3.000 rpm a 7.000 rpm • Mandril d'eina de tall: Mètode del collar • Interfaz: USB • Conjunt de Comandaments de Control: RML-1, Código NC • Requisits Energètics: Màquina: 24 V CC, 2,5 A, • Adaptador de CA dedicat: 100-240V CA ±10%, 50/60 Hz • Consum d'Energia: Aprox. 50 W. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 37)			
6	EQZ50006	u	Connexió i instal·lació	400,00	2,000	800,00
			Jornada de tècnic especialista per a la instal·lació del hardware i software subministrat deixant-ho tot en funcionament. (P - 38)			

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol		01.03			56.174,00
Obra		01	Pressupost MOB_ATE_19			
Capítol		04	LOT 04 _ FRESSADORA CNC GRAN FORMAT			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ50007	u	MQ 11_Fressadora CNC de gran format	36.970,00	1,000	36.970,00
			Fressadora de control numèric CNC de gran format, professional, d'alt rendiment. De tres eixos amb bancada (taula de treball) i pont mòbil amb desplaçament sobre tota la superfície útil de treball, on s'hi allotja el motor fressador. Dimensions totals amb pont 1790x3000 mm. Àrea de treball útil 1350 x 2600 x 200 mm. Amb sistema d'aspiració extern i bomba de buit. Amb tancament perimetral i barrera de seguretat electrònica.			
			La màquina té les següents característiques:			
			XASSÍS: - Xassis monocasc en acer rectificat en CNC. - Àrea útil de: 1350x2600x200 mm. - Bancada formada por 2 plaques de panell fenòlic d'alta densitat (TRESPA) de 20 mm. - Bomba de buit de 5,5 Kw, 380 vAC, doble etapa, -400mbar, 500 m3/h. Vàlvula de seguretat d'excés de buit, 4 zones de buit independents. - Aspirador industrial de 3.300w / 380 v TRANSMISSIÓ: - Eixos XYZ: Guies quadrades de 25 mm amb 12 rodaments lineals HGW25. - Eix X: Doble motor híbrid amb encoder, Sistema Gantry, amb reductora planetària de precisió, cremallera helicoidal i pinyó trempat i rectificat. - Eix Y: Motor híbrid amb encoder. Reductora planetària de precisió, cremallera helicoidal i pinyó trempat i rectificat. - Eix Z: Motor de transmissió directa a l'eix, amb rosca de recirculació de boles de 20 mm. ELECTRÒNICA: - Motor fressador ELTE de 3,3 Kw, amb variador de Velocitat MITSUBISHI 3,7 Kw i velocitats variables de 0 a 18.000 rpm. - Filtre RFI per a variador (eliminació de soroll electromagnètic) - 4 motors híbrids amb encoder. - 4 drivers digitals AC - 4 sensors inductius de posicionament. - Cablejat apantallat especial per a robòtica. - Relé incorporat per a connexions de sistema d'aturada d'emergència. - Resolució Encoder motors 10.000 psi/rev. - Resolució electrònica de mecanitzat de 0,025 mm. CONTROL: - Software de control CNC KSD 4.03.29 (G-Code Iso, PLT, DXF). - Software de mecanitzat. - Ordinador portàtil dedicat. - Comunicació via Ethernet cat. 5. - Comadament inalàmbric per a control d'inici, pausa, parada, velocitat d'execució, calibració de l'eix Z i moviments en eixos XYZ. - Visualització de treball en pantalla i estimació de temps restant. - 9 Punts en eixos XY de treball inicial programables. - Programació matricial de mecanitzats a peu de màquina. - Inici del programa en qualsevol punt del mecanitzat. - Canvi de velocitat d'execució i revolucions dels motors fressadors en temps real. - 3 polsadors de parada d'emergència. - Calibració automàtica de l'alçada de l'eina. - Barrera fotoelèctrica Panasonic.			
			Inclou el transport, la instal·lació i la formació a les instal·lacions del client. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. NOTA: EL PAS LLIURE DISPONIBLE PER AL PAS DE LA MÀQUINA ÉS DE 180 CM. (P - 39)			

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.04	36.970,00
Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19	
Capítol	05	LOT 05 _ MAQUINARIA I EINES DIVERSES	
Subcapítol	01	TORN DE FUSTA I ALTRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ60001	u	MQ 12_Torn de fusta Torn de fusta de dimensions 1.620 x 340 x 430 mm i pes net 92 kg. Potència del motor 750 W / 230 V • Ø màx. de tornejat 358 mm • Alçada de la bancada 179 mm • Distància màx. entre punts 1.100 mm • Rosca de l'eix M33x3,5 • N° revolucions de l'eix 500-2000 r.p.m. • N° de velocitats 10, variables • Amb morse MK 2. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 40)	942,00	1,000	942,00
2	EQZ60002	u	MQ 12a_Joc de gúbies per a torn de fusta Joc de gúbies per a torn de fusta. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 41)	115,20	1,000	115,20
3	EQZ60003	u	MQ 13_Màquina de cosir i brodar Màquina electrònica de brodat i costura amb pantalla tàctil a tot color. Dimensions 74 x 58 x 58 cm i pes 31 kg. Tallafilis automàtic i manual · Posicionador d'agulla. Dos mides de bastidor · Àrea màxima de 300 x 180 mm. · 17 tipus d'abecedaris en diferents mides de brodat · 5 fonts en costura · Inclou un alfabet floral per a tovalloles, roba de la llar i 227 dissenys de brodat · Pujada i baixada del premsateles automàtic més genollera · Doble sistema d'il·luminació led en el braç i en el capçal · Velocitat màxima 1050 p.p.m. 3 · Port USB i connexió directa de màquina a ordinador · Tensió automàtica del fil i detector de trencament de fils · Com a màquina de cosir incorpora 7 fileres de dents per a un perfecte arrossegament · Sistema ICAPS per a detectar els diferents gruixos de teixits. Sistema de costura multidireccional. Braç de gran dimensió (285 mm.) per poder treballar flassades i peces de gran volum · 12 tipus de traus automàtics només posant el botó en la part de darrera de la pota · Realitza diferents dibuixos, enmarcaments, girs i combina més de 300 dissenys. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 42)	3.570,00	1,000	3.570,00
4	EQZ60004	u	MQ 14_Màquina cosir Màquina de cosir. Motor més potent. Velocitat Max: 1.100 puntades por minut. Mecanisme reforçat i amb carcassa de major rigidesa. Placa de reforç de l'àrea de costura en acer inoxidable. Estructura interna en metall resistent. 11 tipus de puntada (6 útils, 4 decoratives, 1 trau). 1 Trau de 4 temps. Regulació de la pressió del premsatela. Doble alçada del premsatela. Braç lliure. Llarg de puntada fins a 4 mm i ample fins a 6 mm. Llum Integrat. Possibilitat d'alçar i baixar les dents d'arrossegament per cosir a mà. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 43)	198,00	2,000	396,00

PRESSUPOST

Capítol	05	LOT 05 _ MAQUINARIA I EINES DIVERSES
Subcapítol	02	EINES I VARIS ELECTRÒNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
------	------	----	------------	------	-----------	--------

1	EQZ60005	u	EL 01_Soldador electrònica Estació de soldadura electrònica de 80 W controlada electrònicament per microprocessador amb soldador WP 80 de 80 W y unitat d'alimentació WD1. Temperatura màxima de 450°C (WSD 151 550°C) amb una tolerància de ±2%. Precisió i recuperació de temperatura amb mesura ràpida i precisa del sistema de control en bucle tancat. Temps límit d'offset de temperatura programable, temperatura en standby. 3 temperatures de preajust seleccionables Display LCD amb graus C o graus F / Seguretat ESD / Control de temperatura de 50°C - 450°C / LC display de gran tamany / Eines de soldadura reconegudes automaticament / Classe de protecció I (unitat de control), Classe de protecció III (eina de soldadura) / Dimensions: 134 x 108 x 147 mm (L x W x H). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 44)	426,00	1,000	426,00
2	EQZ60006	u	EL 02_Font d'alimentació Font d'alimentació que proporciona una tensió de sortida variable entre 0 i 30 V, amb un corrent de fins a 5 A. Totes les sortides totalment protegides contra curtcircuits en qualsevol posició dels controls, atès que el corrent màxim que poden suministrar està internament ajustat. Disposa de dos visualitzadors digitals que li permeten mostrar lectures simultànies de tensió i corrent. Dues tensions fixes i una variable per no haver d'utilitzar varies fuonts d'alimentació per al disseny o reparació d'equips electrònics. El valor de las tensions fixes permet alimentar circuits lògics i analògics simultàniament. Especialment indicada en laboratoris, tallers de manteniment i centres d'ensenyament electrònic i de telecomunicacions. ESPECIFICACIONS: Sortida Variable : Tensió 0 a 30 V, Corrent 0 a 5 A, Regulació de xarxa CV 1x10-4 + 3 mV, CC 2x10-3 + 3 mA, Regulació de càrrega CV 1x10-4 + 4 mV, CC 2x10-3 + 5 mA, Soroll i arissat CV 1 mV rms, CC 3 mA rms / Sortida fixa 1: Tensió ±15 V, Corrent 1 A màx, Regulació de xarxa 1 %, Regulació de càrrega 1 %, Soroll i arissat 5 mV rms / Sortida fixa 2: Tensió ±5 V, Corrent 1 A màx, Regulació de xarxa 1 %, Regulació de càrrega 1 %, Soroll i arissat 5 mV rms / Precisió dels indicadors de mesura: Tensió ± (0,2 % lectura + 2 dígits), Corrent ± (1,0 % lectura + 2 dígits) / Alimentació: Tensió de xarxa 110 ~ 127 V AC ± 10%, 220 ~ 240 V AC ± 10% (commutable) / Característiques mecàniques: Dimensions An. 260 x Al. 160x Pr. 340 mm / Pes 8 kg. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 45)	438,90	1,000	438,90
3	EQZ60007	u	EL 03_Generador de funcions Generador de funcions de forma arbitraria doble (de 5 MHz) amb tecnologia DDS (Digital Data Storage). Ofereix dues senyals programables que es mostren en una pantalla LCD color de 4 polsades. Totes les formes d'ona bàsiques estan preprogramades. A més d'utilitzar el teclat frontal per a la programació, el programa pot ser depurat a l'ordinador i enviat via USB. Possibilitat de reproduir tot tipus de modulacions analògiques i digitals: AM, FM, PM, FSK i realitzar escombrats i burst. També té entrada per a modulació exterior i entrada de rellotge externa. Inclou un comptador de freqüència fins 200 MHz de 6 dígits. Pantalla LCD de 4" d'alta resolució (480 x 320 píxeles). Freqüència de mostreig 125 MS/s. Resolució de freqüència de 1 ?Hz. Resolució vertical 14 bits. Longitud de registre de forma d'ona 1 M. 5 formes d'ona preprogramades. Interfaz USB. Software de control inclòs. ESPECIFICACIONS: Freqüència de sortida 5 MHz / Taxa de mostreig 125 MS/s / Resolució vertical 14 bits Formes d'ona estàndar Sinusoidal, Cuadrada, Rampa, Pulso, Ruido, Pulso de simetría variable, Seno(x)/x, Onda de paso, etc. En total, 45 formes d'ona incorporades més les arbitràries definides per l'usuari / Resolució de freqüència Sinusoidal 1 ?Hz a 5 MHz, Cuadrada 1 ?Hz a 5 MHz, Pulso 1 ?Hz a 5 MHz, Rampa 1 ?Hz a 1 MHz, Ruido 5 MHz (-3 dB) tip, Forma d'ona arbitrària 1 ?Hz a 5 MHz / Amplitud 1 m Vpp a 1 Vpp (50 ?), 1 m Vpp a 20 Vpp (Impedancia alta), 1 m Vpp o 14 bits / Offset DC ± 5 V (50 ?), ±10 V (Impedancia alta),	438,90	1,000	438,90

PRESSUPOST

Pàg.: 11

Resolució 1 mV, Impedancia de carga 50 ? típico / Forma d'ona arbitrària: Longitud d'ona 2 pts a 8 K pts, Memoria no volàtil 26 formes d'ona / Modulació: Forma de onda AM, FM, PM, FSK, barrido y burst, Frec. de modulació 2 mHz a 20 kHz (FSK 1 ?Hz a 100 kHz) / Freqüencímetre funcions: Freqüència, període, amplada de pols, cicle de treball. Marge de freqüencies 100 mHz a 200 MHz. Resolució 6 dígit / Entrada - Sortida: Pantalla 4" (480 x 320 píxeles) LCD, Tipus: Entrada - Sortida rellotge de referencia ext. Entrada - Sortida disparo externa, Entrada - Sortida modulació externa / Interfaz de comunicació: USB host, dispositiu USB, LAN (control remoto) / Accessoris: Software de control, Guia rápida, Cable USB, Cable dexarxa / Característiques mecàniques 235 (An.) x 110 (Al.) x 295 (Pr.) mm, Pes 3 kg. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 46)									
4	EQZ60008	u	EL 04_Oscil·loscopi	658,90	1,000	658,90			
Oscil·loscopi digital 100 MHz / 1 GS/s. Ample de banda: 100 MHz. Taxa de mostreig: 1 GS/s. Longitud de registre fins a 10 M. Cos ultra fi (profunditat de només 8 cm). Pantalla a color LCD-TDT de 8" i alta resolució, 800x600 píxels. 20 mesures automàtiques. Funcions matemàtiques. Interfaces de comunicació: USB 2.0, USB per emmagatzematge de fitxers, LAN, RS-232. ESPECIFICACIONS: Ample de banda 100 MHz / Taxa de mostreig 1 GS/s / Escala horitzontal (s/div) De 4 ns/div a 100 s/div, pasos de 1-2-4 / Temps d'ascens (a l'entrada, típic) ? 3,5 ns / Trigger: Flanco, Pulso, Vídeo, Pendiente, Alterno / Canales 2+1 (externo) / Pantalla Pantalla LCD TFT a color, 8" 800x600 píxels / Impedancia d'entrada 1 M? ±2 %, en paral·lel amb 10 pF ±5 pF / Aïllament de canal 100:1 (50 Hz), 40:1 (10 MHz) / Màxima tensió d'entrada 400 V (PICO-PICO) (CC+CA, PICO-PICO) / Precisió de ganancia CC ±3 % / Longitud de registre 10 M / Precisió CC (promig) Promig ?16: ±(3% lectura + 0,05 div) para ?V / Factor d'atenuació de sonda 1x, 10x, 100x, 1000x / Resposta en Baixa Freqüència ? 10 Hz (en la entrada, acoplo CA, -3 dB) / Precisió Taxa de mostreig - Temps de relé ±100 ppm / Interpolación sin(x) / x / Precisió d'interval (?T) (DC ~ 100 MHz) Únic: ±(1 tiempo de intervalo + 100 ppm x lectura + 0,6 ns) Promig > 16: ±(1 tiempo de intervalo + 100 ppm x lectura + 0,4 ns) / Acoplament d'entrada DC, AC i Terra / Resolución vertical (A/D) Resolución de 8 bits (2 canales simultáneos) / Sensibilitat vertical 2 mV/div - 10 V/div (en la entrada) / Modes de trigger Auto, Normal, Single / Nivell de trigger ±6 divisiones desde el centre de la pantalla / Freqüència de Línea - Quadre (vídeo) NTSC, PAL y SECAM / Mesura de cursor ?V y ?T entre cursores / Mesures automàtiques VPP, Promedio, VRMS, Máx, Mín, VTOP, VBASE, VAMP, Frecuencia, Período, Sobreimpulso, Preimpulso, Tiempo de subida, Tiempo de bajada, Retardo A?B , Retardo A?B , +Width, -Width, +Duty, -Duty / Funcions matemàtiques +, -, x, ÷, FFT / Emmagatzematge de formes d'ona 15 formas d'ona / Figura Lissajous Ancho de banda completo. Diferencia de fase: ±3 grados / Interfaces de comunicación USB 2.0, USB para almacenamiento de ficheros, LAN, RS-232 / Cymometer Disponible / Alimentació De 100 a 240 V, 50/60 Hz, CAT II / Consumo < 24 W / Fusible 2 A, grado T, 250 V / Dimensions 348 (An.) x 170 (Al.) x 78 (Pr.) mm / Pes 1,50 kg / Accessoris Sonda pasiva (x2), Cable d'alimentació, Cable USB, Guia de referencia rápida, Batería (opcional). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 47)									
5	EQZ60009	u	EL 05_Multímetre	218,90	2,000	437,80			
Multímetre digital de sobretaula. Permet efectuar mesures de tensions i corrents DC i AC, resistència, prova de díodes, prova de continuïtat, mesures de capacitat i freqüència. Inclou les funcions HOLD i mesura relativa, senyal acústica de continuïtat i escala manual entre altres. Display digital i il·luminació posterior que peret una lectura còmoda fins i tot en la foscor. ESPECIFICACIONS: Tensió CC (VCC): Escales 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 1000 V, Precisió ± (0,05% lec + 1 dígit.) 200 mV~200 V 1000 V ± (0,1% lec + 5 dígit.) Impedancia d'entrada 10 M? / Tensió CA (VCA): Escales 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 750 V, Precisió Escala 200 mV 50 Hz ~ 50 kHz : ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 2 V ~ 20 V 50 Hz ~ 20 kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 200 V 50 Hz ~ 5 kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 750 V 50 Hz ~ 400 Hz: ± (1,0% lectura +50 dígitos), Impedancia d'entrada 2 M? / Corrent CC (ICC): Escales 20 mA, 200 mA, 2 A, 20 A, Precisió Escales 20 m A, 200 m A ± (0,35% lec.+10 dígit.), Escales 2 A, 20 A ± (1,2% lectura + 20 dígit.) / Corrent CA (ICA):									

Escalas 200 mA, 2 A, 20 A, Precisió Escala 200 mA 50Hz ~ 5kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 2 A~20 A 50Hz ~ 400Hz: ± (1,0% lectura + 50 dígitos) / Resistencia (?): Escales 200 ?, 2 k?, 20 k?, 200 k?, 2 M?, 20 M?, Precisió Escala 200 ? ± (0,1% lectura + 10 dígitos), Escala 2 M? ± (0,1% lectura + 5 dígitos), Escala 20 M? ± (0,6% lectura + 5 dígitos) / Capacitat (F): Escales 20 nF, 2 ?F, 200 ?F, Precisió Escales 20 nF, 2 ?F ± (3,5% lectura +20 dígit.), Escala 200 ?F ± (5,0 % lec+30 dígitos) / Freqüència (Hz): Escales 20 kHz, 200 kHz, Precisió ± (1,0% lectura + 20 dígitos) / hFE (PNP o NPN): Display 0 ~ 1000.0 lecturas, Parámetros de test Corrent base 10 ?A, V ce 3 V aprox. / Prova de díodes: El valor de mesura és el valor aproximat per la caiguda de tensió directa quan la resistència sota mesura és menor de 30 ? ±10 ?, emet una alarma acústica i es mostra el valor aproximat. La tensió de circuit obert és d'aprox. 3 V. / Alimentació 110~127 V AC ± 10%, 220~240 V AC ± 10%, 50 Hz ± 2 Hz / 60 Hz ± 2 Hz / Dimensions 220 (An.) × 82 (Al.) x 260 (Pr.) mm aprox. Pes 2 kg. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 48)									
6	EQZ60010	u	EL 06_Kit eines electrònica	222,00	2,000	444,00			
Kit 39 eines diverses per a electrònica (tornavisos, punxons, etc.). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 49)									
7	EQZ60011	u	EL 07_Calaixera organitzadora material electrònica	84,00	4,000	336,00			
Mòdul calaixera metàl·lic amb calaixos de plàstic, organitzador de components electrònics. Apilable, de 48 calaixets. Dimensions 306 x 150 x 552mm. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 50)									

TOTAL	Subcapítol	01.05.02		3.180,50		
Obra		01	Pressupost MOB_ATE_19			
Capítol		05	LOT 05 _ MAQUINARIA I EINES DIVERSES			
Subcapítol		03	EINES I VARIS FABRICACIÓ			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ60012	u	EF 01_Cargolador impacte	178,80	2,000	357,60
Cargolador d'impacte amb 2 bateries d'ió de liti de 18 V y 1,1 Ah i carregador que realitza la càrrega en 60 min. Tot dins un maletí. Led a la part frontal per il·luminar el punt de treball. Sistema de protecció que talla automàticament l'alimentació de l'eina per allargar la vida útil de la bateria. Pot tallar el corrent per sobrecàrrega, temperatura o per tensió baixa de la bateria. Empunyadura antidil·liscant amb elastòmer acanalat per a millor agafada i confort. Òptima per a tot tipus de cargolats en fusta per la seva gran potència i rapidesa. També per cargolats amb cargol rosca xapa. Inserció de ¼" hexagonal. Fre elèctric que frena l'eina al deixar anar el gallet. R.p.m: 0 - 2.300Rpm / l.p.m: 0 - 3.000ipm / Par máx. d'apretada: 140Nm / Capacidad cargol estàndar: M5-M14 / Pes: 1,5Kg / Dimensions. LxAnxAI: 173 x 82 x 225mm / Velocitat variable / Fre elèctric / Il·luminació integrada / Emisió de vibració: 8,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 2,00m/seg² / Pressió sonora: 93,00dB(A) / Potència sonora: 104,00dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 51)						
2	EQZ60013	u	EF 02_Trepant multifunció	166,80	1,000	166,80
Trepant multifunció amb 2 bateries d'ió de liti de 18 V y 1,3 Ah i carregador que realitza la càrrega en 60 min. Tot dins un maletí. Engranatges						

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 12

Escales 200 mA, 2 A, 20 A, Precisió Escala 200 mA 50Hz ~ 5kHz: ± (0,8% lectura + 80 dígitos), Escala 2 A-20 A 50Hz ~ 400Hz: ± (1,0% lectura + 50 dígitos) / Resistència (?): Escales 200 ?, 2 k?, 20 k?, 200 k?, 2 M?, 20 M?, Precisió Escala 200 ? ± (0,1% lectura + 10 dígitos), Escala 2 M? ± (0,1% lectura + 5 dígitos), Escala 20 M? ± (0,6% lectura + 5 dígitos) / Capacitat (F): Escales 20 nF, 2 ?F, 200 ?F, Precisió Escales 20 nF, 2 ?F ± (3,5% lectura +20 dígit.), Escala 200 ?F ± (5,0 % lec+30 dígitos) / Freqüència (Hz): Escales 20 kHz, 200 kHz, Precisió ± (1,0% lectura + 20 dígitos) / hFE (PNP o NPN): Display 0 ~ 1000.0 lectures, Paràmetres de test Corrent base 10 ?A, V ce 3 V aprox. / Prova de díodes: El valor de mesura és el valor aproximat per la caiguda de tensió directa quan la resistència sota mesura és menor de 30 ? ±10 ?, emet una alarma acústica i es mostra el valor aproximat. La tensió de circuit obert és d'aprox. 3 V. / Alimentació 110~127 V AC ± 10%, 220~240 V AC ± 10%, 50 Hz ± 2 Hz / 60 Hz ± 2 Hz / Dimensions 220 (An.) × 82 (Al.) x 260 (Pr.) mm aprox. Pes 2 kg. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 48)						
6	EQZ60010	u	EL 06_Kit eines electrònica	222,00	2,000	444,00
Kit 39 eines diverses per a electrònica (tornavisos, punxons, etc.). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 49)						
7	EQZ60011	u	EL 07_Calaixera organitzadora material electrònica	84,00	4,000	336,00
Mòdul calaixera metàl·lic amb calaixos de plàstic, organitzador de components electrònics. Apilable, de 48 calaixets. Dimensions 306 x 150 x 552mm. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 50)						
TOTAL Subcapítol				01.05.02		3.180,50
Obra			01	Pressupost MOB_ATE_19		
Capítol			05	LOT 05 _ MAQUINARIA I EINES DIVERSES		
Subcapítol			03	EINES I VARIS FABRICACIÓ		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ60012	u	EF 01_Cargolador impacte	178,80	2,000	357,60
Cargolador d'impacte amb 2 bateries d'ió de liti de 18 V y 1,1 Ah i carregador que realitza la càrrega en 60 min. Tot dins un maletí. Led a la part frontal per il·luminar el punt de treball. Sistema de protecció que talla automàticament l'alimentació de l'eina per allargar la vida útil de la bateria. Pot tallar el corrent per sobrecàrrega, temperatura o per tensió baixa de la bateria. Empunyadura antidil·liscant amb elastòmer acanalat per a millor agafada i confort. Òptima per a tot tipus de cargolats en fusta per la seva gran potència i rapidesa. També per cargolats amb cargol rosca xapa. Inserció de ¼" hexagonal. Fre elèctric que frena l'eina al deixar anar el gallet. R.p.m: 0 - 2.300Rpm / l.p.m: 0 - 3.000ipm / Par máx. d'apretada: 140Nm / Capacidad cargol estàndar: M5-M14 / Pes: 1,5Kg / Dimensions. LxAnxAI: 173 x 82 x 225mm / Velocitat variable / Fre elèctric / Il·luminació integrada / Emisió de vibració: 8,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 2,00m/seg² / Pressió sonora: 93,00dB(A) / Potència sonora: 104,00dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 51)						
2	EQZ60013	u	EF 02_Trepant multifunció	166,80	1,000	166,80
Trepant multifunció amb 2 bateries d'ió de liti de 18 V y 1,3 Ah i carregador que realitza la càrrega en 60 min. Tot dins un maletí. Engranatges						

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 13

			metàl·lics per a una perfecta transmissió de la força i major durada. Disseny ergonòmic amb mànec antilliscant per a un perfecte control de l'eina i major comoditat. 16 posicions de par d'apretada + 1 directa. Porta - broques autoblocant per a un senzill canvi de l'eina amb una sola mà. Bateria de tamany reduït. Pes molt reduït. Només 221mm de llarg, ideal per feines de difícil accés. Pes: 1,7Kg / Motor: 2 pols / Velocitat variable (interruptor) / Bloqueig de l'eix / 2 Velocitats mecàniques / R.p.m baixa: 0 - 400Rpm / R.p.m alta: 0 - 1.400Rpm / Par màx. d'apretada junta dura: 42Nm / Par màx. d'apretada junta blanda: 27Nm / Fre elèctric / Emissió de vibració: 7,0m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,5m/seg² / Pressió sonora: 81,0dB(A) / Potència sonora: 82,0dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,0dB(A) / Empunyadura antilliscant / Dimensions. LxAnxAl: 239 x 83 x 240mm / Capacitat màx. en mamposteria: 13mm / Capacitat màx en metall: 13mm / Capacitat màx. en fusta: 36mm / 16 posicions de par d'apretada. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 52)			
3	EQZ60014	u	EF 03_Fressadora multifunció	214,80	2,000	429,60
			Fressadora multifunció, només cal canviar la base per realitzar diferents treballs. Carcassa i base en alumini per a una major durabilitat i precisió. Control de la velocitat mitjançant dial, que permet seleccionar la velocitat òptima depenent del treball a realitzar. Control electrònic de la velocitat, que manté constants les revolucions sota càrrega. Carcassa superior del motor plana, per a un fàcil canvi d'accessoris. Fàcil canvi d'accessoris amb bloqueig de l'eix. Possibilitat d'utilitzar altres accessoris opcionals. Bossa de transport de roba amb múltiples compartiments. Diàmetre del cos 65mm. Potència: 710W / R.p.m: 10.000 - 30.000Rpm / Diàmetre de pinça: 8 / 6mm / Màx. profunditat de fressat: 35mm / Pes: 1,8Kg / Longitud del cable: 4,0m / Dimensions. LxAnxAl: 89 x 89 x200mm / Arrancada suau / Bloqueig de l'eix / Electrònica constant / Velocitat variable (dial) / Connectable a un aspirador. Emissió de vibració: 3,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg² / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 93,00dB(A) / Pressió sonora: 82,00dB(A). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 53)			
4	EQZ60015	u	EF 04_Inkletadora	310,80	1,000	310,80
			Serra ingletadora, equipada amb fre elèctric per a major seguretat. Construcció robusta per a treballs de precisió. Botó de seguretat per evitar posades en marxa accidentals. Làmpara fluorescent amb braç flexible i unes 2.000 h. de vida. Interruptor independent, per utilitzar-lo sense necessitat d'arrencar la màquina. Braç flexible. Capçal basculant de 0° a 45°, només cap a l'esquerra. Àmplia base. Potència: 1.650W / R.p.m: 4.600Rpm / Diàmetre exterior del disc: 260mm / Diàmetre interior de disc: 30mm / Capacitat de tall a 90: 69 x 130mm / Capacitat de tall a 45: 90,5 x 67mm / Capacitat de tall a bisell 45: 35 x 130mm / Pes: 11,6 Kg / Longitud del cable: 2,5m / Bloqueig de l'eix / Fre elèctric / Il·luminació integrada / Dimensions. LxAnxAl: 530 x 532 x 476mm / Connectable a un aspirador / Angle d'inclinació de tall esq/dreta 45 - 0° / Màx. rang d'inglet 45 - 52°. Pressió sonora: 91,00dB(A) / Emissió de vibració: 2,50m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg² / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 101,00dB(A). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 54)			
5	EQZ60016	u	EF 05_Serra caladora	180,00	1,000	180,00
			Serra caladora amb empunyadura antilliscant. De fàcil ús amb poca vibració i extremadament equilibrada. Corrent forçat de d'aire sobre zona de treball, per a un tall més net. Amb protector a la base, per protegir els materials de possibles esgarrapades. Avanç pendular en 4 posicions. Col·lector de pols, preparat per a connectar-hi un aspirador. Amb llum per il·luminar l'àrea de treball. Canvi de fulles, ràpid i senzill sense eines addicionals. Sistema d'alta protecció contra el pols. Electrònica constant i dial per a la regulació electrònica de la velocitat, en 6. Potència: 720W / Carreres per minut: 800 - 2.800cpm / Longitud de carrera: 26mm / Màx. capacitat en fusta 90: 135mm / Màx. capacitat en metall 90: 10mm / Màx. capacitat en alumini 90: 20mm / Pes: 2,5Kg / Longitud del cable: 2,5m / Dimensions LxAnxAl: 271 x 73 x 187mm / Arrencada suau / Electrònica			

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 14

			constant / Velocitat variable (dial) / Il·luminació integrada / Empunyadura antilliscant / Base d'alumini / Connectable a un aspirador / Posicions pendulars 3 / Canvi ràpid de la fulla / Inserció universal. Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 96,00dB(A) / Pressió sonora: 85,00dB(A) / Emissió de vibració: 6,00m/seg² / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg². S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 55)			
6	EQZ60017	u	EF 06_Serra circular de taula	528,00	1,000	528,00
			Serra circular de taula. Taula extensible a través de rails telescòpics, per mantenir sempre paral·lela la guia amb el disc. Fàcil canvi de la guia paral·lela i precisa per talls a escaire. Profunds a esquerra i dreta per insertar la guia en semicercle. Possibilitat d'emmagatzemar discs de tall, així com tenir el cable recollit durant el transport. Potència: 1.500W / R.p.m: 4.300Rpm / Diàmetre exterior del disc: 260mm / Diàmetre interior del disc: 30,0mm / Capacitat màx. 90 (rectangle): 93mm / Capacitat de tall 45: 64mm / Pes: 34,1Kg / Longitud del cable: 2,5m / Dimensions. LxAnxAl: 726 x 984 x 333mm / Dimensions de la base: 650 x 520mm / Arrencada suau / Fre elèctric / Connectable a un aspirador / Angle d'inclinació de tall esq/ drta 45 - 0° / Inglet esq. Pressió sonora: 92,00dB(A) / Potència sonora: 105,00dB(A) / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 56)			
7	EQZ60018	u	EF 07_Lijadora rotorbital	118,80	2,000	237,60
			Lijadora rotorbital. Interruptor recobert de goma preevitant l'entrada de pols. Gran poder d'aspiració. 8 obertures per a una recollida de la pols efectiva. Suport de bossa de paper totalment tancat per evitar qualsevol mala posició de la bossa. Molt ergonòmica. Velocitat variable mitjançant dial per adequar les revolucions a cada tipus de treball. Major durada dels rodaments gràcies a l'augment de secció dels rodaments de boles. Potència: 300W / R.p.m: 4.000 - 12.000Rpm / Vibracions per min.: 8.000-24.000Vpm / Diàmetre de l'òrbita: 2,8mm / Diàmetre de disc abrasiu: 125mm / Pes: 1,3Kg / Longitud del cable: 2,0m / Dimensions. LxAnxAl: 153 x 123 x 153mm / Velocitat variable (dial) / Connectable a un aspirador / Velcro / Pressió sonora: 80,00dB(A) / Incertidumbre (K) de vibració: 1,50m/seg² / Incertidumbre (K) sonora: 3,00dB(A) / Potència sonora: 80,00dB(A) / Emissió de vibració: 4,00m/seg². S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 57)			
8	EQZ60019	u	EF 08_Aspirador	166,80	1,000	166,80
			Aspirador d'ús industrial per a connectar-hi eines. Incorpora múltiples compartiments per guardar els accessoris. Possibilitat de connectar el tub flexible a la sortida d'aire (ubicat a la part posterior) per convertir-lo en un bufador per netejar les eines o espais complicats d'aspirar. Potència màxima connectable fins els 2.600W. Mode automàtic (teleconexionat): les eines es poden connectar a l'aspirador (màxim 2.600W). Quan s'acciona l'interruptor de l'eina l'aspirador comença a aspirar. Tipus de filtrat classe "L": Filtrat especial per a brutícia amb valors OEL > 1mg/m3 i un grau màxim de permeabilitat de un 1%. (Brutícia com morter, pols de maó, guix, ceràmica...). Filtre "PET" de gran resistència. Pot ser netejat amb aigua. No és necessari treure el filtre quan es recull brutícia barrejada amb líquids. Sistema de neteja "Push & Clean": tapant amb el palmell de la mà la mànega d'aspiració i prement el botó 3 vegades, les làmines del filtre es netegen de la pols acumulada. Contenidor amb nansa per un buidat fàcil. Rodes per a fàcil transport. Inclou un adaptador que regula l'entrada de l'aire. Potència: 1.000W / Potència màx. connectable: 2.600W / Volum d'aire: 60L/seg / Depressió màx.: 210mbar / Volum del dipòsit: 21L / Capacitat màx. de líquid: 18L / Classe de filtratge: L / Pes: 8,0Kg / Longitud del cable: 5,0m / Dimensions. LxAnxAl: 375 x 395 x 530mm / Sistema de neteja: Push & Clean / Teleconexionat / Incertidumbre (K) sonora: 2,0dB(A) / Potència sonora: 72,0dB(A) / Pressió sonora: 64,0dB(A). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 58)			

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 15

9	EQZ60020	u	EF 09_Trepant de columna	250,80	1,000	250,80
10	EQZ60021	u	EF 10_Soldador	634,80	1,000	634,80
11	EQZ60022	u	EF 11_Multieina d'alta velocitat per a feines de precisió	144,00	1,000	144,00
12	EQZ60023	u	EF 12_Carro eines equipat	720,00	1,000	720,00

Trepant de columna fins a 16 mm. Compacte, de petites dimensions amb alta fiabilitat. Motor amb carcassa d'alumini. Empunyadura ergonòmica. Dispositiu de parada integrat. Motor 450 W / 5 velocitats 620-2620 Rpm / Alçada 840 mm / Diàmetre de la columna 58 mm / Capacitat màx. de treball 16 mm / Portabroques B16 / Capacitat del portabroques 3 - 16 mm / Recorregut del portabroques 60 mm / Distància del portabroques a columna 130 mm / Dimensions de la taula 250 mm diàmetre. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 59)

Soldadora inverter TIG (encesa LIFT) y MMA en corrent continu (DC). Ús amb els materials més variats com acer, acer inoxidable, titani, coure, níquel i les seves aleacions. El dispositiu VRD (Voltage Reduction Device) redueix la tensió elèctrica en sortida a un nivell de seguretat, quan la soldadora es troba encesa, però no en condicions de soldadura. Aquest dispositiu garanteix la incolumitat de l'operador, que pot entrar en contacte amb l'electrode sense riscos fins a reprendre les operacions de soldadura. Equipada con accesorios para soldadura TIG y MMA y maleta plastico. Características:
- compacta i lleugera
- visualització del corrent de soldadura
- regulacions en MMA: arc forceiy hot start
- electrodes en MMA: rutils, bàsics, inoxidables, de fundició
- proteccions termostàtica, sobre corrent, sobre tensió, baixa tensió, motogenerador (+/-15%). S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 60)

Kit multieina d'alta velocitat. Nova tapa que fa que no es necessiti ninguna clau per canviar els accessoris. Inclou 65 accessoris, tot organitzat en un maletí amb una safata desmuntable pels accessoris i un suport per eines que es pot fixar a la paret i permet recollir fàcilment el cable de l'eina. Inclou també l'eix flexible, la talladora lineal i circular, l'empunyadura de detalls i el complement de plataforma moldejadora. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 61)

Carro per eines amb 137 eines. en 4 pràctics taulers d'eines. Estable construcció de xapa d'acer amb recobriment en pols i 5 calaixos amb rodament de boles (4 de 100 mm i 1 de 200 mm). 4 calaixos contenen eines sobre suports de goma espuma. Cada peça té assignat el seu lloc i es nota ràpidament quan en falta alguna. 2 rodes de maniobra amb immobilitzadors i 2 fixes, Ø 125 mm. Alçada x amplada x profunditat totals 890 x 688 x 458 mm.
1 carraca blava reversible de cada: ¼ ", 3/8" , ½ "
Claus de vas:
¼ ": 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13-14 mm
? ": 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20-21 - 22 mm
½ ": 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 17 - 19 - 20-21 - 22 - 24 - 27-30 - 32 mm
Assortiment de puntes circulars amb hexàgon interior d"? ": E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20
2 prolongacions de 1/2 ", 2 prolongacions de 3/8 ", 2 prolongacions de 1/4 "
Assortiment de tornavisos:
14 tornavisos de ranura, 7 tornavisos de precisió
17 claus fixes combinades, 8 claus fixes dobles
Assortiment d'eines universals:
cinta mètrica de 5 m, cúter, joc de galgues de gruixos de 17 peces, peu de rei d'acer inoxidable de 300 mm, martell de manyà de 300 g, martell d'orelles, joc de 3 llimes, joc de 3 cisells.
S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 16

13	EQZ60024	u	EF 13_Banc treball 3 mts	2.988,00	1,000	2.988,00
14	EQZ60025	u	EF 15_Banc treball 1,5 m	1.854,00	2,000	3.708,00

funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 62)

Banc de treball d'alçada regulable amplada 3000 mm, profunditat 700mm, 6 calaixos. Construcció de xapa d'acer amb recobriment en pols. Estructura, cos i frontals de calaixos en color gris lluminós RAL 7035. Bastidor amb potes d'alçada regulable entre 850 y 1050 mm. Tub d'acer quadrat de 45 x 45 x 2 mm incl. cargols d'anivellament de l'alçada. Calaixos sobre guies telescòpiques 100 % extraïbles, càrrega màx. 100 kg, tancament suau. Nanses d'alumini amb franges de colors rotulables. Tauler de treball de faig massís de 50 mm de gruix i profunditat 700 mm. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 63)

Banc de treball d'alçada regulable amplada 1500 mm, profunditat 700mm, 3 calaixos i 1 porta. Construcció de xapa d'acer amb recobriment en pols. Estructura, cos i frontals de calaixos en color gris lluminós RAL 7035. Bastidor amb potes d'alçada regulable entre 850 y 1050 mm. Tub d'acer quadrat de 45 x 45 x 2 mm incl. cargols d'anivellament de l'alçada. Calaixos sobre guies telescòpiques 100 % extraïbles, càrrega màx. 100 kg, tancament suau. Nanses d'alumini amb franges de colors rotulables. Tauler de treball de faig massís de 50 mm de gruix i profunditat 700 mm. Porta batent amb 180° d'angle d'obertura, frontisses de tancament automàtic. Balda extraïble al 90 %, càrrega màx. 75 kg. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 64)

TOTAL	Subcapítol	01.05.03	10.822,80
Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19	
Capítol	06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTES	
Subcapítol	01	MOBILIARI ESTÀNDARD	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KQ7O0001	u	MS01_Cadira apilable	120,00	35,000	4.200,00

Cadira apilable. Seient i respattler d'una peça de polipropilè injectat provinent del reciclatge industrial. La forma anatòmica que el caracteritza, el fa ergonòmic i confortable. Seient de gran resistència i elasticitat, que està reforçat per nervis posteriors i inferiors. Per a ús exterior, el seient disposa, en el centre, d'una cavitat per desaiuar en cas de pluja. Filtre UV per aplicació exterior. Estructura formada per 2 tubs corbats d'acer de 16x2 mm de diàmetre (potes frontals i potes posteriors) que estan soldats entre ells per la zona central, dotant a tot el conjunt la resistència necessària. Estructura acabada amb pintura epoxy pols 80 micres, 30% mat color gris fosc RAL 9004 (seient gris fosc) o gris/beige RAL 7044 (seient gris/beige). 4 topalls de plàstic de color RAL 9004 o RAL 7044, dissenyats per aquest model de cadira, fixen la carcassa a la mateixa estructura. Aquests topalls també fan de punt de recolzament de la cadira quan les apilem, evitant que es ratllin entre elles. Els 4 punts de recolzament a terra estan protegits amb uns topalls de plàstic del mateix color que l'estructura. Alçada del seient de 46cm. Alçada del respattler 80 cm. Amplada 56 cm. Fondària 50 cm. Apilable màxim 8 unitats. Cadira dissenyada seguint el procés del Sistema de Gestió de l'Ecodisseny ISO 14006, obtenint una reducció del -65,7% del seu impacte mediambiental respecte cadires similars del mercat. Colors de carcassa i estructura a definir per la DF. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 70)

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 19

TOTAL	Subcapítol	01.06.02	12.177,00
Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19	
Capítol	06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTS	
Subcapítol	03	MOBLES A MIDA (FABRICACIÓ FUSTER)	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
------	------	----	------------	------	-----------	--------

1	KQ7Q0001	u	MM11_Moble office chillout	5.926,80	1,000	5.926,80
Subministre i col·locació de moble MM11 de mides 396x60x300 cm (ample x profunditat x alçada), per a office i zona vending. Amb estructura perimetral de perfil tubular d'acer 40x40mm de 3mm de gruix, acabat pintat o envernissat, i revestiments / caixes interiors amb estructura d'OSB 3 de gruix 22 mm, acabat lijat i lasurat o envernissat incolor. Inclou moble office amb armaris inferiors. El sobre i la pica seran d'acer inoxidable d'una sola peça, acabat vibrat, muntat sobre tauler OSB hidrofug. Frontal d'acer inox de 30 cm d'alçada amb el mateix acabat. Els armaris aniran equipats amb una balda regulable d'OSB (e:22mm). Tiradors d'acer inoxidable integrats en portes i calaixos, frontisses de 'cazoleta'. Tots els ferratges seran d'acer inoxidable. Mòduls superiors amb baldes regulables per a exposició de prototipus. L'esquelet de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. Tot segons plànols de projecte i especificacions DF. Caldrà verificar totes les mides en obra. S'inclou també el subministrament i instal·lació de: * Aigüera d'acer inoxidable de 45x44 cm per a soldar amb sobreixidor. Completament instal·lada. Inclou sifon i qualsevol altre material auxiliar necessari per a la seva instal·lació. * Aixeta monocomandament. Completament instal·lada. Inclou maneguets i qualsevol altre material auxiliar necessari per a la seva instal·lació. Totes les dimensions hauran de ser comprovades en obra. S'inclou el subministrament i el muntatge, així com tot el material auxiliar necessari per a la seva correcta instal·lació. Frigorífic integrable en partida independent. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 82)						
2	KQ7Q0002	u	MM12_Moble guixetes	4.059,00	1,000	4.059,00
Subministre i col·locació de moble MM12 de mides 396x50x202 cm (ample x profunditat x alçada), per a guixetes, armari i armari quadre elèctric. Amb estructura perimetral de perfil tubular d'acer 40x40mm de 3mm de gruix, acabat pintat o envernissat, i revestiments / caixes interiors amb estructura d'OSB 3 de gruix 22 mm, acabat lijat i lasurat o envernissat incolor. Inclou 2 armaris de 2 portes i 12 armariets (guixetes) amb clau. Tiradors d'acer inoxidable integrats en portes i calaixos, frontisses de 'cazoleta' i panys. Tots els ferratges seran d'acer inoxidable. Mòduls superiors amb baldes regulables per a exposició de prototipus. L'esquelet de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. Tot segons plànols projecte i especificacions DF. Caldrà verificar totes les mides en obra. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 83)						
3	KQ7Q0003	u	MM13_Moble emmagatzematge prototipus	3.514,50	1,000	3.514,50
Subministre i col·locació de moble MM13 de mides 396x50x300 cm (ample x profunditat x alçada), per a emmagatzematge de prototipus i treballs en curs. Amb estructura perimetral de perfil tubular d'acer 40x40mm de 3mm de gruix, acabat pintat o envernissat, i revestiments / caixes interiors amb estructura d'OSB 3 de gruix 22 mm, acabat lijat i lasurat o envernissat incolor. Mòduls amb baldes regulables. L'esquelet de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. Tot segons plànols projecte i especificacions DF. Caldrà verificar totes les mides en obra. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació						

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 20

4	KQ7Q0004	u	MM14_Moble emmagatzematge taulers	3.135,00	1,000	3.135,00
---	----------	---	-----------------------------------	----------	-------	----------

Subministre i col·locació de moble MM14 de mides 400x115/50x300 cm [ample x profunditat x alçada], per a emmagatzematge de prototipus, treballs en curs, retalls i taulers en cru. Amb estructura perimetral de perfil tubular d'acer 40x40mm de 3mm de gruix, acabat pintat o envernissat, i revestiments / caixes interiors amb estructura d'OSB 3 de gruix 22 mm, acabat lijat i lasurat o envernissat incolor.

Mòduls amb baldes regulables. L'esquelet de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. Tot segons plànols projecte i especificacions DF. Caldrà verificar totes les mides en obra.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 84)

5	KQ7Q0005	u	MM15_Moble àgora	6.883,80	1,000	6.883,80
---	----------	---	------------------	----------	-------	----------

Subministre i col·locació de moble MM15 de mides 396x300 cm (ample x alçada), i profunditat variable entre 81 i 109 cm, per a instal·lació de tauler de treball amb pica i armaris inferiors d'emmagatzematge i armaris laterals per a l'emmagatzematge de residus. Amb estructura perimetral de perfil tubular d'acer 40x40mm de 3mm de gruix, acabat pintat o envernissat, i revestiments / caixes interiors amb estructura d'OSB 3 de gruix 22 mm, acabat lijat i lasurat o envernissat incolor.

Inclou moble office amb armaris inferiors i armari lateral amb dues portes amb clau. El sobre i la pica seran d'acer inoxidable d'una sola peça, acabat vibrat, muntat sobre tauler OSB hidrofug. Frontal d'acer inox de 30 cm d'alçada amb el mateix acabat. Els armaris aniran equipats amb una balda regulable d'OSB (e:22mm). Tiradors d'acer inoxidable integrats en portes i calaixos, frontisses de 'cazoleta'. Tots els ferratges seran d'acer inoxidable.

Mòduls superiors amb baldes regulables per a emmagatzematge de prototipus, treballs en curs. L'esquelet de tubs d'acer portarà soldades potes regulables. Tot segons plànols projecte i especificacions DF. Caldrà verificar totes les mides en obra.

S'inclou també el subministrament i instal·lació de:

* Aigüera d'acer inoxidable de 45x44 cm per a soldar amb sobreixidor. Completament instal·lada. Inclou sifon i qualsevol altre material auxiliar necessari per a la seva instal·lació.

* Aixeta monocomandament. Completament instal·lada. Inclou maneguets i qualsevol altre material auxiliar necessari per a la seva instal·lació.

Totes les dimensions hauran de ser comprovades en obra. S'inclou el subministrament i el muntatge, així com tot el material auxiliar necessari per a la seva correcta instal·lació.

S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF.

(P - 86)

TOTAL	Subcapítol	01.06.03	23.519,10
Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19	
Capítol	06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTS	
Subcapítol	04	COMPLEMENTS	
Apartat	01	COMPLEMENTS GENERALS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
------	------	----	------------	------	-----------	--------

1	EQZ70001	u	C01_Paperera reciclatge	157,50	4,000	630,00
Paperera de 40l. de capacitat de xapa d'acer de 1,5 mm lacat en colors diversos. De 25x25x70h cm per al reciclatge de residus diferenciat (groc-blau-verd-blanc a confirmar per DF i propietat). Amb pictogrames o text a escollir. Base de planxa metàl·lica de 3 mm soldada al cos. Inclou 4 topalls de cautxú per protegir el paviment. Tapa batent y amortidor en la part interior. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i						

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 21

funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 65)					
2	EQZ10001	u	C02_Burra portàtil per penjar roba i penjadors	192,80	1,000192,80
Burra per penjar roba. Estructura de tub d'acer cromat, rodes de maniobra. Mides: Alçada 1790mm x Amplada 1490mm x Profunditat 560mm. Inclou 20 penjadors de plàstic negre. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 11)					
3	EQZ10002	u	C03_Penja-roba de peu	183,00	1,000183,00
Penja-roba de peu metàl·lic. Base en forma de creu de fundició de ferro con topalls de goma. Tub d'alumini. 5 penjadors superiors d'acer pintat i ABS. Color blanc RAL 9002. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 12)					
4	EQZ70002	u	C04_Peus i cinta	224,00	1,000224,00
Conjunt de 2 peus metàl·lics lacats en color negre amb cinta retràctil negra de 2m. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 66)					
5	EQZ70003	u	C05_Pissarra blanca plegable amb rodes	608,40	1,000608,40
Pissarra de peu fabricada amb nucli de contraxapat rematat amb làmina d'alt brillo per a facilitar l'escriptura amb rotuladors d'esborrat en sec, i el seu posterior esborrat. Disposa de cavallet en tub d'acer inoxidable de diàmetre 16x1,5mm i rodes que permet el seu plegat per al transport, inclús pel seu emmagatzematge. El tauler incorpora un plec per a col·locar accesoris d'escriptura. Incorpora suport per a bloc de paper. Dimensions pissarra: 94x70cm. Dimensions totals: 180x81x60cm. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 67)					
6	EQZ70004	u	C06_Cortina cintes plàstic transparent	450,00	1,000450,00
Cortina de tires de plàstic transparent amb vores arrodonides. Ample tires 300mm, gruix 3 mm. Solapament entre tires 54mm. Dimensions totals cortina 2,35 x 2,80 m. Resistent a temperatures entre -15 °C y +50 °C. Fixació amb llistons amb ganxos d'acer galvanitzat. Les tires es pengen al llistó amb ganxos mitjançant llistons-pinça premuntats. Cada tira es pot penjar i despenjar de forma independent. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 68)					
7	EG2K0001	u	C07_Unitat de connexions elèctriques	30,00	6,000180,00
Unitat de connexions amb 6 endolls Schuko. Cable elèctric de 2 mts de longitud. Interruptor on/off. Distància entre endolls de 15mm. Per a la connexió d'ordinadors o impressores fins a caixes situades en paret o paviment. Inclou material necessari i mà d'obra. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 1)					
8	EP430001	u	C08_Prolongadors de cable de xarxa	6,00	20,000120,00
Cable UTP de xarxa cat 6 amb terminals RJ45 mascle-femella, de fins a 3 mts de longitud. Per a la connexió d'ordinadors o maquinària fins a caixes CIMA situades en paret o paviment. Inclou material necessari, i mà d'obra. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i					
EUR					

PRESSUPOST

Pàg.: 22

funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 2)					
9	EQZ70005	u	C09_Organitzador de cables	15,00	10,000150,00
Organitzador de cablejat de 2m de longitud i 20mm de gruix. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 69)					
TOTAL Apartat				01.06.04.01	2.738,20
Obra 01 Pressupost MOB_ATE_19					
Capítol 06 LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTES					
Subcapítol 04 COMPLEMENTES					
Apartat 02 COMPLEMENTES ÚS INTERN					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENTIMPORT
1	KQN30001	m	CI01_Escala 6 graons	199,00	1,000199,00
Escala plegable d'alumini anoditzat de 6 graons, amb plataforma. Qualitat professional. Robusta construcció d'alumini. Estabilitat òptima gràcies a la seva estructura cònica. Frontisses de seguretat extra fortes. Model de muntants reforçats: supera els requisits de EN 131. Plataforma de seguretat massissa de 250 x 300 mm. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 87)					
2	KQN30002	m	CI02_Carro de plataforma professional	339,00	1,000339,00
Carro de plataforma professional. Càrrega màxima 350 kg. Tres arcs tubulars: el central de 900 mm d'alçada, els exteriors de 600 mm. Distància entre els arcs 340 mm. Amb recobriment en pols groc RAL 1028. Llit d'aglomerat amb superfície revestida de plàstic negre. 2 rodes de maniobra i 2 fixes, Ø de les rodes 160 mm, cobertes de cautxu massís. 1 roda de maniobra amb fre doble. Dimensions de la base 800 x 1250 mm. Alçada de càrrega 235 mm. Alçada total 1140 mm. Pes 77 kg. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 88)					
TOTAL Apartat				01.06.04.02	538,00
Obra 01 Pressupost MOB_ATE_19					
Capítol 06 LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTES					
Subcapítol 04 COMPLEMENTES					
Apartat 03 COMPLEMENTES LAVABOS					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENTIMPORT
1	EQZ720001	u	CB01_Paperera d'acer inoxidable satinat	259,00	2,000518,00
Paperera rectangular d'acer inoxidable satinat amb capçal i tapa auto-retorn. Capacitat 65 lts i dimensions 670x354x300mm. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 4)					
EUR					

PRESSUPOST

Pàg.: 23

2	EQ720002	u	CB02_Escombreta	30,00	2,000	60,00
Escombreta d'acer inoxidable acabat satinat ancorada a la paret. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 5)						
3	EQ720003	u	CB03_Penjador	20,00	2,000	40,00
Penjador cilíndric d'acer inoxidable acabat setinat ancorat a la paret. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 6)						
4	EQ720004	u	CB04_Topalls portes	20,00	11,000	220,00
Topall cilíndric d'acer inoxidable ancorat a terra amb anell de goma per evitar els cops amb l'obertura de les portes. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 7)						
5	EQ720005	u	CB05_Canviador de bolquers	315,00	1,000	315,00
Taula per canviar bolquers de polietilè, muntat vertical, color blanc marfil. Vertical, plegable, amb cinturó de seguretat, penjador per a bossa. Mides: 96x56x76cm. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 8)						

TOTAL	Apartat	01.06.04.03	1.153,00
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19
Capítol	06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTS
Subcapítol	04	COMPLEMENTS
Apartat	04	COMPLEMENTS NETEJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQ710001	u	CN01_Prestatgeria magatzem de neteja	150,00	1,000	150,00
Prestatgeria d'acer galvanitzat. Dimensions: 200 cm d'alçada, 90 cm d'amplada i 32 cm de profunditat, amb 5 prestatges. Muntatge sense cargols i sense ajuda de cap eina. Prestatges regulables en alçada cada 33mm. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 3)						
2	EQ9G0001	u	CN02_Taquilla metàl·lica	330,00	1,000	330,00
Conjunt de taquilles acer desmuntables. 2 portes amb pany i clau, porta-etiquetes i reixat de ventilació. Amb peus de PVC. Dimensions totals 600x500x1850h. S'inclou el subministrament i el muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 10)						

TOTAL	Apartat	01.06.04.04	480,00
-------	---------	-------------	--------

Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19
------	----	-----------------------

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 24

Capítol	06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTS				
Subcapítol	04	COMPLEMENTS				
Apartat	05	COMPLEMENTS ELECTRODOMÈSTICS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQ810001	u	EL01_Frigorífic sotaencimera integrable	674,40	1,000	674,40
Frigorífic sota encimera totalment Integrable. Cíclic, Capacitat 137 litres, Classe A++. S'inclou el subministrament i muntatge. S'inclouen tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació i funcionament, així com tots els mitjans auxiliars, de transport i/o elevació necessaris per a la seva instal·lació en ubicació segons plànols de projecte i indicacions de la DF. (P - 9)						
TOTAL	Apartat	01.06.04.05				674,40

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pág.: 1

NIVELL 4: Apartat			Import
Apartat	01.06.04.01	COMPLEMENTS GENERALS	2.738,20
Apartat	01.06.04.02	COMPLEMENTS ÚS INTERN	538,00
Apartat	01.06.04.03	COMPLEMENTS LAVABOS	1.153,00
Apartat	01.06.04.04	COMPLEMENTS NETEJA	480,00
Apartat	01.06.04.05	COMPLEMENTS ELECTRODOMÈSTICS	674,40
Subcapítol	01.06.04	COMPLEMENTS	5.583,60
			5.583,60
NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.01.01	HARDWARE	21.215,09
Subcapítol	01.01.02	SOFTWARE	11.859,08
Subcapítol	01.01.03	AUDIOVISUALS	4.940,91
Capítol	01.01	LOT 01 _ INFORMÀTICA, COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS	38.015,08
Subcapítol	01.05.01	TORN DE FUSTA I ALTRES	5.023,20
Subcapítol	01.05.02	EINES I VARIS ELECTRÒNICA	3.180,50
Subcapítol	01.05.03	EINES I VARIS FABRICACIÓ	10.822,80
Capítol	01.05	LOT 05 _ MAQUINARIA I EINES DIVERSES	19.026,50
Subcapítol	01.06.01	MOBILIARI ESTÀNDARD	12.544,20
Subcapítol	01.06.02	MOBILIARI OPEN SOURCE (FABRICACIÓ DIGITAL)	12.177,00
Subcapítol	01.06.03	MOBLES A MIDA (FABRICACIÓ FUSTER)	23.519,10
Subcapítol	01.06.04	COMPLEMENTS	5.583,60
Capítol	01.06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTS	53.823,90
			110.865,48
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	LOT 01 _ INFORMÀTICA, COMUNICACIONS I AUDIOVISUALS	38.015,08
Capítol	01.02	LOT 02 _ IMPRESSIÓ 3D	22.823,06
Capítol	01.03	LOT 03 _ MAQUINARI GRAVAT I TALL	56.174,00
Capítol	01.04	LOT 04 _ FRESSADORA CNC GRAN FORMAT	36.970,00
Capítol	01.05	LOT 05 _ MAQUINARIA I EINES DIVERSES	19.026,50
Capítol	01.06	LOT 06 _ MOBILIARI I COMPLEMENTS	53.823,90
Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19	226.832,54
			226.832,54
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost MOB_ATE_19	226.832,54
			226.832,54

EUR

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pág. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... 226.832,54

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

226.832,54

21 % IVA SOBRE 226.832,54..... 47.634,83

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 274.467,37

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
dos-cents setanta-quatre mil quatre-cents seixanta-set euros amb trenta-set cèntims

Barcelona, gener de 2019

Núria Oliveras Boix
Jordi Oliveras Boix
Arquitectes

