

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques RELATIVES A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE MAQUINÀRIA DE FABRICACIÓ MECÀNICA PER A L'INSTITUT LA GARROTXA D'OTLOT.

Títol: “Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa”.

Número expedient: 17002399/24/2026

Òrgan de contractació: Institut La Garrotxa d'Olot.

Adreça del perfil de contractant:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?department=15000&reqCo_de=viewDetail&keyword=&idCap=202184&ambit=1&

ÍNDIX DE CLÀUSULES

I. PRIMERA. CONSIDERACIONS GENERALS I OBJECTE DEL CONTRACTE	3
II. SEGONA. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR	5
III. TERCERA. SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS D'EQUIPS I POSADA EN MARXA	7
IV. QUARTA. RESPONSABLE DEL SERVEI I PERSONAL ADSCRIT. CONDICIONS DE DESENVOLUPAMENT DE L'ACCIÓ	10
V. CINQUENA. CONFIDENCIALITAT I PRINCIPIS ÈTICS	11
VI. ÍNDIX D'ANNEXOS	12
a. Annex núm. 1: Quadre d'unitats i preus	12
b. Annex núm. 2: Característiques tècniques dels elements	28

PRIMERA. CONSIDERACIONS GENERALS I OBJECTE DEL CONTRACTE.

1.1. Antecedents:

El CFGM de Mecanització i el CFGS de Programació de la Producció en Fabricació Mecànica que actualment s'estan impartint a l'Institut La Garrotxa, davant la necessitat de renovació de maquinària, i el fet que aquesta s'adeqüi davant dels avenços tecnològics més actuals de l'entorn industrial, implica la renovació d'una part de les màquines per arrencament de ferritja que tenim actualment al taller de mecanitzats.

En concret, al taller de Mecanitzats hi ha previst instal·lar dues fresadores convencionals amb visualització de coordenades, així com els elements com poden ser, eines, mordaces i utilitatges, una serra convencional i un torn de Control Numèric per poder impartir totes les unitats formatives d'ambdós cicles el curs 26-27.

1.2. Objecte del contracte:

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars és la regulació tècnica del contracte de subministraments per l'adjudicació mitjançant procediment obert simplificat, amb varis criteris d'adjudicació de l'acció denominada: "Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa".

L'objectiu general de l'acció denominada "Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa", és el lliurament de la maquinària, que es descriu en l'apartat Annex 1 i del quadre de característiques a l'Institut La Garrotxa d'Olot.

Els articles objecte d'aquesta contractació hauran de complir les condicions d'adjudicació i les prescripcions tècniques recollides en el present Plec de prescripcions tècniques (en endavant PPT) i en el Plec de clàusules administratives particulars (en endavant PCAP).

Aquest equipament té com a destí l'aula TB1 (Taller de Mecanitzats) i l'aula TA2 (Taller de control numèric) de l'Institut La Garrotxa, ubicada a la carretera de Riudaura, 110 de la ciutat d'Olot.

Aquest subministrament comprendrà també:

- L'assessorament al personal de la secció d'Instal·lacions i Manteniment, o en qui es delegui, pel que fa a l'ús, neteja i manteniment dels equips.
- La reparació o substitució de la maquinària que s'hagi espatllat o avariada durant el període de la garantia legal posterior a la compra. La garantia també inclourà els següents conceptes: peces de recanvi, mà d'obra i desplaçaments.

Aquests punts els realitzarà l'empresa adjudicatària del contracte, per sí mateixa o mitjançant subcontractació i els costos derivats aniran al seu càrrec.

Les empreses licitadores hauran de presentar oferta a la totalitat dels articles. Una oferta que no inclogui la totalitat dels articles suposarà l'exclusió de l'empresa d'aquesta licitació.

Consideracions prèvies al lliurament:

- Les consultes de caire tècnic que tinguin les empreses licitadores, es realitzaran mitjançant correu electrònic a l'adreça electrònica b7002399@xtec.cat i es respondran, per a coneixement de totes les empreses interessades o licitadores, a la plataforma de contractació amb l'antelació suficient per presentar les ofertes.

SEGONA. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR.

El servei objecte del present contracte, ha de poder donar resposta a l'objectiu general, així com als requisits del subministrament fixats en la Clàusula 2^a, sent el principal resultat esperat l'execució de la totalitat d'activitats previstes en el present Plec de Clàusules Tècniques i que es divideixen en els següents grups d'activitats o fases:

2.1. Característiques tècniques:

Les característiques tècniques de la maquinària oferts s'ajustaran a les detallades a l'Annex d'aquest Plec. Les empreses licitadores com a mínim, hauran d'igualar les característiques tècniques i/o prestacions d'aquest ple.

Tots els articles a lliurar per part de l'empresa adjudicatària hauran de complir amb la normativa vigent, especialment la corresponent al Ministeri de Sanitat i Consum, així com la que sigui d'aplicació en matèria de medi ambient i riscos laborals.

2.1.1. Fase d'assistència tècnica:

L'objectiu d'aquesta fase consisteix en donar suport, assessorament, acompanyament i seguiment a l'equip tècnic responsable de la coordinació i execució de l'acció denominada "Contracte de subministrament i instal·lació de maquinària de fabricació

mecànica per a l'Institut la Garrotxa" des de l'inici de l'execució de les accions i fins que finalitzi el servei.

2.1.2. Accions de coordinació:

Coordinació amb el personal tècnic de l'Institut La Garrotxa que participa en el projecte, així com també amb la resta de personal tècnic participant i els òrgans de direcció que es considerin necessaris.

2.1.3. Disponibilitat:

Les particulars característiques del contracte, posa de manifest la necessitat d'adaptació que haurà de tenir l'empresa licitadora alhora de poder desenvolupar correctament l'acció denominada "Contracte de subministrament i instal·lació de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa".

És per això que l'empresa que es presenti al procés de licitació, haurà de tenir disponibilitat horària (de dilluns a divendres a qualsevol hora del dia), per poder donar resposta a qualsevol imprevist que es pugui produir dins l'empresa assessorada.

2.2. Documentació a lliurar:

Les empreses licitadores, durant el procés de licitació, hauran d'aportar obligatòriament una fitxa tècnica dels articles objecte del contracte, emesa pel fabricant. Quedaran excloses de la present licitació les empreses licitadores que presentin fitxes tècniques en què l'article a lliurar no compleixi les característiques mínimes exigides.

L'empresa o empreses adjudicatàries hauran de facilitar a l'Institut La Garrotxa, en el moment del subministrament, tota la documentació del fabricant (documentació tècnica, garantia, homologació, marcatge CE, etc.).

Per tal de poder desenvolupar aquesta fase de servei, s'haurà de tenir en consideració que:

- S'entendrà que tot el material que s'editi i/o entregui, tant a la empresa participant en l'acció denominada "Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa", a l'Institut La Garrotxa, ha d'estar elaborat correctament, haurà de complir amb els criteris de publicitat establerts, i hauran d'estar a disposició del personal tècnic de l'Institut sempre que ho necessitin.

La totalitat de la documentació presentada s'haurà de fer d'acord amb els criteris tècnics de justificació establerts per l'Institut La Garrotxa i amb la supervisió i vistingu de la persona o les persones designades per la supervisió, control i avaluació del desenvolupament de l'actuació, i del personal tècnic responsable de l'Institut La Garrotxa.

TERCERA. SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS D'EQUIPS I POSADA EN MARXA.

3.1. Subministrament:

La maquinària a subministrar per part de l'empresa o empreses adjudicatàries es lliuraran a l'entrada del taller de mecanitzats, (aula TB1) de l'Institut La Garrotxa, ubicat a la carretera de Riudaura, 110 de la ciutat d'Olot-

3.2. Terminis d'execució:

El termini de durada del contracte com a màxim és de 4 mesos per al lliurament de les fresadores.

3.3. Condicions de lliurament i instal·lació:

L'empresa licitadora haurà de realitzar la logística, la distribució del lliurament de la maquinària, per sí mateixa o mitjançant subcontractació i els costos derivats aniran al seu càrrec.

El personal que hagi d'accedir al recinte de l'Institut La Garrotxa per tal de subministrar i instal·lar, distribuir i muntar la maquinària i mobiliari, haurà d'anar suficientment documentat per tal d'acreditar la seva identitat. S'haurà de comunicar amb una antelació mínima de 48h als responsables del contracte el nom i DNI de les persones que accediran al recinte, així com la matrícula dels vehicles amb què transportin el material.

Durant el subministrament, caldrà tenir cura de no fer malbé els elements de l'immoble (ratllar parets, paviments, o altres elements susceptibles de ser afectats). En cas que es consideri que es podrien veure afectats, caldrà protegir parets, paviment i altres elements dels espais de pas de l'edifici.

La maquinària i mobiliari subministrats i el seu procés de transport i descàrrega s'hauran d'ajustar a la normativa vigent. Totes les despeses de transport, lliurament i embalatge de la mercaderia aniran a càrrec de l'empresa o empreses adjudicatàries i

estaran incloses en el cost dels equips.

El personal tècnic de l'Institut La Garrotxa es reserva el dret d'inspeccionar les condicions del vehicle i de l'estat de l'embalatge i estiba de la mercaderia i en el seu cas rebutjar el producte no conforme. Exemples de les comprovacions:

- Vigilància dels articles rebuts (característiques tècniques segons l'oferta de l'empresa adjudicatària).
- Comprovacions quant a etiquetatge i documentació correcta.
- Comprovacions de correspondència amb la comanda (quantitat).
- Es vigilarà el bon estat dels embalatges.
- Es verificarà que la maquinària i mobiliari són nous (excepte en els casos establerts tant al PPT com al PCAP), i en condicions.

Si el subministrament i instal·lació s'ha efectuat amb plena satisfacció dels responsables de recepció de mercaderia de l'Institut La Garrotxa, aquesta serà acceptada.

Si l'encarregat de la recepció per part de l'Institut La Garrotxa no troba conforme les característiques o condicions de la maquinària subministrats, donarà les instruccions oportunes per tal de procedir a la seva devolució. Les devolucions no tindran cap cost per a l'Administració.

El personal de l'Institut La Garrotxa indicarà a l'albarà d'entrega el motiu de la devolució de la mercaderia i comunicarà al responsable de magatzem subministrador corresponent, verbalment i via correu electrònic, la incidència o no conformitat. Paral·lelament, s'informarà al responsable del contracte de la incidència o no conformitat per tal que el personal tècnic demani a l'empresa adjudicatària responsabilitats segons el procediment de gestió de no conformitats.

3.4. Instal·lació d'equips i posada en marxa:

L'empresa adjudicatària haurà de portar la maquinària objecte d'aquest contracte, esmentada als llistats dels annexos en un màxim de 15 dies naturals a comptar des del moment en que l'Institut La Garrotxa ho comuniqui a l'empresa o empreses adjudicatàries.

L'empresa licitadora haurà de realitzar la logística i la distribució del lliurament de la maquinària. El personal que hagi d'accedir al recinte del Departament d'Educació per tal de subministrar i instal·lar, haurà d'anar suficientment documentat per tal d'acreditar la seva identitat. S'haurà de comunicar amb una antelació mínima de 48h als responsables del contracte el nom i DNI de les persones que accediran al recinte, així com la matrícula dels vehicles amb que transportin el material.

La posada en marxa dels equips es realitzarà en presència del personal tècnic de l'Institut La Garrotxa o personal en qui delegui, i aquesta obligatòriament contindrà : la formació i assessorament suficient sobre el seu funcionament, les tasques bàsiques d'ús, neteja i manteniment.

3.5. Servei post-venda i assistència tècnica:

Durant el període de garantia, l'empresa o empreses adjudicatàries del present contracte, es personaran en els espais destinats a la maquinària objecte d'aquest contracte per tal de resoldre les incidències que puguin sorgir, en un termini màxim de 48 hores des de la notificació de la incidència.

En cas que l'avaría d'algun equipament requerís una actuació de reparació fora del recinte, l'empresa adjudicatària resta obligada, durant el període de garantia, a posar els mitjans necessaris per al seu trasllat a un taller especialitzat. Aquests mitjans i trasllats no constituïran cap despesa addicional per l'Administració.

L'empresa o empreses adjudicatàries garantiran durant el període mínim que indiqui la normativa vigent una continuïtat de peces de recanvi per a la maquinària adjudicada i un estoc permanent de peces de recanvi de totes les unitats lliurades amb la finalitat de minimitzar al màxim el temps d'espera en les reparacions.

3.6. Gestió de residus:

Es requerirà al proveïdor que resulti adjudicatari gestionar el tractament de residus basant-se en la recollida selectiva, la reutilització, el reciclatge i, només en última instància, l'abocament de residus que no puguin ser tractats d'una altra manera.

3.7. Garantia tècnica:

L'empresa licitadora es comprometrà a oferir una garantia, com a mínim igual a la indicada pel fabricant, que en qualsevol cas no serà inferior a 3 anys a partir de la data de posada en marxa, i que es compondrà per la garantia tècnica oferta pel fabricant de l'equipament suplementada per la millora oferta pel licitador.

QUARTA. RESPONSABLE DEL SERVEI I PERSONAL ADSCRIT. CONDICIONS DE DESENVOLUPAMENT DE L'ACCIÓ

4.1. Responsable del servei i personal adscrit

L'empresa adjudicatària designarà una persona responsable de l'execució del servei, en les tasques de coordinació, control, seguiment i avaluació de les activitats que es

duguin a terme i, aquesta, serà l'enllaç amb l'equip tècnic de l'Institut La Garrotxa.

El conjunt d'accions que es desenvolupin per al seguiment i avaluació de l'acció s'hauran de fer de manera presencial a la seu de l'Institut La Garrotxa.

L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir el personal adscrit al contracte en el moment de licitació durant la prestació del servei, exceptuant per motius degudament justificats, prèvia comunicació i acceptació per part de l'Institut La Garrotxa.

4.2. Condicions de desenvolupament i coordinació de l'acció:

La supervisió, control i seguiment correspondrà a l'equip tècnic encarregat de la coordinació i execució de l'acció denominada "Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa" de l'Institut La Garrotxa, juntament amb la supervisió de la direcció i l'equip tècnic que es consideri necessari.

Tota la documentació que es generi com a conseqüència de l'execució de l'acció denominada "Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa", passarà a ser propietat de l'Institut La Garrotxa.

CINQUENA. CONFIDENCIALITAT I PRINCIPIS ÈTICS

L'empresa adjudicatària haurà de respectar el caràcter confidencial de la informació i la documentació a la qual tingui accés degut a l'execució del contracte, tant la que li sigui facilitada amb caràcter inicial com aquella a la qual tingui accés en el marc del desenvolupament del contracte de l'acció denominada "Contracte de subministrament de maquinària de fabricació mecànica per a l'Institut la Garrotxa".

També haurà d'adherir-se als principis ètics i regles de conducta establerts per el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya i l'Institut La Garrotxa.

En el cas que el contracte tingui per objecte el tractament de dades de caràcter personal, l'empresa adjudicatària s'obliga a complir amb les prescripcions que es prevegin a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal i, en concret, a signar l'oportú contracte d'encàrrec de tractament de dades essent l'empresa adjudicatària l'Encarregada del tractament i l'Institut La Garrotxa el Responsable del tractament.

Tanmateix, l'empresa adjudicatària s'obliga a implementar les mesures tècniques i organitzatives necessàries per garantir la seguretat de les dades de caràcter personal

així com la cooperació en tot moment amb el Responsable del tractament de les mateixes per l'acompliment efectiu de les obligacions legals establertes en la normativa vigent aplicable. Per altra banda, i en compliment del deure de confidencialitat regulat en l'article 5 de Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (en endavant, LOPD 2018) així com l'article 5.1.f) del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (en endavant, RGPD), l'empresa adjudicatària així com l'Institut La Garrotxa, es comprometen a no divulgar la informació i documentació confidencial referent a l'altra part de la qual hagin tingut coneixement per raó de l'execució del pretès contracte, llevat de la informació indispensable per al seu compliment, la qual es comprometen a mantenir en secret, fins i tot després de la finalització del servei objecte del contracte, excepte amb el previ consentiment per escrit de l'altra part, sent considerat un acte de competència deslleial la inobservança del que aquí indicat.

ANNEX 1: QUADRE D'UNITATS I PREU

LOT: Equips de fabricació

Lot: Equips de fabricació convencionals i Control numèric					
Posició	Unitats	Element	Import Unitari	Sub Total	Import TOTAL (IVA inclòs)

1	2	Fresadora Convencional	10500€	21000€	25410€
2	1	Serra cinta taller	26800€	26800€	32428€

ANNEX 2: CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS ELEMENTS

LOT: Equips de fabricació convencionals i Control numèric

Posició: 1 Unitats: 2

FRESADORES CONVENCIONALS TB1

1. Especificacions tècniques

1.1 Taula i recorreguts

Característica	Valor
Dimensions de la taula	1120 × 260 mm
Recorregut longitudinal (X)	600 mm
Recorregut transversal (Y)	270 mm
Recorregut vertical (Z)	380 mm
Ranures en T	3 × 14 × 63 mm
Capacitat màxima de càrrega	250 kg

Aquestes dimensions permeten mecanitzar peces de mida mitjana amb una elevada estabilitat durant el procés de treball.

1.2 Capçal i husillo

Característica	Valor
Velocitats del husillo	11 velocitats
Rang de velocitats	45 – 1660 rpm
Con del husillo	ISO 40
Recorregut del carner	440 mm
Distància husillo-taula	100 – 646 mm
Distància husillo-columna	60 – 500 mm

Aquestes característiques permeten adaptar la màquina a diferents operacions de fresat i materials.

1.3 Motor i potència

Component	Potència
Motor del husillo principal	2,2 kW

La potència del motor permet realitzar operacions de fresat amb bona capacitat d'arrencada de viruta i estabilitat en el mecanitzat.

2. Dimensions i pes de la màquina

Característica	Valor
Longitud	1600 mm
Profunditat	1500 mm
Alçada	1730 mm
Pes aproximat	1350 kg

Aquestes dimensions permeten una instal·lació adequada en tallers o espais formatius sense requerir grans infraestructures.

3. Seguretat i normativa

La màquina està fabricada segons la **normativa europea CE**, garantint el compliment dels requisits de seguretat i qualitat exigits per a maquinària industrial.

Entre els elements de seguretat incorporats destaquen:

- Protecció del capçal
- Sistemes de lubricació automàtica
- Sistema de refrigeració amb recollida de viruta
- Il·luminació adequada de la zona de treball
- Compliment de la normativa europea de seguretat industrial.



Posició:

2 Unitats: 1

SERRA

CINTA TALLER TB1

1. Especificacions tècniques

1.1. Capacitats de tall

La màquina permet realitzar talls en diferents angles amb les següents capacitats:

Tall en peces rodones

Angle de tall	Capacitat
0°	200 mm
+45°	110 mm
-45°	130 mm
-60°	70 mm

Tall en peces rectangulars

Angle de tall	Capacitat
0°	280 × 200 mm
+45°	150 × 110 mm
-45°	170 × 130 mm
-60°	70 × 70 mm

Aquestes capacitats permeten treballar amb una gran varietat de perfils i materials utilitzats habitualment en tallers de mecanització.

1.2. Característiques de rendiment

Característica	Valor
Dimensions de la cinta	2800 × 27 × 0,9 mm
Velocitat de la cinta	30 – 70 m/min (2 velocitats)
Potència del motor principal	1,3 / 1,8 kW

Aquestes característiques permeten adaptar el tall a diferents tipus de material i optimitzar el rendiment de la màquina.

1.3. Dimensions de la màquina

Característica	Valor
Longitud	1610 mm
Amplada	1150 mm
Alçada	segons configuració de treball

Les dimensions compactes de la màquina permeten la seva instal·lació en tallers o espais formatius sense requerir grans infraestructures.

2. Seguretat i normativa

La màquina està fabricada d'acord amb la **normativa europea CE**, complint els requisits de seguretat exigits per a maquinària industrial.

Entre els principals elements de seguretat destaquen:

- Sistema de subjecció hidràulica de la peça
- Control del descens del capçal mitjançant sistema hidràulic
- Sistema de refrigeració del tall
- Compliment de normativa europea de seguretat industrial

Aquests sistemes garanteixen un funcionament segur i fiable durant les operacions de tall.



Posició: 3
Unitats: 1

**TORN
CONTROL
NUMÈRIC**

1. Especificacions tècniques

1.1. Equipament estàndard

La màquina inclou de sèrie els següents components i accessoris:

- Control numèric **Fagor 8060** amb pantalla de 10,4"
- Motor principal de **5,5 kW**
- Husillo amb velocitat màxima de **2200 rpm**
- Torreta elèctrica de **8 posicions**
- Plat de **3 grapes de Ø200 mm**
- Contrapunt manual
- Sistema automàtic de lubricació
- Kit de portaeines (mandrinar i cilindrar)
- Llum de treball
- Indicador lluminós d'inici i final de cicle
- Manual d'instruccions
- Conformitat amb **normativa CE**.

2. Dades tècniques principals

2.1 Capacitat de treball

Paràmetre	Valor
Amplada de bancada	330 mm
Diàmetre màxim sobre bancada	400 mm
Diàmetre màxim sobre carro	240 mm

Paràmetre	Valor
Diàmetre màxim mecanitzable	500 mm
Longitud màxima de tall	850 mm
Distància entre punts	1000 mm
Pas de barra	50 mm

2.2 Recorregut dels eixos

Eix	Recorregut
Eix X	250 mm
Eix Z	1000 mm

Velocitat de desplaçament ràpid:

- Eix X: 6 m/min
- Eix Z: 8 m/min

Parell dels servomotors:

- Eix X: 5 Nm
- Eix Z: 7,5 Nm.

2.3 Característiques del capçal

Característica	Valor
Diàmetre del pas de barra	60 mm
Tipus de nas del capçal	ASA A2-5
Diàmetre del plat	200 mm
Velocitat màxima	2200 rpm
Potència del motor	5,5 kW

2.4 Torreta porta eines

- Torreta elèctrica amb **8 posicions**
- Secció màxima de l'eina: **25 × 25 mm**

2.5 Contrapunt

Paràmetre	Valor
Diàmetre de la canya	55 mm
Cursa	120 mm
Con Morse	CM4

2.6 Precisió

Paràmetre	Valor
Precisió de posicionament	±0,005 / 300 mm
Repetitivitat	±0,005 mm

Aquestes prestacions permeten realitzar mecanitzats amb elevat nivell de qualitat i repetibilitat en processos productius i formatius.

3. Dimensions i pes

Paràmetre	Valor
Longitud	2520 mm
Amplada	1400 mm
Alçada	1680 mm
Pes aproximat	1800 kg

4. Seguretat i normativa

La màquina està dissenyada i fabricada d'acord amb la **normativa europea CE**, incorporant diferents sistemes de seguretat:

- Carenat complet amb proteccions
- Microinterruptors de seguretat
- Circuit elèctric de baixa tensió
- Protecció de guies
- Lubrificació automàtica dels moviments

Aquests elements garanteixen un funcionament segur i adequat per a entorns industrials i educatius.



Olot, 6 de juliol de 2026

Secretari
Marc Grabulosa Buch