

## CAIET DE SARCINI ACHIZITIONARE IMPRIMANTA 3D

### 1. Caracteristici tehnice principale minime ale utilajului

Nr.	Cerinta	Punctaj
1.	Realizarea de obiecte tridimensionale din materiale plastice cu utilizări în ansambluri mecanice sau pentru realizarea de modele la scară.	ELIMINATORIU
2.	Imprimanta trebuie să realizeze piesele prin fuziunea succesiva a unor straturi de material topit. Materialul, în forma brută, trebuie să fie sub formă de filament	ELIMINATORIU
3.	Imprimare 3D flexibilă cu un sistem de imprimare dual independent	ELIMINATORIU
4.	Proces de imprimare: non toxic	ELIMINATORIU
5.	Modul de imprimare HD	ELIMINATORIU
6.	Tehnologia folosita pentru imprimare trebuie sa fie FFF (Fused Filament Fabrication)	ELIMINATORIU
7.	Volum imprimare : min 21,6 l - 1 extruder, min 19,7 l - 2 extrudoare	ELIMINATORIU
8.	Dimensiuni imprimare cu 1 extruder min 320 x 330 x 205 mm	ELIMINATORIU
9.	Dimensiuni imprimare cu 2 extrudoare min 320 x 300 x 205 mm	ELIMINATORIU
10.	Dimensiuni imprimare in modul replicare min 320 x 164 x 205 mm	ELIMINATORIU
11.	Diametru filament: min 1.75 mm	ELIMINATORIU
12.	Extrudoare : min 2 buc x 0.35 independente	ELIMINATORIU
13.	Grosime strat de imprimare min 0.05 mm – max 0.35 mm	ELIMINATORIU
14.	Temperatură extrudare: min 265 °C	ELIMINATORIU
15.	Masa de imprimare incalzita la temperatura de max 90 °C	ELIMINATORIU
16.	Viteză de imprimare min 100 mm/s	ELIMINATORIU
17.	Viteză de deplasare min 250 mm/s	ELIMINATORIU
18.	Debit extrudare min 6 mm <sup>3</sup> /s	ELIMINATORIU
19.	Moduri de imprimare: normal, replica, in oglinda	ELIMINATORIU
20.	Afișaj și control: LCD 7" color, sensibil la atingere	ELIMINATORIU
21.	Incinta inchisa , filtru Hepa cu carbon activ	ELIMINATORIU
22.	Camera Web in incinta	ELIMINATORIU
23.	Comanda sa suporte transfer de date prin USB, Ethernet si WIFI	ELIMINATORIU
24.	Puterea consumata – max 600 W	ELIMINATORIU
25.	Filament folosit : PLA, ABS, HIPS, Flex, Nylon, Hybrid, Woodfill, PVA, Carbon	ELIMINATORIU
26.	Sa dispuna de sistem de software de optimizare amplasare componente in spatiu de lucru	ELIMINATORIU
27.	Soft pentru simulare imprimare	ELIMINATORIU
28.	Soft calibrare imprimanta	ELIMINATORIU
29.	Soft de diagnosticare si repartie	ELIMINATORIU
30.	Compatibilitate Windows , Mac OS X	ELIMINATORIU
31.	Sistem de decuplare automata	ELIMINATORIU
32.	Certificat conformitate CE	ELIMINATORIU
33.	Furnizorul va pune la dispozitia beneficiarului: Manuale de exploatare si întretinere si programare in limba engleza si in limba romana pe hartie si in format electronic.	ELIMINATORIU
34.	Masina trebuie conectata de catre furnizor la rețeaua electrica a societatii de 220 V curent alternativ .	ELIMINATORIU

## 2. Caracteristici tehnice superioare celor minime

35.	Dimensiune imprimare 1 extruder -minim 320x330x205 mm	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura mm) ofertata va primi 15 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura mm) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura mm) ofertata.
36.	Dimensiune imprimare in mod replica min 320x164x205 mm	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura mm) ofertata va primi 15 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura mm) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura mm) ofertata.
37.	Viteză de imprimare min 100 mm/sec	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura mm/sec) ofertata va primi 15 pct . Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura mm/sec) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura mm/sec) ofertata.
38.	Grosime strat min 0.05 – max 0.35 mm	10 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura mm) ofertata va primi 10 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura mm) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura mm) ofertata.

### **Punctaj si algoritm de calcul**

Punctajul maxim ce se poate primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Dimensiune imprimare 1 extruder este de 15 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura rpm) ofertata x 15/ Valoare max.(unitate de masura rpm) ofertata.

Punctajul maxim ce se poate primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Dimensiune imprimare in mod replica este de 15 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura) ofertata.

Punctajul maxim ce se poate primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Viteză de imprimare este de 15 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura) ofertata.

Punctajul maxim ce se poate primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Grosime strat este de 10 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura) ofertata

**Echipamente si dotari**  
**Utilajul va fii ofertat obligatoriu si cu urmatoarele echipamente si dotari:**

Nr.	Cerinta	
39.	Ttilaj complet inchis	ELIMINATORIU
40.	Ecran de 7" color tactil	ELIMINATORIU
41.	2 extrudere independente	ELIMINATORIU
42.	Filament: 3 role de PLA, ABS, HIPS, Flex, Nylon, Hybrid, Woodfill	ELIMINATORIU

**Conditii instalare, punere in functiune, scolarizare**

Nr.	Cerinta	
76.	Oferta de pret va contine cheltuielile necesare pentru instalare si punere in functiune strung, la sediul beneficiarului	ELIMINATORIU
77.	Oferta de pret va contine costul instruirii personalului operator, programator si de intretinere la sediul S Uzina Mecanica Orastie SA pe masina furnizata, in limba romana, daca este necesar translator, toate cheltuielile necesare vor fi platite de catre furnizor. Programul maxim pe zi de scolarizare va fii in intervalul orar 7:00-15:00, programul de training se va incheia odata cu satisfacerea punctului 45.	ELIMINATORIU

**Garantie si post garantie**

Nr.	Cerinta	
78.	Se va asigura garantia pentru masina si comanda numerica de minim 12 luni, atat pentru partea mecanica, cat si electronica, de la data punerii in functiune.	ELIMINATORIU
79.	Service-ul (inclusiv eventualele revizii periodice), in perioada de garantie, se vor realiza cu titlu gratuit de catre furnizor, ori de cate ori va fi necesar. Perioada de interventie in vederea remedierii unei defectiuni este de 48 de ore de la data semnalarii, in scris. In perioada post garantie, in cazul interventiilor cu plata, nu se va percepe mai mult de 35 euro/persoana pe ora (maxim doua persoane) si transportul gratuit.	ELIMINATORIU
80.	Dispozitivele, accesoriile si piesele ce se vor defecta, in perioada de garantie, se vor inlocui cu titlu gratuit. Termenul de garantie se prelungeste automat, perioada de garantie incepe de la data înlocuirii produsului/subansamblului pana la sfarsitul perioadei de garantie globala a utilajului, dar nu mai putin de 6 luni de la data inlocuirii.	ELIMINATORIU
81.	Se va asuma in scris termenul de livrare piese de schimb, in perioada de post garantie, pe o perioada de 10 ani.	ELIMINATORIU

**ANEXA 1**

**Portscule si scule incluse in oferta tehnica si financiara**

**Kit minimde materiale obligatoriu**

NR crt	Descriere	Cantitate
1	Filament: 3 role de PLA, ABS, HIPS, Flex, Nylon, Hybrid, Woodfill	1