



Nr. înregistrare ____/____

Aprobat
Decan,
Conf.univ. dr.ing. Gheorghe Bădăraș

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Prin prezenta invităm operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică de “Imprimanta 3D WASP 40100 LDM”.

1. Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Adresa: Bd-ul. Prof.dr. Dimitrie Mangeron nr.41
Responsabil achiziție: ing. Adrian Grecu
Telefon: 0232/702288
Email: agrecu@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul www.e-licitatie.ro până pe data de 12.02.2024, ora 10:00 și vor avea codurile CPV din prezenta invitație publicată pe site-ul universității www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice. Ofertantul, cu care s-a inițiat procedura de achiziție directă pe seap, va transmite oferta tehnico-economică detaliată la adresa de e-mail agrecu@tuiasi.ro în termen de maxim 3 zile de la inițierea procedurii de achiziție directă pe seap.

1.4 Modul de elaborare a ofertei

- ✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/lucrările din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite pe loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot. Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate.

- ✓ **Propunerea tehnico-financiară**

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii.

1.4 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei: Română
Moneda în care este exprimat prețul contractului: Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei: 30 de zile

1.5 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini:

09.02.2024, ora 12:00

2. Obiectul contractului - Achiziție "Imprimanta 3D WASP 40100 LDM"

2.1 Tip contract:

- Lucrări ;
Produse ;
Servicii ;

Se va bifa tipul de contract în funcție de specificul achiziției

2.2 Denumire contract:

Lot 1: "Imprimanta 3D WASP 40100 LDM"

2.3 Descrierea contractului

Achiziție "Imprimanta 3D WASP 40100 LDM" cod CPV: 43413000-1

Nr. Crt.	Nr. lot	Cod CPV	Denumire produs/serviciu/lucrare	Can t.	Perioada de garantie (dacă este cazul)
0	1	2	3	4	5
1	Lot 1	43413000-1	Imprimanta 3D WASP 40100 LDM - pachet format din: - Imprimanta 3 D WASP DeltaWASP 40100 LDM-1 bucata;	1	24 luni

			<ul style="list-style-type: none">- MANUAL FEEDING SYSTEM for 40100 CLAY – 1 bucata- Compresor silențos fara ulei, 50L, 8 bar cu accesorii – 1 bucata;		
--	--	--	---	--	--

2.4 Valoarea estimativă a contractului:

Lot1 – 51175 lei (fără T.V.A.)

2.5 Termen de livrare/prestare/ execuție

Lot1 – 60 de zile

2.6 Sursa/Surse de finanțare:

Finantare de baza

2.7 Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor:

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Bd-ul. Prof.dr. Dimitrie Mangeron nr.41

3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achizitie publică:

Achiziție directă

4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare

Prețul cel mai scăzut

5. Garanția de buna executie - nu este cazul

6. Plata prețului contractului

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

7. Anunț de atribuire

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice, un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Administrator șef facultate
Ing. Adrian Grecu

Anexa caracteristici produse

1. WASP DeltaWASP 40100 LDM

Imprimanta 3D WASP 40100 LDM

Noua imprimantă 3D de mari dimensiuni pentru ceramică, proiectată pentru a imprima materiale fluide dense



WASP 40100 LDM este o imprimantă 3D pentru ceramică, proiectată pentru a imprima orice material fluid dar dens, inclusiv argile, stoneware, porțelan și lut. Mașina reprezintă actualizarea predecesoarei sale, Delta WASP 40100 Clay, introducând nu doar controlul la distanță și conectivitatea la rețea, ci și o rafinare generală a întregului sistem, transformând-o în cea mai avansată imprimantă ceramică 3D de pe piață.

Rapidă, precisă, flexibilă

Noua WASP 40100 LDM (modelare prin depunere lichidă) este instrumentul perfect pentru imprimarea ceramică 3D la scară medie/mare. Precisă și rapidă, utilizând toate materialele ceramice, mașina este deschisă și accesibilă pe toate cele trei laturi pentru a permite interacțiunea în timpul procesului de imprimare.

Mașina dispune de extrudorul LDM WASP 3.0, un extrudor ceramic profesional, echipat cu un sistem de șuruburi capabil să regleze fluxul de ieșire al materialului, permițând o întrerupere rapidă a fluxului și un control bun al retragerii.

Extrudorul opțional LDM WASP XL 3.0 este o versiune mai mare a modelului LDM 3.0, permițând lucrul cu duze mai mari și fluxuri mai mari ale materialului, de până la 8 mm în diametru.

Compatibilă cu multe accesorii și extensibilă

WASP 40100 LDM este compatibilă cu o serie de accesorii opționale care îi extind capacitățile.

Sistemul de alimentare continuă (CFS) vă permite să adăugați constant material nou la imprimantă, depășind capacitatea limitată a rezervorului, în timp ce degazează mecanic materialul fără a utiliza o pompă de vid.

Extrudorul de alimentare manuală este conceput pentru imprimarea cu ciment cu întărire rapidă și geopolimeri, datorită corpului din oțel inoxidabil al pâlniei și sistemului său de curățare automată.

În cele din urmă, **Sistemul automat de producție (APS)** permite imprimarea în serie a artefactelor ceramice, înlocuind automat placa de imprimare folosită cu una nouă. Placa de imprimare utilizată este apoi transportată independent pe o bandă transportoare așteptând să fie preluată.

Control la distanță

WASP 40100 LDM poate fi conectată la rețea și apoi gestionată direct prin intermediul telefonului mobil, tabletelor sau computerului. O cameră a fost inclusă în interiorul imprimantei pentru a monitoriza imprimarea chiar și de la distanță.

Aplicații

- Domeniu artistic
- Domeniu educațional
- Studiouri de design
- Industria ceramică

Interfață interactivă

Experiența utilizatorului a fost simplificată și mai mult prin adoptarea unui nou ecran tactil TFT de 7 inci și a unei bare LED situată în partea de sus a imprimantei, care vă permit să recunoașteți starea de funcționare de la distanță.

Sistemul de recuperare și sistemul Free Zeta

Sistemul de recuperare permite utilizatorilor să salveze lucrarea de imprimare și să o reia în cazul întreruperii alimentării cu curent electric. Cu sistemul Free Zeta, mașina măsoară înălțimea întreruperii imprimării și repornește de acolo.

Cursuri online

Împreună cu imprimanta, veți găsi un curs online care vă va ghida în configurarea, utilizarea și întreținerea nu doar a imprimantei 3D, ci și a instrumentelor de imprimare suplimentare. Veți avea acces la un curs online dedicat configurării, utilizării și întreținerii mașinii și a instrumentelor sale de imprimare suplimentare, inclusiv:

- Sistemul de alimentare continuă
- Sistemul automat de producție
- Sistemul de alimentare manuală

Cursul este împărțit în 6 capitole, începând de la o introducere în lumea imprimării 3D, concepută pentru cei mai puțin experimentați în domeniu, până la asamblarea și utilizarea extensivă a mașinii.

După achiziționarea mașinii, veți primi un link pentru accesul la platforma online WASP Academy.

Hard

- Extrudor cu șurub: extrudorul WASP LDM 3.0 este echipat cu un șurub de extruziune din oțel inoxidabil care permite imprimarea cu retrageri
- Imprimări uriașe: până la 1 metru în înălțime
- Interfață: ecran tactil TFT de 7 inci și bară LED RGB cu 60 de LED-uri
- Camera încorporată: permite monitorizarea la distanță a procesului de imprimare și timelapse

Soft

- Conectivitate la rețea: permite utilizarea la distanță prin LAN și WIFI cu Octoprint, sau cu stick USB
- Sistemul de recuperare: permite utilizatorilor să salveze lucrarea de imprimare și să o reia în cazul întreruperii alimentării cu curent electric
- Sistemul Free Zeta: permite imprimarea unui fișier începând de la o înălțime precisă a modelului de imprimat, înălțime selectată anterior

Date tehnice

DIMENSIUNI FIZICE

Dimensiuni imprimantă	85 x 77 x 195 cm (înălțime 270 cm cu suportul rezervorului)
Greutate imprimantă	84 kg
Dimensiuni ambalaj	100 x 100 x 230 cm
Greutate cu ambalaj	211 kg

INFORMAȚII DESPRE IMPRIMAREA 3D

Tehnologie	LDM (Modelare prin Depunere Lichidă)
------------	--------------------------------------

Volum de imprimare	∅ 400 mm x 1000 mm (∅ 400 mm x 450 mm cu placa intermediară)
Diametru duză	1,5 mm\2 mm\3 mm (4 mm\6 mm\8 mm cu LDM XL 3.0)
Rezoluție strat	de la 0,5 mm la 5 mm
Viteză de imprimare max	150 mm/s
Viteză de deplasare max	150 mm/s
CERINȚE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ȘI AER COMPRIMAT	
Intrare	220/240 V, 50/60 Hz (110 V la cerere)
Consum de energie	200 W
Aer comprimat	8 bar, rezervor 50 L min., conductă 8 mm
SOFT	
Software slicing	Simplify3D - WASP
Slicing oficial	Licență Simplify3D® inclusă. Acceptă formatele de fișiere STL, OBJ și 3MF.
Slicing acceptat	Cura, Slic3r
Tip de fișier	.stl, .obj, .gcode
Sisteme de operare acceptate	Windows, Mac, Linux Control la distanță Octoprint
INTERFAȚĂ	
Ecran tactil	TFT de 7 inci
Bară luminoasă	60 de LED-uri RGB
ALIMENTARE	
Intrare	220/240V 50/60Hz (110V la cerere)
Consum maxim de energie	200 W
TEMPERATURĂ	
Mediu de operare	15-30 °C
Depozitare	0-30 °C

Incluse în pachet

- 1x Rezervor de aluminiu de 5L
- 1x Extrudor WASP LDM 3.0
- 1x Set de duze (1,5 mm, 2 mm, 3 mm)
- 1x Adaptor pentru duze cu blocare Luer cu duze conice de 1,2 mm, 1,5 mm
- 1x Placă de imprimare din lemn fenolic
- 1x Stick USB
- 12 kg de lut
- 1x Suport rezervor
- 1x Suport arc rezervor

1x Tub de transport al materialului
1x Cablu de alimentare
1x Soft de slicing Simplify3D® (licență inclusă)
1x Curs online pentru configurare, utilizare și întreținere a imprimantei 3D și a instrumentelor de imprimare suplimentare

Extruder cu alimentare manuala

Caracteristici tehnice

Tehnologie LDM
Granulație maximă 0,5 mm
Duza 6 mm, 8 mm
Consum maxim 25 W
Tensiune ventilator 12 V
Conector MODU
Structura: aluminiu și oțel inoxidabil
* produsul se referă numai la extruder

DIMENSIUNI FIZICE

Dimensiuni 25 x 25 x 60 cm
Greutate 3 kg

MATERIALE

Ciment
Geopolimeri
Cimenturi usoare
Amestecuri experimentale

MAȘINI COMPATIBILE

Delta WASP 40100 Argila

2. MANUAL FEEDING SYSTEM for 40100 CLAY

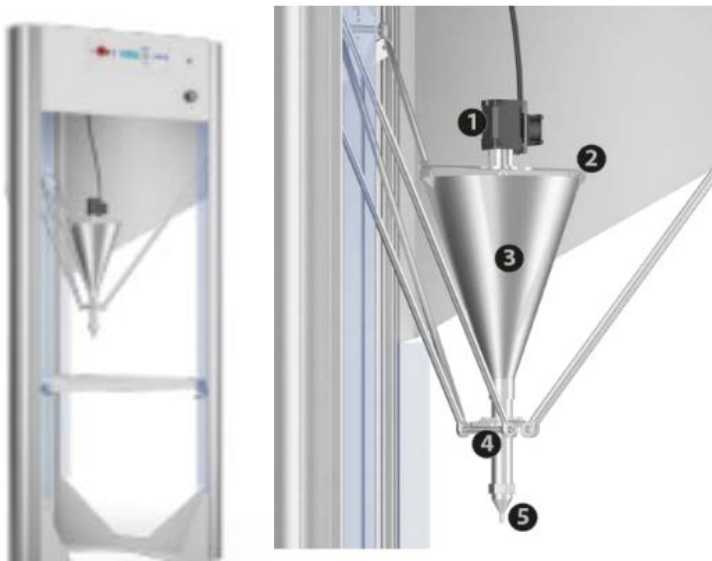
Extruder cu alimentare manuala- Manual Feeding Extruder

Extruder cu tehnologie LDM (liquid deposition modeling), pentru imprimarea 3D a betonului și geopolimerilor.

Extruderul cu alimentare manuală este potrivit pentru testarea și imprimarea 3D a materialelor fluide, cum ar fi cimentul și geopolimerii.

COMPONENTE ȘI CARACTERISTICI Alimentare manuală Extruder

- 1.Motor
- 2.Îmbinare
- 3.Pâlnie cu amestecător din oțel inoxidabil
- 4.Șurub tehnopolimer
5. Duză din oțel inoxidabil



Noul extruder geopolimer de la WASP

Extruderul de alimentare manuală WASP este potrivit pentru testarea și imprimarea 3D cu materiale fluide, cum ar fi cimentul și geopolimerii. Ușor de asamblat și proiectat pentru a fi curățat ușor după fiecare utilizare.

Ușurință de imprimare și întreținere

Extruderul de alimentare manuală WASP constă dintr-un con cu o capacitate e 2,5 L din oțel inoxidabil pentru a permite utilizarea materialelor precum ciment și geopolimeri.

Încărcarea se execută manual, turnând materialul direct în con, astfel încât să nu fie nevoie să opriți procesul pentru a încărca material nou.

Debitul este controlat de un șurub tehnopolimer acționat de un motor pas cu pas de 2,1 A. Pentru a asigura reologia corectă a materialului și pentru a evita întărirea, o paletă din interiorul conului amestecă continuu materialul de extrudat.

Există duze cu diametrul de 6 mm și 8 mm și duze din plastic folosite la pistoalele de silicon pentru a fi tăiate după bunul plac în diametrul dorit.

Compatibilitate cu Delta WASP 40100 Clay și alte imprimante Extruderul este compatibil doar cu Delta WASP 40100 CLAY ca kit autonom.

Caracteristici tehnice

Tehnologie LDM

Granulație maximă 0,5 mm

Duza 6 mm, 8 mm

Consum maxim 25 W

Tensiune ventilator 12 V

Conector MODU

Structura: aluminiu și oțel inoxidabil

* produsul se referă numai la extruder

DIMENSIUNI FIZICE

Dimensiuni 25 x 25 x 60 cm

Greutate 3 kg

MATERIALE

Ciment

Geopolimeri

Cimenturi usoare
Amestecuri experimentale
MAȘINI COMPATIBILE
Delta WASP 40100 Argila
Detalii
SKU IMP-WASP-DELTA40100-MFE
Categorii WASP, Imprimante cu ceramică / ciment
Greutate 3kg
Brand WASP
Tehnologie LDM

2. Compresor silențos fără ulei, 50L, 8 bar cu accesorii
Stager HM0.75JW/50 compresor aer, 50L, 8bar, 135L/min, monofazat, angrenare directa, silentios



Compressoarele de aer Stager sunt recomandate pentru ateliere mici, puncte de service auto si pana la linii industriale de productie.

Fiind dotate cu roti si maner pentru transport, compresoarele Stager sunt simplu de manevrat in spatii mici, iar manometrul si priza rapida pentru conectarea sculelor pneumatice il fac usor de utilizat chiar si pentru utilizatorii neprofesionisti.

Siguranta in exploatare este asigurata de protectia termica la suprasarcina resetabila manual si de cablul de alimentare cu impamantare; atat rezervorul cit si restul componentelor sunt protejate la atingere prin legarea la impamantare prin intermediul stecherului cu contact de protectie.

La fiabilitatea compresoarelor Stager contribuie in mare masura electromotoarele cu bobinaj din sarma de cupru de buna calitate.

Toate compresoarele Stager prezinta in dotarea de serie presostat, regulator de presiune cu cupla rapida (doar modelele monofazate), manometru presiune butelie si manometru presiune reglata, supapa de siguranta, robinet de purjare, roti, maner pentru transport si suport anti-vibratii.

Compressoarele Stager cu actionare directa au cilindru cu piston cu ungeri si o treapta de compresie, actionate printr-un cuplaj direct de un electromotor monofazat.

Compresorul dispune de o carcasa integrata pentru răcire mai bună și pentru a permite o mai bună protecție termică iar filtrul montat face ca zgomotul sa fie mult mai redus fata de alte compresoare.

Observatii:

- la modelele trifazate, alimentarea electrica se face doar prin cele 3 faze, nu necesita nul.
- se recomanda montarea de filtre de ulei si anticondens pe instalatia de aer

Date tehnice

Putere: 0.75 kW

Tensiune nominala: 230 V

Frecventa: 50 Hz

Debit de aer refulat: 135 L/min

Presiune: 8 bar

Model rezervor: CW50/8

Capacitate rezervor: 50 L

Turatie motor: 1400 rpm

Grad de protectie: IP 20

Greutate: 30 kg

Temperatura de lucru: -10 ... +150 °C

Dimensiuni (LxWxH): 740 x 320 x 680 mm

Nivel zgomot LwA: 65 dB(A)

Specificatii produs

Specificatii produs

alimentare 230 Vca

numar cilindri 1 cilindru

Stager Kit 4 accesorii, compresor aer

Descriere produs

Set 4 piese pentru compresor, compus din:

- pistol suflat scurt
- pistol manometru
- pistol vopsit cu rezervor de 0.500 L
 - furtun spiralat de 5m

Administrator șef facultate
Ing. Adrian Grecu