



T.C.
İSTANBUL
KÜLTÜR
ÜNİVERSİTESİ

TEKNİK ŞARTNAME

Referans No:2023/10075405

İşin Adı : Ataköy Yerleşkesi Tasarım Fabrikası 3D Tarayıcı , 3D Yazıcı ve Çok Renkli End Yazıcı Alımı

S.No	Ürün Adı	3.2.117 3d Yazıcı (Reçineli)
1.	Satın Alma Talep Numarası	10075405/40
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 ADET
	Teknik Özellikleri	<ul style="list-style-type: none">Cihaz reçine bazlı LFS (Low Force Stereolithography) teknolojisi ile çalışmalıdır.Cihazın üretim hacmi min. 145x145x180 mm olmalıdır.Cihazda min. 1280x720 çözünürlükte ve 5.5" interaktif dokunmatik ekrana sahip olmalıdır.Cihazın lazer spot boyutu maksimum 85 mikron olmalıdır.Cihazın lazer dalga boyu 405 nm olmalıdır.Cihazın lazeri EN 60825-1:2007 sertifikasına sahip Class 1 Laser Product olması gerekmektedir.Cihazın lazer gücü 250 mW olmalıdır.Cihaz, 25 – 300 mikron katman kalınlığı aralığında çalışabilmelidir.Cihazın XY Çözünürlüğü 25 mikron olmalıdır.Cihaz, reçinenin tanka otomatik olarak dökülmesi ile çalışmalıdır.Cihazın yazılımı stl ve .obj dosyaları ile çalışmalıdır.Cihaza USB 2.0, WiFi (2.4, 5 GHz), Ethernet (1000 Mbit) ile bağlanılabilmelidir.Cihazın yazılımı Windows 7 (64-bit) ve üzeri bilgisayarlarda, Mac OS X 10.12 ve üzeri bilgisayarlarda kullanılabilmelidir.Cihaz ile, yazdırma sonrası bitirme işleminin

*Bu bilgiler talep sahibi uzman tarafından satın alma talebine uygun olarak doldurulacak olup sorumluluğu talep eden uzmana aittir.

This document (including any attachments) is confidential and may be privileged. Any unauthorized use, copying, distribution or dissemination of this document in whole or in part is strictly prohibited. Bu döküman (ekleri de dahil olmak üzere) gizlidir ve imtiyazlı olabilir. Bu dökümanın bir kısmının veya tamamının izinsiz kullanımı, kopyalanması, dağıtımı veya kurum dışına sirayeti kesinlikle yasaktır. İstanbul Kültür Üniversitesi.

	<p>gerçekleştirileceği kit de dahil olmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cihaz ile yazdırma sonrası IPA ile kullanılacak temizleme ünitesi de olmalıdır.• Cihaz ile, 405 nm dalga boyunda kütleme yapabilen ünite de olmalıdır.• Cihaz üzerinde sıcaklık, reçine seviyesi gibi süreç takibi için gerekli sensörler; kalibrasyon ve malzeme yükleme için gerekli sensörler bulunmalıdır.• Bir bilgisayar ağı içerisinde veya bulut sunucusu ile birden fazla kullanıcı tarafından kullanılabilir.• Cihaz, 100 – 240 V, 2.5 A, 50 – 60 Hz, şehir şebekesinde çalışabilmelidir.• Cihaz , tüketim değeri azami 220 W, Asgari 15W olmalıdır• Satıcı firma cihazda oluşabilecek herhangi bir arıza sırasında servis, işçilik ya da mühendislik hizmetlerini Türkiye’de, kendi elemanları ile sağlamaya yetkili olmalıdır. Bu konu ana üretici tarafından verilmiş bir doküman ile belgelendirilmelidir.• Garanti süresi devreye alınma tarihinden itibaren cihaz için 1 yıl (12 ay), yazılım güncellemeleri için de bir yıl (12 Ay) olmalıdır. Bu süre içerisinde cihazın normal koşullarda kullanımı sırasında oluşabilecek arızaların onarımı, gerektiğinde parça değişimi, yazılım ile ilgili güncellemeler ile ilgili her türlü işçilik, mühendislik ve yedek parçanın sağlanması satıcı firma tarafından yapılacaktır.• Cihazın teslim süresi sözleşmenin imzalanmasından sonra 3-4 hafta olmalıdır.
--	---

*Bu bilgiler talep sahibi uzman tarafından satın alma talebine uygun olarak doldurulacak olup sorumluluğu talep eden uzmana aittir.

S.No	Ürün Adı	3.2.25 ÇOK RENKLİ END YAZICI (Flamentli)
2.	Satın Alma Talep Numarası	10075405/30
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 ADET
	Teknik Özellikleri	<ul style="list-style-type: none">• Cihaz filament formundaki termoplastik malzemeyi ısıtıcı başlıktan geçirerek ergiyik halde katmanlar halinde yığıma prensibiyle çalışmalıdır.• Cihazın üretim hacmi en az 15 x 19 x 19 cm olmalıdır.• Cihazın çift baskı kafası olmalı, çözünebilir destek geometrisi ile çalışabilmelidir.• Cihaz 20-400 mikron katman kalınlığı aralığında çalışabilmelidir.• Cihazın baskı kafası hareket hızı 500mm/sn'ye kadar çıkabilmelidir.• Cihaz yazılım arayüzünde parametre setleriyle yer alan, cihaz üreticisi tarafından üretilmiş Nylon (6,66) Carbon Fiber, Nylon 12 Carbon Fiber, ABS, ASA, PC-ABS, PC-ABS FR, Nylon, PETG, Tough PLA, PLA model malzemeleri ve bunlarla uyumlu kostik soda çözeltisi veya suda çözülebilir destek malzemesiyle çalışabilmelidir.• Cihaz ayrıca 3. Parti malzemelerin kullanabileceği bir baskı kafasına sahip olmalı, böylece piyasadan edinilecek 3. Parti malzemeler sistemde kullanılabilir.• Cihaz baskı kafası 250 oC sıcaklığa, ısıtmalı baskı hacmi de 110 oC sıcaklıkta üretim yapabilmelidir.• Cihaz üzeri ile birlikte 4 tarafı tamamen kapalı ve iklimlendirilmiş bir baskı hacmine sahip olmalıdır.• Cihaz baskı tablası üretimi tamamlanan parçaların kolay sökülebilmesi için esneyebilir özellikte olmalıdır.• Cihazın üzerinde baskı başlatma/durdurma, malzeme yükleme/çıkarma, kalibrasyon vb. komutlara imkân sağlayan en az 5" ölçüsünde tam renkli dokunmatik ekran bulunmalıdır.• Cihaz içerisinde uzaktan baskı takibine imkân tanıyacak dahili kamera olmalı, bilgisayar üzerinden takip edilebilmelidir.• Cihaz üzerinde sıcaklık, nem kontrolü gibi süreç takibi için gerekli sensörler; kalibrasyon ve malzeme yükleme için gerekli sensörler bulunmalıdır.• Cihaz baskı kafasının filamentini süren mekanizmasının torku 200 newton'a çıkabilmelidir.• Üretimde kullanılan malzemeler; cihazın dahili, kapalı malzeme kabinlerine yüklenerek kullanılabilir.

*Bu bilgiler talep sahibi uzman tarafından satın alma talebine uygun olarak doldurulacak olup sorumluluğu talep eden uzmana aittir.

	<p>dış ortam etkilerinden izole edilebilmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Malzeme yükleme, baskı kafası kalibrasyonu, baskı tablası kalibrasyonu otomatik olmalıdır.• Cihaz kullanımı için ek bir bilgisayar yatırımı gerektirmemeli, kurum bünyesinde bulunan bilgisayarlarla entegre çalışabilmelidir.• Cihaz yazılımı “.stl, .obj” gibi mesh dataların haricinde herhangi bir çevirici gerektirmeksizin, doğrudan CAD datalar ile çalışabilmelidir; “parasolid (.x_t), .step, .igs, (SolidWorks).sldprt, (Catia) .CATPART, (NX) .prt, (Inventor) .ipt vb.”.• 15 °C - 26 °C ortam sıcaklığında ve %10-%70 bağıl nem ortamında çalışabilmelidir.• Bir bilgisayar ağı içerisinde veya bulut sunucusu ile birden fazla kullanıcı tarafından kullanılabilir.• FCC, EMC, Low Voltage Directive 60950-1, 62368 regülasyonlarına uyumlu olmalıdır.• USB Stick, USB kablo, Ethernet ve Wi-Fi bağlantılarına sahip olmalıdır.• 100-240V 8.1A - 3.4A, 50 / 60 Hz şehir şebekesinde çalışabilmelidir.• Cihazın yerleşimi ve kurulumu kullanıcı tarafından kolayca yapılabilir.• Satıcı firma cihazda oluşabilecek herhangi bir arıza sırasında servis, işçilik ya da mühendislik hizmetlerini Türkiye’de, kendi elemanları ile sağlamaya yetkili olmalıdır. Bu konu ana üretici tarafından verilmiş bir doküman ile belgelendirilmelidir.• Garanti süresi devreye alınma tarihinden itibaren cihaz için 1 yıl (12 ay), yazılım güncellemeleri için de bir yıl (12 Ay) olmalıdır. Bu süre içerisinde cihazın normal koşullarda kullanımı sırasında oluşabilecek arızaların onarımı, gerektiğinde parça değişimi, yazılım ile ilgili güncellemeler ile ilgili her türlü işçilik, mühendislik ve yedek parçanın sağlanması satıcı firma tarafından yapılacaktır.• Cihazın teslim süresi sözleşmenin imzalanmasından 4-5 hafta olmalıdır
--	---

*Bu bilgiler talep sahibi uzman tarafından satın alma talebine uygun olarak doldurulacak olup sorumluluğu talep eden uzmana aittir.

S.No	Ürün Adı	3.2.6 3D TARAYICI
3.	Satın Alma Talep Numarası	10075405/50
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	<ol style="list-style-type: none">1. 3D point accuracy, up to 0.1 mm2. 3D resolution, up to 0.2 mm3. 3D accuracy over distance, up to 0.1 mm + 0.3 mm/m4. HD Mode Yes5. Working distance 0.4 – 1 m6. Linear field of view, H×W @ closest range 214 × 148 mm7. Linear field of view, H×W @ furthest range 536 × 371mm8. Angular field of view, H×W 30 × 21°9. Ability to capture texture Yes10. Texture resolution 1.3 mp11. 3D reconstruction rate, up to 16 fps12. Data acquisition speed, up to 18 mln points/s13. 3D exposure time 0.0002 s14. 2D exposure time 0.00035 s15. 3D light source Flash bulb16. 2D light source White 12 LED array17. Interface 1 × USB 2.0, USB 3.0 compatible18. Calibration No special equipment required19. 3D mesh formats OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASC, PTX, E57, XYZRGB20. CAD formats STEP, IGES, X_T21. Formats for measurements CSV, DXF, XML

Hazırlayan Uzman Ad/SoyAd – imza:

İDARE

YÜKLENİCİ

*Bu bilgiler talep sahibi uzman tarafından satın alma talebine uygun olarak doldurulacak olup sorumluluğu talep eden uzmana aittir.

This document (including any attachments) is confidential and may be privileged. Any unauthorized use, copying, distribution or dissemination of this document in whole or in part is strictly prohibited. Bu döküman (ekleri de dahil olmak üzere) gizlidir ve imtiyazlı olabilir. Bu dökümanın bir kısmının veya tamamının izinsiz kullanımı, kopyalanması, dağıtımı veya kurum dışına sirayeti kesinlikle yasaktır. İstanbul Kültür Üniversitesi.