



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa filamentów PETG, ASA, PC, PA, TPU, AM, PAGF

1. Przedmiot zamówienia

Dostawa filamentów PETG, ASA, PC, PA, TPU, AM, PAGF na potrzeby realizacji projektu „Zrównoważona mikroturbina wiatrowa i integracja druku 3D i ekologicznych kompozytów w projektowaniu źródeł energii odnawialnej” (SKN/SP/658068/2025) finansowanego ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu Studenckie Koła Naukowe Tworzą Innowacje.

Przedmiot zamówienia (szczegółowy opis proszę przedstawić w załączniku nr 1 poniżej, głównie dla usługi):			
L.p.	Nazwa (produkt/usługa)	Jed. miary	Liczba
1	Filament PLA matowy – szary	szt	4
2	Filament PLA matowy – czarny	szt	4
3	Filament PETG – czarny	szt	2
4	Filament PETG – biały	szt	2
5	Materiał podporowy do PLA i PETG	szt	3
6	Filament ABS – czarny	szt	5
7	Filament TPU do systemu AMS – czarny	szt	4
8	Filament TPU do systemu AMS – czerwony	szt	2
9	Filament TPU 85A – czarny	szt	2
10	Filament PLA wzmacniany włóknem węglowym – zielony Matcha	szt	4
11	Filament PLA wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	4
12	Filament PETG wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	5
13	Filament ABS wzmacniany włóknem szklanym – czarny	szt	4
14	Filament PA6 wzmacniany włóknem szklanym – czarny	szt	2
15	Filament PA6 wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	5
16	Filament PAHT wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	2
17	Filament PET wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	2
18	Filament PPA wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	2
19	Filament PPS wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	2
20	Materiał podporowy do ABS	szt	2
21	Materiał podporowy do PA i PET	szt	2
22	Filament ASA Aero	szt	2
23	Filament ASA wzmacniany włóknem węglowym – czarny	szt	3

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Szczegółowy opis wymagań (parametry techniczne), warunki, proponowany termin realizacji
	Filament PLA matowy – szary	Filament wykonany z polilaktydu (PLA) o matowym wykończeniu powierzchni, przeznaczony do wykonywania modeli koncepcyjnych, prototypów oraz elementów dekoracyjnych wymagających wysokiej jakości powierzchni i ograniczonej widoczności warstw druku.
	Filament PLA matowy – czarny	Filament wykonany z polilaktydu (PLA) o matowym wykończeniu, przeznaczony do wykonywania modeli,



		<i>prototypów oraz elementów użytkowych o estetycznej, nieodblaskowej powierzchni.</i>
	Filament PETG – czarny	<i>Filament wykonany z kopoliestru PETG, przeznaczony do wykonywania elementów użytkowych wymagających podwyższonej odporności mechanicznej, chemicznej oraz większej odporności na wilgoć niż PLA.</i>
	Filament PETG – biały	<i>Filament wykonany z kopoliestru PETG, przeznaczony do druku elementów użytkowych, prototypów oraz części technicznych charakteryzujących się dobrą wytrzymałością i odpornością na czynniki środowiskowe.</i>
	Materiał podporowy do PLA i PETG	<i>Filament podporowy przeznaczony do wykonywania podpór podczas druku wielomateriałowego z filamentami PLA oraz PETG, zapewniający łatwe oddzielanie podpór od modelu i wysoką jakość powierzchni.</i>
	Filament ABS – czarny	<i>Filament wykonany z kopolimeru akrylonitryl-butadien-styren (ABS), przeznaczony do wykonywania elementów technicznych wymagających podwyższonej odporności mechanicznej, cieplnej oraz możliwości obróbki mechanicznej.</i>
	Filament TPU do systemu AMS – czarny	<i>Elastyczny filament poliuretanowy (TPU), przeznaczony do współpracy z automatycznym systemem podawania materiału AMS, stosowany do wykonywania elementów elastycznych, uszczelek oraz części amortyzujących.</i>
	Filament TPU do systemu AMS – czerwony	<i>Elastyczny filament TPU kompatybilny z systemem AMS, przeznaczony do wykonywania elementów sprężystych oraz części wymagających wysokiej odporności na ścieranie.</i>
	Filament TPU 85A – czarny	<i>Bardzo elastyczny filament poliuretanowy o twardości Shore 85A, przeznaczony do wykonywania uszczelek, amortyzatorów, elementów tłumiących drgania oraz części narażonych na wielokrotne odkształcenia.</i>
	Filament PLA wzmacniany włóknem węglowym – zielony Matcha	<i>Filament PLA z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do wykonywania lekkich, sztywnych oraz stabilnych wymiarowo elementów konstrukcyjnych i prototypowych o podwyższonych właściwościach mechanicznych.</i>
	Filament PLA wzmacniany włóknem węglowym – czarny	<i>Filament PLA z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do produkcji elementów wymagających zwiększonej sztywności, stabilności wymiarowej oraz estetycznego wykończenia powierzchni.</i>
	Filament PETG wzmacniany włóknem węglowym – czarny	<i>Filament PETG z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do wykonywania elementów technicznych wymagających wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporności chemicznej oraz zwiększonej sztywności.</i>



	Filament ABS wzmacniany włóknem szklanym – czarny	Filament ABS z dodatkiem włókna szklanego, przeznaczony do wykonywania elementów konstrukcyjnych wymagających zwiększonej sztywności, odporności cieplnej oraz stabilności wymiarowej
	Filament PA6 wzmacniany włóknem szklanym – czarny	Filament wykonany z poliamidu PA6 wzmacnianego włóknem szklanym, przeznaczony do wykonywania części konstrukcyjnych o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporności na ścieranie i zmęczenie materiału.
	Filament PA6 wzmacniany włóknem węglowym – czarny	Filament wykonany z poliamidu PA6 z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do produkcji lekkich i bardzo wytrzymałych elementów konstrukcyjnych o wysokiej sztywności.
	Filament PAHT wzmacniany włóknem węglowym – czarny	Filament wykonany z wysokotemperaturowego poliamidu PAHT z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do wykonywania elementów pracujących w podwyższonych temperaturach oraz pod dużymi obciążeniami mechanicznymi.
	Filament PET wzmacniany włóknem węglowym – czarny	Filament wykonany z politereftalanu etylenu (PET) z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do produkcji elementów konstrukcyjnych wymagających wysokiej odporności chemicznej, mechanicznej oraz stabilności wymiarowej.
	Filament PPA wzmacniany włóknem węglowym – czarny	Filament wykonany z wysokowytrzymałego polifitalamidu (PPA) z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do wykonywania elementów konstrukcyjnych pracujących w wysokiej temperaturze oraz pod znacznymi obciążeniami mechanicznymi.
	Filament PPS wzmacniany włóknem węglowym – czarny	Filament wykonany z siarczku polifenyleny (PPS) z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do zastosowań inżynierskich wymagających bardzo wysokiej odporności chemicznej, cieplnej oraz długotrwałej stabilności wymiarowej.
	Materiał podporowy do ABS	Filament podporowy przeznaczony do wykonywania struktur podporowych podczas druku z materiału ABS, umożliwiając łatwe usuwanie podpór bez uszkodzania powierzchni modelu
	Materiał podporowy do PA i PET	Filament podporowy przeznaczony do współpracy z filamentami na bazie poliamidu (PA) oraz PET, zapewniający łatwe oddzielanie podpór od wydruku oraz wysoką jakość powierzchni.
	Filament ASA Aero	Filament wykonany z tworzywa ASA o obniżonej gęstości, przeznaczony do wykonywania lekkich elementów użytkowych narażonych na działanie promieniowania UV oraz zmiennych warunków atmosferycznych.
	Filament ASA wzmacniany włóknem węglowym – czarny	Filament ASA z dodatkiem włókna węglowego, przeznaczony do wykonywania elementów zewnętrznych wymagających wysokiej odporności na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne, odkształcenia oraz zwiększonej sztywności.