



## Техническа спецификация на предвидените за закупуване ДМА и ДНА

№	Наименование на актива	Количество <sup>1</sup>	Минимални технически и/или функционални характеристики <sup>2</sup>
1.	Технологичен център за изработка на индивидуализирани решения за придвижвания в градска среда за хора с нарушено зрение	1бр.	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Разглобяема модулна конструкция, с възможност да премине през светъл отвор с размери 70 x 190 см, с цел улеснен и ергономичен монтаж;</li><li>2. Електрозахранване, съобразено с електро-снабдителна мрежа в Република България;</li><li>3. Резервация с непрекъсваемо електрозахранване, подsigуряващо пълния работен капацитет за период мин. 5 минути;</li><li>4. Наличие на стенд, осигуряващ електрическата връзка на произвеждания модул/индивидуализирано изделие, към използваната измервателна апаратура;</li><li>5. Наличие на единна, високоскоростна и резервирана комуникационна шина за обмен на данни;</li><li>6. Данните от всички проектантски, измервателни, симулационни и пр. процеси да бъдат прехвърляни по резервираната комуникационна шина и съхранени;</li><li>7. Минимум 4-процесорна клъстерна архитектура с мин. 2 ТВ резервирано пространство за запаметяване. Всеки член на клъстера следва да изпълнява отделно копие на операционна система, според нуждите на разработваните изделия и да разполага с мин. 512 MB собствено резервирано пространство за запаметяване.</li><li>8. Възможност за триизмерен печат с минимум следните функционалности:<ul style="list-style-type: none"><li>8.1. CAD/CAM решение с оглед разработка на триизмерните параметри на изделието;</li><li>8.2. Технология на печат FFF - FDM – LPD или еквивалент;</li></ul></li></ul>

<sup>1</sup> При несъответствие в количествата, посочени тук и във Формуляра за кандидатстване, за водеща ще се счита информацията във Формуляра за кандидатстване.

<sup>2</sup> В случаите на придобиване на софтуер, съдържанието на минималните характеристики следва задължително да включва описание на обхвата и основните модули на актива.



		<ul style="list-style-type: none"><li>• 8.3. Минимум поддържани формати: STL, OBJ, DXF или техни еквиваленти;</li><li>• 8.4. Минимална височина на слоя: 90 <math>\mu\text{m}</math>;</li><li>• 8.5. Вграден HEPA или еквивалент филтър за улавяне на ултра фините частици при печат;</li><li>• 8.6. Тип на екструдерите: с директно задвижване или еквивалент;</li><li>• 8.7. Затворена зона за печат.</li><li>• 8.8. Камера за втвърдяване, отговаряща на размерите на моделите, които могат да бъдат изработени за триизмерен печат, min. UV интензивност на светлината 350 nm;</li><li>• 8.9. DSS станция за почистване на моделите от водни филаменти;</li><li>• 8.10. Вакуум-формър за триизмерен импринтинг на типови модели;</li><li>• 8.11. Станция за триизмерно сканиране с възможност за 360-градусова сканиране на обекти в минимум STL и OBJ формати, с използване на структурирана светлина, ако е от отворен тип;</li><li>• 9. Възможност за замерване на пълните електротехнически характеристики на изработваните изделия;</li><li>• 10. Центърът следва да поддържа работа с минимум следните микроконтролери: Raspberry Pie 4, Arduino Pro mini, техни еквиваленти или по-високи версии;</li><li>• 11. Центърът следва да поддържа работа с минимум следните компоненти за входни данни:<ul style="list-style-type: none"><li>• 11.1. LiDAR 360-градусови и насочени;</li><li>• 11.2. Лазерни дистанциометри и приемници;</li><li>• 11.3. Ултразвукови дистанциометри и приемници;</li><li>• 11.4. Акселерометри с поддръжка на данни по трите оси на ускорение;</li><li>• 11.5. Wi-Fi, USB (тип A, B и C във всички разновидности) и Bluetooth модули;</li><li>• 11.6. Видеокамери;</li><li>• 11.7. GPS приемници;</li><li>• 11.8. Вибрационни елементи за подаване на сигнал;</li><li>• 11.9. Тактилни дисплеи;</li></ul></li></ul>
--	--	---



Финансирано от  
Европейския съюз

NextGenerationEU

			<ul style="list-style-type: none"><li>• 11.10. Високояркостни дисплеи;</li><li>• 11.11. Захранващи опции (стандартно захранване 5VDC (~2,5A), литиево-полимерни батерии (3,7V и 7,4V), USB power banks (5V), батерийни контейнери (2x, 4x и 8x AA и AAA), 9V стандартни алкални батерии, USB захранване);</li><li>• 12. Възможност за работа с библиотеки за лицево и обектно разпознаване с отворен код (напр. opencv, ruri и др.).</li></ul>
--	--	--	--

*\* Навсякъде в спецификацията, където се посочва конкретен модел, източник, процес, търговска марка, тип, произход или производство, което би довело до облагодетелстването или елиминирането на определени лица или продукти, да се чете и разбира „или еквивалент“.*