

CERINȚE TEHNICE

Echipamente specializate - Stație de lucru integrată a operatorului pentru înscrierea datelor biometrice în procesul de documentare a cetățenilor, proces care este asistat și desfășurat în cadrul centrelor multifuncționale de către ofițerii Autorității Contractante (a nu se confunda cu chioșcul de autoservire utilizat la posturile de trecere a frontierei) și colectarea de date biometrice cu capacitatea de a capta imagini faciale de înaltă calitate, amprente digitale și semnătură, permițând emiterea de documente electronice de identitate în conformitate cu reglementările internaționale relevante, cum ar fi ICAO Doc - <https://www.icao.int/publications/pages/publication.aspx?docnum=9303>

1.1	Stație de lucru integrată pentru operator	
	Echipamente și accesorii – Nereconstruite, produse după 01.01.2023. Toate cerințele sunt minime și obligatorii. Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (End of Support) / EOL (End of Life).	
a)	Periferice incluse	- Capturator de fețe, - min. 2 x scanere de amprentă unică, - Capturator de semnături.
b)	Captarea și procesarea imaginii feței	
*	Rezoluție	min. 4224 x 3156 pixels (13 Mp)
*	Interval de distanță	de la 60 cm până la 150 cm
*	Reglare pe înălțime	Reglare automată
*		Interval de înălțime: min. 350 mm
*	Iluminare	Lumină difuză integrată
*		Reglare dinamică a intensității luminii ambientale
*		min. 2 cadrane independente (reglabile autonom de către operator/inginer) pentru compensarea diferențelor de direcție a sursei de lumină (de exemplu, fereastră din apropiere sau lămpi pe tavan)
*		Culoarea luminii: 6000-6500K alb
c)	Îndrumarea utilizatorului	Inel de lumină colorat în jurul camerei cu efecte (opțional)
d)	Algoritmi biometrici	Min. Detectarea feței, analiza calității și algoritmi de captare
e)	Afișaj utilizator	
*	Mărimea ecranului	Min. 7"(inch)
*	Raportul de aspect	5:3
*	Rezoluție	min. 800 x 480
*	Culorile afișate	min. 16.7 million
*	Luminanță	min. 420 cd/m ²
*	Ecran tactil	Tehnologia capacitivă
*	Ghidul utilizatorului	Instrucțiuni pentru utilizator cu privire la utilizarea corectă a dispozitivului
f)	Îndrumarea operatorului	
	Semafor de stare	Lumină poziționată în partea de sus a unității cu vizibilitate de 360°
g)	Cititoare de amprente	
*	Configurare	Min. 2 x scanere cu o singură amprentă

*	Zona de scanare optică	Min. 24 mm x 16 mm
*	Rezoluția scanării	min. 500 DPI
*	Scara tonurilor de gri	8 biți, 256 de niveluri de gri
*	Standarde de calitate	FBI EFTS/F, BSI TR-PDÜ, CE, EMV, GS
h)	<i>Bloc pentru semnătură</i>	
*	Tipul de afișare	F-STN
*	Suprafața plăcii de acoperire	Geam securizat
*	Rezoluție nativă	min. 320 x 200 pixel
*	Tehnologia citirii	Electromagnetic Resonance (EMR)
*	Dimensiunea zonei active	min. 96 mm x 60 mm
*	Rezoluție coordonată	min. 2540 lpi / 0.01 mm/pt (non-interpolated)
*	Acuratețea coordonatei	±0.5 mm (centre)
*	Rata de raportare	200 points per second (non-interpolated)
*	Niveluri de presiune	min. 1024 (non-interpolated)
i)	<i>Caracteristici electrice</i>	
*	Alimentare electrică	Extern 110V-230V Buton de pornire iluminat pe panou
*	Interfață de date	Ethernet 10/100/1000 Mbps
*	Conformitate	CE, RoHS
j)	<i>Caracteristici fizice și condiții de funcționare</i>	
*	Dimensiuni	Înălțime: max. 910 mm
*		Lățime: max. 320 mm
*		Adâncime: max. 500 mm
*	Greutate netă	max. 25 Kg
*	Interfețe pentru dispozitive externe	min. 1 x HDMI
*		min. 3 x USB
*		1 x RJ45 Ethernet
*	Instalare	Desktop
*	Securitate	Blocare cu cheie cu senzor pentru acces la componentele interne
*		Blocare cu cheie pentru a accesa interfețele de cablare din spate și butonul de pornire
*	Temperatura	Operare: min. 10° C to 30° C
*		Depozitare: min. 0° C to 40° C
*	Umiditate	Operare: 20% to 80% RH non-condensed
*		Depozitare: 10% to 90% RH non-condensed
k)	<i>Cerințe hardware pentru software-ul de operare integrat</i>	CPU / RAM / Stocare în conformitate cu cerințele minime de la producător pentru a asigura o performanță lină și agilă.
	Cerințe funcționale ale software-ului de operare integrat	
a)	<i>Captarea imaginii feței</i>	Software-ul de operare integrat trebuie să poată verifica automat calitatea capturii, confirmând corespunderea fiecărei imagini create cu standardele menționate mai sus în funcție de parametrii: - gradul de fiabilitate al detecției oculare; - verificarea ochilor închiși; - verificarea gurii deschise; - distanța dintre ochi;

		<ul style="list-style-type: none"> - înclinare a capului; - întoarcerea capului; - luminozitatea feței; - claritatea feței; - contrastul feței; - echilibrul de culoare al feței; - dimensiunea feței; - așezarea feței pe centru; - umbra sub ochi (nu este obligatorie); - umbre pe față (nu este obligatoriu); - luminozitatea fundalului; - umbre pe fundal; - stabilitate de fundal.
b)	Captarea amprentei	<ul style="list-style-type: none"> - verifică automat calitatea amprentelor capturate în timp real; - Identificarea amprentei AF3S bazată pe pachetul software standard NIST Fingerprint Image Software 2 (NFIS2).
c)	Capturarea semnăturii	<ul style="list-style-type: none"> - greutatea liniei de semnătură atât pentru presiunea slabă, cât și pentru cea puternică este complet configurabilă împreună cu zona de păstrare a semnăturii și de imprimare în conformitate cu recomandările ICAO.
d)	Integrarea sistemului prin API	<p>Sistem modular de configurare a interfeței; Serviciile web trebuie să poată utiliza mai multe metode, cum ar fi de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglează înălțimea actuatorului în poziția dorită: Post/CameraActuator/Înălțime; - Obține starea curentă a actuatorului: Get /CameraActuator/Height; - Pornește o captură a feței sau o captură a amprentei: Post /FaceCapture/Capture AND Post /FingerCapture/Capture; - Obțineți tipuri de captură disponibile: Get/FaceCapture/CaptureTypes AND Get/FingerCapture/CaptureTypes; - Obțineți valorile implicite efectuate pentru fiecare captură: Get /FaceCapture/Metrics and Get /FingerCapture/Metrics; - Creează un fișier NIST: Post /Nist; - Răspunsuri de eroare; - Răspunsuri greșite la cerere.
Cerințe de asistență și întreținere		
<p><i>Servicii de suport la sediul Beneficiarului si/sau de la distanta (după caz) pentru ajustarea si integrarea cu softul centralizat prin API ale Autorității Contractante, a sistemului de operare integrat in perioada pentru pregătirea echipamentelor pentru punere in funcțiune a bunurilor și instruirea personalului conform cerințelor Beneficiarului într-un termen de până la 45 de zile calendaristice după livrarea bunurilor pentru fiecare tranșă separat.</i></p> <p>Termen de garanție: minim 36 luni (după livrare și punere în funcțiune) cu întreținere la centrul de service autorizat de producător în Republica Moldova sau în UE. Rezolvarea cazurilor de garanție în termen de până la 45 de zile calendaristice. Toate costurile de rezolvare a cazurilor de garanție sunt suportate de producător sau de distribuitorul autorizat.</p>		

1.2	Fundal iluminat, complet compatibil cu stația de lucru integrată pentru operator
------------	---

<p>a)</p>	<p>Specificații tehnice ale fundalului de iluminare pentru stația de lucru integrată pentru operator – <i>Cadru inteligent de LED-uri albe iluminate care servesc drept fundal pentru captarea feței pentru rezultate de captură pe deplin conforme cu ICAO.</i> <i>Iluminarea trebuie să îndeplinească cerințele SMV ISO/CEI 19794-5:2011 „Tehnologii informaționale – Formate de schimb de date biometrice – Partea 5: Date de imagine feței” Pentru a preveni punctele fierbinți, reflexiile și umbrele, în conformitate cu recomandările ICAO (Doc 9303);</i></p>
	<p>Înălțimea ecranului de fundal: min. 1,3 m.- max. 1,7 m. Dimensiuni ecran: Înălțime-1,2 m.; Lățime - 0,6 m. Iluminarea ecranului: - Ecran de iluminare: finisaj mat, - Tehnologie de iluminare: LED-uri, - Temperatura luminii LED: 4000 – 4500K, - LED de putere: 4,8 W/m, - Unghi de iluminare LED: 120 grade, - Putere ecran (adaptor de alimentare inclus): extern 220V.</p>
<p>b)</p>	<p>Termen de garanție: minim 36 luni (după livrare și punere în funcțiune) cu întreținere la centrul de service autorizat de producător în Republica Moldova sau în UE. Rezolvarea cazurilor de garanție în maximum 45 de zile calendaristice. Toate costurile de rezolvare a cazurilor de garanție sunt suportate de producător sau de distribuitorul autorizat.</p>