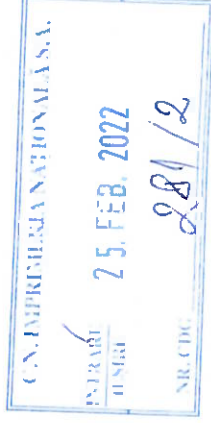




Imprimeria Națională
CREATORI DE SOLUȚII SIGURE

www.imprimeria-nationala.ro



Anexa nr. 22
la Documentația standard
aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor
nr. 115 din 15.09.2021

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5]

Numărul procedurii de achiziție: **ocds-b3wdp1-MD-1641280612921**

Obiectul achiziției: **Blanchete de acte de identitate din sistemul național de pașapoarte, permise de conducere și certificate de înmatriculare, inclusiv echipamente și produs program specializat pentru personalizarea acestora pentru perioada anilor 2022 - 2025**

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						

Lotul nr. 1

Blanchete de acte de identitate din sistemul național de pașapoarte, permise de conducere și certificate de înmatriculare

Compania Națională „Imprimeria Națională” - S.A. Sediul: Bd. Iuliu Maniu nr. 244D, sector 6, 061126, București, România
[f] +40.21.222.32.91, [f] +40.21.434.88.02-09 [f] +40.21.223.11.80, [f] +40.21.434.88.10/10/12/25, [e] clienti@cniin.ro
Capital social subscris și vărsat: 561.700.00 lei; Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului: J40/11925/2000 Cod de înregistrare fiscală: RO2779625,
Conturi: CEC Bank SMB: RO61CECEB30015RON2117356; A.T.C.P.M.B.: RO39TREZ7005069XXX000433



www.cniin.ro
021 222 32 91



1. <i>Blanchetă - Pașaport al cetățeanului Republicii Moldova (PA)</i>	<i>Blanchetă - Pașaport al cetățeanului Republicii Moldova (PA)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	<i>ST MD 35-37603221-217:2021</i> <i>Pașaportul cetățeanului Republicii Moldova cu pagina cu date din policarbonat (PA) și Anexa nr.1 la Anexa nr 22 privind Specificațiile tehnice</i>	Doc 9303:2015 partile 1-4, 9-12 ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7816-4:2020 ISO/IEC 7816-5:2004 ISO/IEC 7816-6:2016 ISO/IEC 7816-8:2019 ISO/IEC 7816-9:2017 ISO/IEC 7816-11:2017 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO/IEC 10373-6:2020 ISO/IEC 14443-1:2018 ISO/IEC 14443-2:2020 ISO/IEC 14443-3:2018 ISO/IEC 14443-4:2018 ISO/CEI 15444-1:2019 ISO/IEC 18745-1:2018 ISO/IEC 18745-2:2016 ISO/CEI 19794-2:2011 ISO/CEI 19794-4:2011 ISO/CEI 19794-5:2011 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0037
2. <i>Blanchetă pe suport de policarbonat - Buletin de identitate al cetățeanului Republicii Moldova (CA)</i>	<i>Blanchetă pe suport de policarbonat - Buletin de identitate al cetățeanului Republicii Moldova (CA)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	<i>ST MD 35-37603221-204:2021</i> <i>Buletin de identitate (CA) Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică și Anexa nr. 2 la Anexa nr 22 privind Specificațiile tehnice</i>	ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417: 2007 ISO/IEC 15438: 2015 ISO/IEC 19794-5: 2011 Doc 9303:2015 partile 1-3,5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0036 CF 37603221.0282





					ST MD 35-37603221-206:2021 - <i>Permis de conducere (DL)</i> Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică și Anexa nr. 3 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice	CF 37603221.0037 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 16388:2007 ISO/IEC 18013-1:2018 ISO/IEC 18013-4:2019 ISO/IEC 19794-5:2011 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026
3. Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Permis de conducere (DL)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	ST MD 35-37603221-206:2021 - <i>Permis de conducere (DL)</i> Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică		ST MD 35-37603221-207:2021 Certificat de înmatriculare a vehiculului (VP) Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică și Anexa nr. 4 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice	ISO 3166-1:2020 ISO 3779:2009 ISO 3780:2009 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015 CF 37603221.0026 CF 37603221.0303 CF 37603221.0305 CF 37603221.0308 CF 37603221.0318 CF 37603221.0388
4. Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Certificat de înmatriculare a vehiculului (VP)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	ST MD 35-37603221-207:2021 <i>Certificat de înmatriculare a vehiculului (VP)</i> Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică		ST MD 35-37603221-209:2021 Permis de ședere permanentă (CR) Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică și	ISO 10732:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015
5. Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Permis de ședere permanentă (CR)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Permis de conducere (DL)</i>		ST MD 35-37603221-209:2021 <i>Permis de ședere permanentă (CR)</i> Formatul ID-1 pe suport de policarbonat Sarcina tehnică	ISO 10732:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015





							<p>ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partea 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026 CF 37603221.0282 CF 37603221.0037</p>
	<p>Anexa nr. 5 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice</p>						<p>ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015 ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partea 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026 CF 37603221.0282 CF 37603221.0037</p>
	<p>Anexa nr. 6 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice</p>						<p>ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015 ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partea 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026 CF 37603221.0282 CF 37603221.0037</p>
	<p>Anexa nr. 7 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice</p>						<p>ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015 ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partea 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026 CF 37603221.0282 CF 37603221.0037</p>





								CF 37603221.0037
8. Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Buletin de identitate pentru refugiați (RI)</i>	Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Buletin de identitate pentru refugiați (RI)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	ST MD 35-37603221-211:2021 <i>Buletin de identitate pentru refugiați (RI)</i> <i>Formatul ID-1 pe suport de policarbonat</i> <i>Sarcina tehnică</i>	ST MD 35-37603221-211:2021 <i>Buletin de identitate pentru refugiați (RI)</i> <i>Formatul ID-1 pe suport de policarbonat</i> <i>Sarcina tehnică si</i> Anexa nr. 8 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice	ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 15438:2015 ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partile 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026 CF 37603221.0282 CF 37603221.0037		
9. Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Permis de ședere provizorie pentru cetățeni străini (IR)</i>	Blanchetă pe suport de policarbonat - <i>Permis de ședere provizorie pentru cetățeni străini (IR)</i>	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	ST MD 35-37603221-212:2021 <i>Permis de ședere provizorie pentru cetățeni străini (IR)</i> <i>Formatul ID-1 pe suport de policarbonat</i> <i>Sarcina tehnică</i>	ST MD 35-37603221-212:2021 <i>Permis de ședere provizorie pentru cetățeni străini (IR)</i> <i>Formatul ID-1 pe suport de policarbonat</i> <i>Sarcina tehnică</i> si Anexa nr. 9 la Anexa nr.22 privind	ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-2004 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partile 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026		





									CF 37603221.0282 CF 37603221.0037
10. Blanchetă pe suport de polycarbonat - Permis de ședere provizorie pentru apatrizi (IC)	Blanchetă pe suport de polycarbonat - Permis de ședere provizorie pentru apatrizi (IC)	ROMANIA	COMPANIA NATIONALA "IMPRIMERIA NATIONALA S.A	ST MD 35-37603221-213:2021 Permis de ședere provizorie pentru apatrizi (IC) Formatul ID-1 pe suport de polycarbonat Sarcina tehnică și Anexa nr. 10 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice	ST MD 35-37603221-213:2021 Permis de ședere provizorie pentru apatrizi (IC) Formatul ID-1 pe suport de polycarbonat Sarcina tehnică și Anexa nr. 10 la Anexa nr.22 privind Specificatiile tehnice	ISO 1073/2:1976 ISO 3166-1:2020 ISO/IEC 7810:2019 ISO 8601-1:2019 ISO 8601-2:2019 ISO 8601-3:2019 ISO/IEC 10373-1:2020 ISO/IEC 15417:2007 ISO/IEC 19794-5:2011 Doc 9303:2015 partile 1-3.5 SF 37603221-016:2013 CF 37603221.0026 CF 37603221.0282 CF 37603221.0037			
TOTAL									



Semnăt:

Numele, Prenumele: **TOADER SORIN** în calitate de: **DIRECTOR GENERAL**
Ofertantul: **COMPANIA NAȚIONALĂ "IMPRIMERIA NAȚIONALĂ" S.A**
Adresa: **BD. IULIU MANIU 244D SECTOR 6, BUCUREȘTI, ROMANIA**

Data completării: 25.02.2022





BLANCHETĂ

Pașaport al cetățeanului Republicii Moldova cu pagina de date din policarbonat (PA)

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea pașaportului cu circuit integrat fără contacte / pașaport electronic al cetățeanului Republicii Moldova (denumit în continuare pașaport).

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

- 4.1. Pașaportul va putea fi citit cu dispozitive de citire optică (zona MRZ) și cu dispozitive de citire a circuitului integrat (CIP).
- 4.2. Pașaportul își va păstra caracteristicile fizice atât pe parcursul procesului de personalizare, cât și pe toată perioada de valabilitate.
- 4.3. Pașapoartele au garantată calitatea pe întreaga perioadă de valabilitate (cel puțin 10 ani).
- 4.4. Pentru producerea pașapoartelor se vor utiliza materiale conform cerințelor ICAO Doc 9303-2.





5. Scop elaborare

- 5.1. Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru pașaportul cetățeanului Republicii Moldova cu pagina date din policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-217:2021.

6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Pașaportul va fi realizat conform cu recomandările Doc 9303, părțile 1-4, 9-12.
- 6.2. Pașaportul va fi realizat pe formatul TD3.
- 6.3. Pașaportul va conține 34 de pagini (inclusiv pagina din policarbonat care conține pagina de titlu și pagina de date). Pagina din policarbonat nu va conține (tipărit) numărul de pagină.
- 6.4. Numerotarea paginilor va începe de la prima filă de hârtie, cu numărul 3.
- 6.5. Numărul de serie al pașaportului se va forma din două litere majuscule (alfabetul latin) și șapte cifre arabe.
- 6.6. Numărul de serie al pașaportului se va aplica folosind următoarele tehnologii:
- Folosind tipar înalt: pe pagina 3, în partea superioară;
 - Folosind perforare laser: pe paginile 3-34, în partea inferioară, pe centru;
 - Folosind o etichetă autocolantă cu un cod de bare 1D: pe exteriorul ultimei coperte.
- 6.7. Pașaportul va conține, în pagina din policarbonat, un cip încorporat.
- 6.8. Pentru producerea pașaportului se vor utiliza următoarele materiale:
- Coperta exterioară: material sintetic de culoare roșie-vișinie (burgundy-red);
 - Pagina din policarbonat: policarbonat securizat multistrat;
 - Coperta interioară și paginile pentru mențiuni și vize: hârtie de securitate.

7. Suport

7.1. Pagina din policarbonat

7.1.1. Specificații generale

- 7.1.1.1. În pașaport pagina de date se va realiza pe fața a 2-a a primei pagini (nu conține numărul paginii tipărit). Va fi realizată din policarbonat și va avea formatul TD3 (125 ± 0,75 mm x 88 ± 0,75 mm).





Fila cu pagina de date se va realiza din policarbonat care se va fixa în carnet prin fuzionare cu o bandă de prindere (hinge). Banda de prindere se va coase, în cotor, având marginea interioară amplasată între ultima pagină a carnetului și partea interioară a copertei din spate.

7.1.1.2. Pagina de date se va realiza din policarbonat securizat multistrat, cu o grosime care nu va depăși 0,9 mm și cu colțurile din marginea exterioară rotunjite cu o rază de 3,18 mm \pm 0,3 mm). Pagina de date va conține minimum 6 straturi.

7.1.1.3. Banda de prindere va fi confecționată din material sintetic și va fi integrat parțial în structura securizată a paginii de date din policarbonat.

Materialul bezii de prindere va fi durabil și flexibil pe întreaga perioadă de valabilitate a documentului și va conține elemente de siguranță care nu vor permite detașarea acesteia, fără urme vizibile.

Banda de prindere se va securiza cu elemente de siguranță de nivel 1 și 2 (cerneluri fluorescente UV).

7.1.1.4. Straturile din componenta filei de policarbonat vor permite utilizarea elementelor de securitate menționate în cadrul secțiunii *Elemente de securitate*.

7.1.1.5. Fila din policarbonat se va personaliza prin gravare laser.

7.1.2. Elemente de securitate

7.1.2.1. Fila din policarbonat se va securiza folosind următoarele tehnici și elemente de securitate:

- fila din policarbonat va fi rezistentă la acțiuni fizice, zgârieturi, separare în straturi și va fi securizată în construcție;
- coaserea filei de policarbonat în structura pașaporului va fi securizată și durabilă;
- materialele utilizate pentru fila de policarbonat vor fi inerte la radiație ultravioletă (fără înălbitori optici);
- desenul de fundal va fi format din grafică securizată tipărită offset, folosind tehnologie iris. Desenul de securitate va conține diverse elemente de securitate, din care amintim; guilloche în cel puțin 2 culori, elemente anticopy / antiscan, microtext negativ / pozitiv cu erori intenționate.
- Pagina de date va fi realizată în așa fel încât să permită personalizarea cu imagini laser variabile de tip CLI/MLI;
- Elemente tactile aplicate prin emboss / ștanțare oarbă, pentru protecția informațiilor din VIZ.
- Element de tip DOVID semitransparent, cu tehnologie e-beam (rezoluții de cel puțin 24000 dpi). Elementul DOVID va conține elemente de securitate de nivel 1, 2 și 3. unghiuri înguste, elemente cinetice / switch, efecte de volum / 3D, codare de culoare / imagini color, guilloche, linii fine, microimprimare, nanoimprimare (text 10-30 μ m / imagine)
- Element aplicat cu cerneală OVI





- Elemente tipărite cu cerneală fluorescentă prin expunere la radiație UV, elemente vizibile în spectrul IR.
- Pagina de date va fi realizată în așa fel încât să permită personalizarea cu elemente gravate cu laser în relief, cu efect tactil (3D).
- Pagina de date se va securiza cu elemente de nivelul 1, 2 și 3, în coordonare cu beneficiarul.

7.2. Hârtia (coperta interioară și paginile de mențiuni și vize)

7.2.1. Cerințe generale

7.2.1.1. Coperta pașaportului va conține două straturi:

- Extern, fabricat dintr-un material sintetic dens, care se va coordona cu beneficiarul
- Intern, din hârtie cu gramajul de 120-130 g/m², amplasat perfect peste celelalte straturi

Straturile copertei vor fi unite astfel încât separarea lor nu va fi posibilă fără urme vizibile.

7.2.1.2. Filele pentru mențiuni și vize vor fi fabricate din hârtie cu masa de 90 g/m².

7.2.1.3. Hârtie utilizată pentru realizarea pașaportului va corespunde următoarelor cerințe:

- Culoare albă
- Fără agenți de înălbire (fără fluorescență în UV)
- Proprietăți absorbante și rugozitate corespunzătoare
- Permite imprimarea cu jet de cerneală
- Realizată dintr-un amestec de fibre de bumbac și celuloză, cu un procent de bumbac de min. 60%

Materialele vor fi coordonate cu beneficiarul.

7.2.2. Elemente de securitate

7.2.2.1. Hârtia utilizată pentru realizarea copertei interioare va conține fibre de siguranță de cel puțin două tipuri (un tip va fi vizibil cu ochiul liber) cu fluorescență UV.

7.2.2.2. Hârtia utilizată pentru filele pașaportului va avea următoarele proprietăți

- Sensibilizare chimică, prin introducerea în masa hârtiei a unor agenți chimici speciali care vor modifica culoarea hârtiei atunci când sunt expuși la anumiți solvenți organici sau anorganici. Producătorul va prezenta un tabel text care va indica solvenții și culorile corespondente.
- Fibre de siguranță, sub forma unui amestec din cel puțin două tipuri, (dintre care unul va fi vizibil la lumină normală) cu fluorescență UV (nu se va utiliza fluorescență albastră)





- Filigran multiton poziționat local, cu un grad de contrast pronunțat, care asigură controlul ușor al acestuia.
- Fir de siguranță din polimer poziționat local, cu o lățime de 1,5 mm cu microtextul "REPUBLICA MOLDOVA", cu reflectare directă și în oglindă, inserat în masa hârtiei și fluorescent la lumină ultravioletă. Amplasarea firului se va realiza paralel cu pliul cotorului, pe o zonă între 5 și 15 mm de la marginea exterioară a filei.

7.3. Cerneluri

Se vor utiliza următoarele tipuri de cerneluri speciale:

- Cerneluri offset pantone;
- Cerneluri pentru tipar intaglio și tipar înalt;
- Cerneluri vizibile și invizibile, cu fluorescență prin expunere la radiație UV (într-o culoare sau mai multe culori, Bi-UV etc.);
- Cerneluri vizibile prin expunere la radiație IR;
- Cerneluri optic variabile (OVI)
- Cerneluri anti-stokes
- Cerneluri IR drop-out/absorbante
- Cerneluri iridiscente.

7.4. Tehnici de tipar

Pentru realizarea pașaportului se vor utiliza următoarele tehnici de tipar:

- Tipar offset, inclusiv iris în cel puțin 2 culori;
- Tipar intaglio;
- Tipar serigrafic;
- Tipar înalt;
- Ștanțare la cald cu folie;
- Perforare laser.

8. Asamblare

- 8.1. Fila din policarbonat se va fixa în pașaport cu ajutorul unei benzi de prindere (hidge). Banda de prindere va asigura coaserea în cotor a filei, având marginea interioară liber amplasată între ultima pagină a pașaportului și coperta interioară.





- 8.2. Paginile duble din hârtie și fila din policarbonat se vor coase în cotor cu fir de cusut format din trei ațe distincte, răsucite, în trei culori: albastru, galben, roșu. Firul de coasere va prezenta fluorescență tricoloră: albastru, galben, roșu. Capetele firului vor fi fixate prin metoda "locked backstiching" conform recomandărilor ICAO Doc 9303.

Metoda de cusut previne eliminarea paginilor fără a se lăsa urme clare, vizibile ale acestui fapt.

9. Caracteristici fizice și electrice

- 9.1. Caracteristicile fizice și electrice ale carnetului de pașaport, precum și caracteristicile structurii logice a datelor (LDS), sistemele de inspecție și soluțiile PKI vor corespunde cerințelor prevăzute de Doc 9303, părțile 9-12.

- 9.2. Pașaportul va deține un certificat emis de un laborator independent și acreditat privind testarea fizică, electrică a LDS și obiectelor PKI, conform metodologiilor:

- Metode de încercare fizice pentru pașapoarte (durabilitate) ICAO Doc 9303, ISO/IEC 18745-1
- Metode de încercare pentru dispozitive cu interfață fără contacte – ICAO Doc 9303, ISO/IEC 10373-6, ISO/IEC 18745-2
- Metode de testare pentru protocolul aplicației și structura logică de date – ICAO TR RF Protocol and Application Test Standard for Emrtd – PART 3. Tests for Application protocol and Logical Data Structure, Version 2.11, march 2018 (ISO/IEC 18745-3)
- Metode de testare a conformității sistemului de inspectare – ICAO TR RF PT RF Protocol testing. Part. 4. Conformity test for Insepection systems, Vers. 2.11 March 2018 (ISO/IEC 18745-4)
- Metode de testare pentru protocolul RF și standardul de testare a aplicațiilor pentru Emrtd – PARTEA 5: Teste pentru obiectele PKI – ICAO TR RF & protocol P5 RF proctol and Application text standard for Emrtd – PART 5: Test for PKI Objects.

- 9.3. Materialele utilizate la realizarea pașaportului vor fi inofensive toxic și ecologic și vor deține certificate corespunzătoare.

10. Cip si software

- 10.1. Pașaportul va conține un cip fără contacte. Cipul se va implanta în pagina de policarbonat și va permite înregistrarea informației din VIZ și MRZ, inclusiv a datelor biometrice: imagine facială și amprente digitale ale titularului, precum și informații despre pașaport.

- 10.2. Cipul și aplicațiile software din interiorul acestuia vor fi conforme cu prevederile următoarelor standarde:





- Doc 9303, părțile 9-12
 - ISO/IEC 7816, părțile 4-6, 8, 9, 11
 - ISO/IEC 14443 părțile 1-4
- 10.3. Cipul și software-ul la nivelul acestuia vor fi certificate minim Common Criteria EAL4+.
- 10.4. Specificațiile tehnice, volumul memoriei, software-ul la nivel de cip precum și structura aplicațiilor vor fi conforme cu specificațiile ICAO Doc 9303 și vor asigura următoarele cerințe minime:
- Timp de păstrare și citire a datelor: min 10 ani;
 - Protocol de transmisie conform ISO/IEC 14443, părțile 1-4, tipul A/B;
 - Autentificare pasivă și activă;
 - Autentificare a cipului;
 - Control de bază al accesului – BAC;
 - Control aprofundat al accesului - SAC, care utilizează un protocol criptografic pentru stabilirea conexiunii prin parola autentificată – PACE;
 - Menținerea unui set de algoritmi criptografici pentru asigurarea procedurilor menționate, precum și a cerințelor ICAO Doc 9303 în cadrul procesului de criptare și înscriere a datelor în cip (3DES, AES, RSA până la 4096 bit, ECC până la 512 bit);
 - Volumul memoriei cipului, rezervat pentru păstrarea datelor personale și a datelor biometrice, inclusiv imaginea facială și două amprente digitale va fi de cel puțin 80 KB.
- 10.5. Pentru asigurarea interoperabilității la citirea datelor din pașaport în diferite sisteme, software-ul din CIP va asigura crearea și interacțiunea aplicațiilor ICAO cu PKI și înscrierea informației în conformitate cu LDS stabilită în Doc 9303 pentru documentele de călătorie.
- 10.6. Accesul la cip va fi singular, pentru scriere și multiplu pentru citire.

11. Conținut

11.1. Coperta

11.1.1. Pe partea exterioară a copertei din față se vor aplica, prin ștanțare la cald cu folie următoarele elemente:

- În partea superioară: inscripția REPUBLICA MOLDOVA
- În partea din mijloc: Stema de Stat a Republicii Moldova





- În partea inferioară: inscripția PAȘAPORT, simbolul internațional pentru biometrie, conform cu Doc 9303-9

11.1.2. Pe partea exterioară a copertei din spate se va aplica o etichetă autocolantă de culoare albă, pe care se va imprima un cod de bare care va conține seria pașaportului.

În procesul de producție se va asigura numerotarea consecutivă a pașapoartelor.

11.1.3. Pe partea interioară a copertei din față se vor aplica următoarele elemente:

Cu tipar offset:

- Imaginea grafică color a Steimei de Stat a Republicii Moldova, cu respectarea nuanțelor cromatice conform Legii privind Stema de Stat a Republicii Moldova

Cu tipar intaglio:

- Inscripția "REPUBLICA MOLDOVA"
- Inscripția "Acest pașaport conține un circuit integrat sensibil. Pentru a fi utilizat în condiții optime nu trebuie îndoit, perforat, expus la temperaturi extreme și umiditate excesivă. This passport contains sensitive electronics. For best performance please do not bend, perforate or expose to extreme temperatures or excess moisture."
- Element grafic cu imagine latentă.

11.1.4. Pe partea interioară a copertei din spate se vor aplica cu tipar intaglio următoarele elemente:

- În partea de sus – titlul paginii: "În atenția titularului"
- În partea din mijloc textul:

"Titularul pașaportului este obligat:

- să nu admită reținerea documentului de către persoane neautorizate sau să-l dea spre păstrare sau drept garanție;
- să nu facă modificări, mențiuni scrise sau ștampilate, cu excepția celor prevăzute de legislație;
- să apeleze la ajutorul misiunilor diplomatice ale Republicii Moldova în țara de reședință/

For the attention of the holder

The holder of this passport is obliged:

- not to admit the document retention by unauthorized persons or lease it as security for a private debt;
- not to introduce modifications, notes in writing of stamps except those foreseen by legislation;





- to apply for assistance to the diplomatic missions of the Republic of Moldova in the country of residence.”

11.1.5. Pe partea interioară a copertei se vor imprima următoarele elemente de securitate:

- Microimprimare;
- Desen de fundal/de protecție;
- Element grafic realizat prin metoda tiparului intaglio cu cerneluri IR pair;
- Element grafic, imprimat cu cerneală invizibilă specială cu fluorescență prin expunere la lumină UV (cu excepția culorii albastre) și/sau IR;
- Element grafic aplicat cu cernală iridiscentă;
- Imagine latentă;

11.2. Paginile pașaportului

11.2.1. Fila din policarbonat (pagina de titlu) va conține următoarele elemente:

- Textul:

„REPUBLIC MOLDOVA

REPUBLIC OF MOLDOVA

RÉPUBLIQUE DE MOLDOVA

Acest pașaport conține 34 de pagini

This passport contains 34 pages

Ce passeport contient 34 pages”

- Elemente de securitate imprimate:
 - Microimprimare
 - Desen de fond/de protecție
 - Element grafic imprimat cu cernală invizibilă specială cu fluorescență în UV (cu excepția culorii albastre) și/sau IR
 - Element tactil aplicat prin ștanțare (embosare) oarbă.

11.2.2. Fila din policarbonat (pagina de date) va conține următoarele elemente:

a) Textul în limba română, engleză și franceză:

- “REPUBLICA MOLDOVA – REPUBLIC OF MOLDOVA – RÉPUBLIQUE OF MOLDOVA” amplasat pe lungimea marginii interioare (de lângă cotor) a paginii de date





- „PAȘAPORT/
PASSPORT/
PASSEPORT”;

- Denumirile câmpurilor de date, aplicate ofset.

Titlurile câmpurilor în limba engleză și franceză se vor aplica cu utilizarea fontului italic, în conformitate cu prevederile ICAO Doc 9303

- b) Elemente de securitate, așa cum sunt prevăzute în prezentul document

11.2.3. Pagina cu mențiuni și paginile de vize ale pașaportului vor conține numărul paginii, mențiuni în limbile română, engleză și franceză așa cum este prevăzut în tabelul 1.

Nr. Pagină	Titlu pagină	Text pagină
3	MENȚIUNI/REMARKS/NOTES	Acest pașaport este valabil pentru toate țările <i>This passport is valid for all countries</i> <i>Ce passeport est valable pour tous les pays</i>
4-34	VIZE/VISAS/VISAS	-

TABEL 1 - MENȚIUNI PAGINILE 3-34

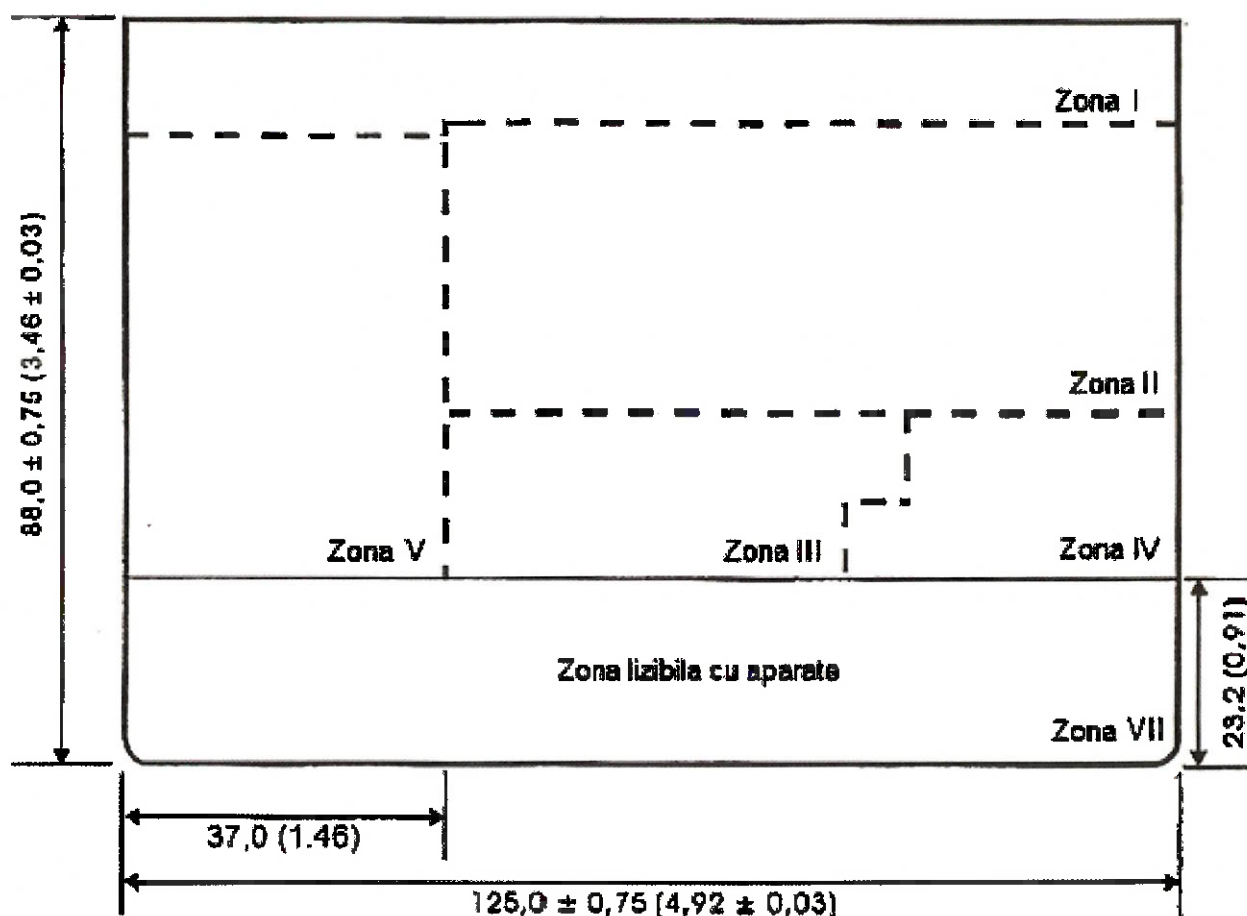
11.2.4. Paginile pentru mențiuni și vize vor cuprinde următoarele elemente de securitate:

- Microtext cu eroare intenționată;
- Desen de fundal;
- Elemente anticopiere;
- Element grafic imprimat cu cerneală special invizibilă cu fluorescență în UV (cu excepția culorii albastre) și/sau IR;
- Numerotare mobilă a paginilor (combinarea mărcilor colaționare cu numerele de pagină) invizibilă la lumină normală și fluorescență la lumină UV;
- Repetarea numărului de pagină prin includerea lui în desenul fundalului de protecție al fiecărei pagini;
- Element grafic cu efect tridimensional (volumetric) al imaginii, inclus în desenul de fundal;
- Element recto-verso;
- Imprimare invizibilă cu cerneluri Bi-UV;
- Imprimare cu cerneluri antistokes.



12. Personalizare

Oferta companiei noastre include blanchetele pasapoartelor electronice, nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Paginile de mențiuni și viză pot fi imprimate prin tehnologie inkjet. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Amplasarea zonelor informaționale pe pagina de date va corespunde cu amplasarea standard a zonelor în conformitate cu DOC 9303. Poziționarea zonelor și conținutul acestora sunt descrise mai jos:



Titlurile câmpurilor de date pe pagina cu date se vor imprima cu un font lizibil liniar cu dimensiunea cuprinsă într 1 și 1.8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată raportat la marginea stângă și de jos a paginii de date.



Zona	Titlul câmpului
I	Tipul/ <i>Type/Type</i> Codul țării/ <i>Country code/Code du pays</i> Nr. pașaportului/ <i>PassportNo./Passeport N°</i>
II	Numele/ <i>Surname/Nom</i> Prenumele/ <i>Given name(s)/Prenom(s)</i> Cetățenia/ <i>Nationality/Nationalité</i> Data nașterii/ <i>Date of birth/Date de naissance</i> Numărul de identificare/ <i>Personal no./N° personnel</i>
III	Data emiterii/ <i>Date of issue/Date de délivrance</i> Data expirării/ <i>Date of expiry/Date d'expiration</i> Autoritatea emitentă/ <i>Authority/Autorité</i>
IV	Semnătura titularului/ <i>Holder's signature/Signature du titulaire</i>

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

Mediul electronic de stocare RFID inclus în pagina de date, prin aplicația ICAO aferentă, poate fi scris (poate stoca) cu datele cu caracter personal conform LDS și profilului ICAO stabilit în Doc 9303 cu utilizarea BAC, SAC și EAC, conform cerințelor din documentul "ST MD 35-37603221-217_2021.pdf". Structura datelor ce vor fi înscrise în cip vor fi în conformitate cu DOC9303: părțile 9-11, respectiv ICAO NTWG [1], anexa A, în cazul în care aplicația de personalizare este construită în acest sens. Datele ce vor fi înscrise și modalitățile de salvare a acestora sunt la latitudinea Beneficiarului.

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

– Buletin de identitate al cetățeanului Republicii Moldova (CA)

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea buletinului de identitate al cetățeanului Republicii Moldova (denumit în continuare buletin de identitate).

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-204:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Hotărârii guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.

5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru Buletinul de Identitate (CA), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-204:2021.





6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale buletinului de identitate vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.
- 6.2. Buletinul de identitate va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.
- 6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

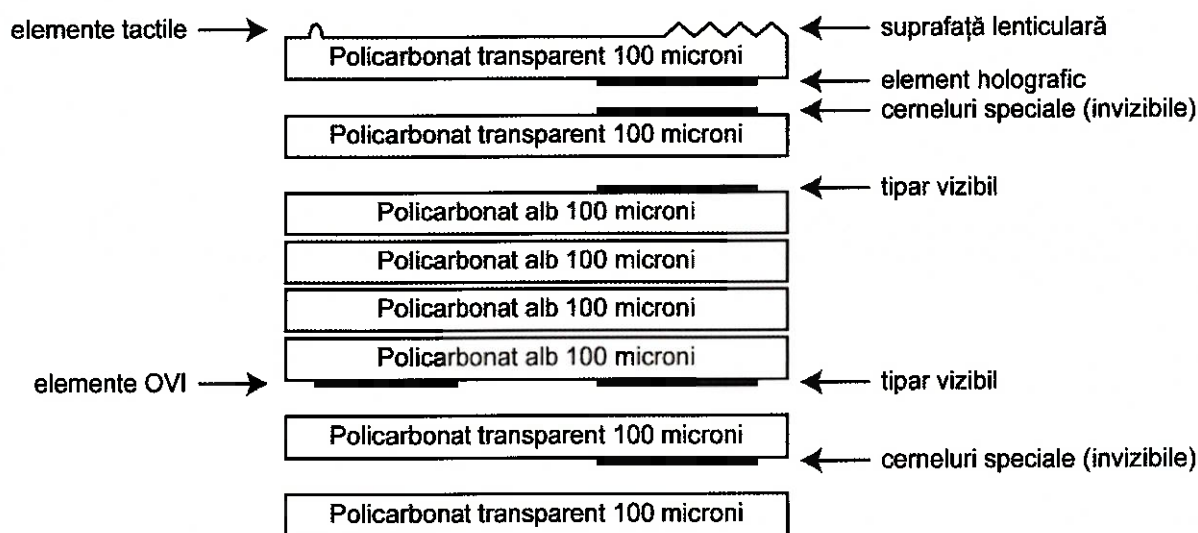
7.1. Generalități

- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri



În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3



Anexa nr. 2 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contrație, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contrație, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength – Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength – Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359
Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat



Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13, 4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5.Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6.Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1.Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2.Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.3.Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Stemei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4.Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului (reprezentând imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova, guilloche și microtext).



Anexa nr. 2 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

7.2.5.Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.6.Cel puțin un element de securitate de nivel 3, coordonat cu Agenția Servicii Publice.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1.La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare CMYK
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ I și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1.Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2.La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris.

7.4.3.În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1.Conținutul cardului va fi format din: desen de fond, imaginea Stelei de Stat, denumirea statului, documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset.

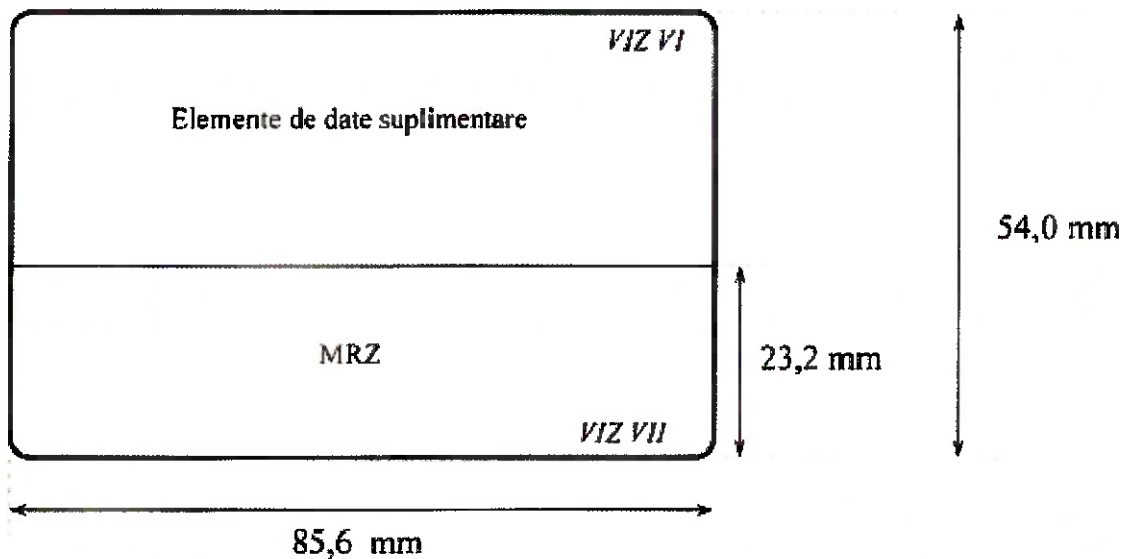
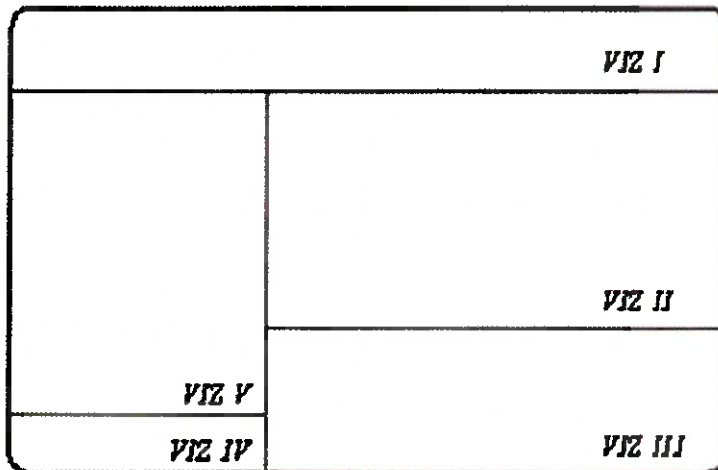
7.5.2.Imaginea Stelei de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.

7.5.3.Denumirea statului emitent și denumirea documentului se vor imprima cu litere majuscule și culoare distinctă.

7.5.4.Imaginea Stelei de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)



7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică:



7.6. Titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:

- VIZ I va conține imaginea Steii de Stat, denumirea statului și documentului
- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, cetățenia, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri pretipărite în două limbi:



- Numele / Өамилия
 - Prenumele / Имя
 - Cetățenia / Гражданство
 - Data nașterii / Дата рождения
 - Sex / Пол
 - În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri pretipărite în două limbi:
 - Data emiterii / Дата выдачи
 - Data expirării/ Действителен до
 - Autoritatea emitentă / Орган, выдавший документ
 - VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
 - VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.
- 7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:
- În VIZ VI se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare suplimentare cu privire la numărul de identificare, domiciliul titularului și următoarele titluri pretipărite în două limbi
 - Numărul de identificare / Идентификационный номер
 - Domiciliul / Место жительства
 - Data stabilirii domiciliului / Дата регистрации по месту жительства
 - Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.

Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1, code 128 cu numărul de ordine se vor grava cu laser.





8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele buletinelor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Permis de conducere (DL) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru forma, structura și conținutul permisului de conducere al Republicii Moldova (denumit în continuare permis sau permis de conducere).

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-206:2021 pentru executarea:

- Directivei 2006/126/CE a parlamentului European și a Consiliului din 20.12.2006 privind permisele de conducere
- Legii Republicii Moldova nr. 131-XVI din 07.06.2007 Privind siguranța traficului rutier
- Hotărârii Guvernului nr. 1127 din 07 octombrie 2008 cu privire la aprobarea modelelor permiselor de conducere de tip nou





5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru Permisul de conducere (DL), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-206:2021.

6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice incluse în permis vor fi în conformitate cu ISO/IEC 18013-1.
- 6.2. Permisul de conducere va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza în comun cu Agenția Servicii Publice.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1 și ISO/IEC 18013-4.
- 6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

7.1. Generalități

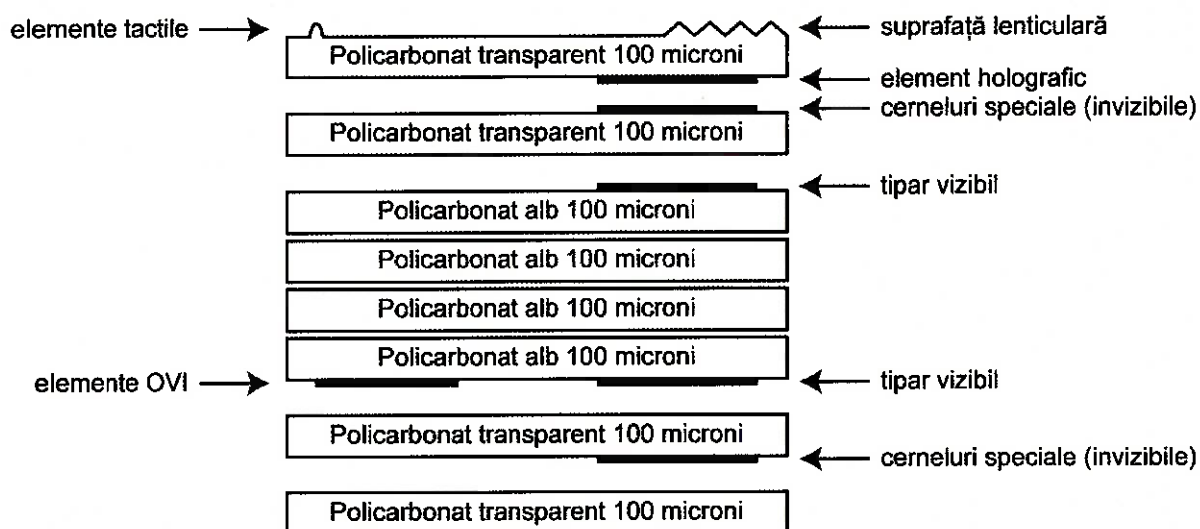
- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri, codul țării – alfa2 conform ISO 3166-1 și categoriilor de vehicule).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat laminat, cu următoarea structura:
 - Policarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Policarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni



- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni

În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea in straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei urmatoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

- Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.
- Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:



Anexa nr. 3 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 micrometri Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength - Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength - Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359





Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stelei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2. Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI care se va completa la personalizare.



Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Steimei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului (reprezentând guilloche stilizate, textul stilizat REPUBLICA MOLDOVA, PERMIS DE CONDUCERE, codurile categoriilor de vehicule și codul țării MD amplasat într-un oval).

7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând codul țării MD într-un oval, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului (VIZ III), astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond în partea inferioară a VIZ II și în VIZ V (microtext constituit din cuvintele PERMIS DE CONDUCERE în limbile statelor membre ale Uniunii Europene, imprimate cu roz, pentru a forma fundalul permisului)

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului





7.5.1. Conținutul cardului format din: desen de fond, codul țării „MD”, amplasat într-un oval, denumirea documentului și statului, imaginea Steimei de Stat, codurile și titlurile câmpurilor de date și categoriile de vehicule, imprimate offset.

7.5.2. Denumirea documentului „PERMIS DE CONDUCERE” și denumirea statului emitent „REPUBLICA MOLDOVA” se vor imprima cu litere majuscule, cu colorant distinct și se vor amplasa într-un singur rând, în partea superioară pe recto.

Vertical între inscripții se va plasa microtextul „REPUBLICA MOLDOVA”.

7.5.3. Imaginea Steimei de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.

7.5.4. Codul țării „MD” se va amplasa într-un oval. Denumirea documentului și statului și imaginea Steimei de Stat se vor amplasa în partea superioară a rectoului – VIZ I

7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ conform specificării ISO/IEC 18013-1. Delimitarea VIZ se va realiza conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.6. Codurile și titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Titlurile câmpurilor de date formate din cifre și litere se vor amplasa pe ambele fețe ale cartelei.

7.6.2. Codurile câmpurilor de date se vor imprima offset, cu font lizibil. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-III pe recto:

- VIZ I va conține codul țării „MD” amplasat într-un oval, denumirea documentului și statului, imaginea Steimei de Stat fără titlu;
- VIZ II va conține codurile câmpurilor de date 1. 2. 3. 4a. 4b. 4c. 4d. 5. 7. 9.
- VIZ III va reprezenta câmpul care va conține fotografia titularului documentului, fără titlu și chenar.

7.6.4. Codurile câmpurilor de date și descifrarea lor, precum și categoriile de vehicule se vor amplasa în VIZ IV și V de pe verso, după cum urmează

- VIZ IV va conține un tabel cu categoriile de vehicule și codurile câmpurilor de date 9. 10. 11. 12. Câmpul de date 9. din tabel se va completa cu categorii, pictograme și alte informații. Câmpurile de date 10. 11. și 12. se vor completa în procesul de personalizare, conform specificațiilor sarcinii tehnice.
- VIZ V va conține:
 - Codurile câmpurilor de date 13. și 14. rezervate pentru unele eventuale inscripționări de autoritatea emitentă
 - Codurile câmpurilor de date și descifrarea lor:





1. Numele
2. Prenumele
3. Data și locul nașterii
- 4a. Data emiterii
- 4b. Data expirării
- 4c. Autoritatea emitentă
- 4d. IDNP
5. Numărul permisului
6. Fotografia titularului
7. Semnătura titularului
9. (Sub)categoriile de vehicule
10. Data obținerii (sub)categoriei
11. Data expirării (sub)categoriei
12. Restricții

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.

7.7.2.

Codul de bare va fi aplicat în formatul Code 128, conform ISO/IEC 15417

7.7.3. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.4. Codul de bare unidimensional, code 128 cu numărul de ordine se va grava laser.

8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele permiselor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.





Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea numărului permisului de conducere în codul de bare Code39
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____

Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Certificat de înmatriculare a vehiculului (VP) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru forma, structura și conținutul certificatului de înmatriculare al vehiculului al Republicii Moldova.

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-207:2021 pentru executarea:

- Directivei 1999/37/CE a Consiliului din 29.04.1999 privind documentele de înmatriculare pentru vehicule;
- Legii privind siguranța traficului rutier nr. 131-XVI din 07.06.2007
- Hotărârii Guvernului nr. 770 din 15 octombrie 2021 cu privire la aprobarea și punerea în aplicare a modelelor certificatului de înmatriculare și certificatului de înmatriculare provizoriu de tip nou pentru vehicule
- Hotărârii Guvernului nr. 357 din 13.05.2009 privind aprobarea Regulamentului circulației rutiere.





5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru Certificatului de Înmatriculare a Vehiculului (VP), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-207:2021.

6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, structura și volumul de date incluse în certificatul de înmatriculare al vehiculului vor fi în conformitate cu Directiva 1999/37/CE.
- 6.2. Certificatul de înmatriculare al vehiculului va avea forma unui card (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza de Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.

7. Confecționarea cardului

7.1. Generalități

- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri, codul țării – alfa2 conform ISO 3166-1, aplicat într-un oval, denumirea documentului și statului, codurile și titlurile câmpurilor de date).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri

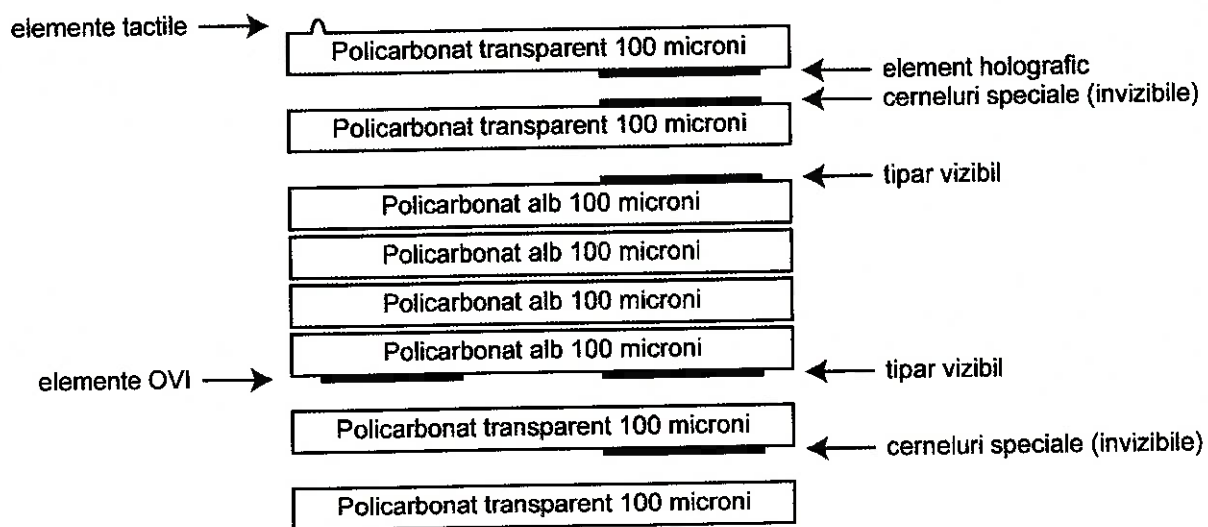




- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni

În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C



Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength – Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength – Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359
Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357





Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Steimei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Steimei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)





7.2.3. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului (reprezentând imaginea Steimei de Stat a Republicii Moldova, guilloche și microtext).

7.2.4. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând codul țării MD într-un oval, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori (culoare de referință - verde)
- Nu se vor utiliza culori primare CMYK

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1. Conținutul cardului format din: desen de fond, codul țării „MD” amplasat într-un oval, denumirea documentului și statului, simbolul internațional care reprezintă o roată stilizată, codurile internaționale și titlurile câmpurilor de date, abrevierea IDNV și sintagma “(Codul vehiculului în RST)” se vor imprima offset.

7.5.2. Denumirea documentului „CERTIFICAT DE ÎNMATRICULARE” și denumirea statului emitent „REPUBLICA MOLDOVA” se va imprima cu litere majuscule și colorant distinct. Vertical, între inscripții se va plasa microtextul „REPUBLICA MOLDOVA”.

7.5.3. Codul țării MD amplasat într-un oval, denumirea documentului „CERTIFICAT DE ÎNMATRICULARE” și statului „REPUBLICA MOLDOVA” și simbolul internațional care reprezintă imaginea unei roți stilizate se vor amplasa în partea superioară, pe recto.

7.5.4. Ca și titluri pentru câmpurile de date, se vor utiliza codurile internaționale, conform cu Directiva 1999/37/CE.



7.6. Codurile și titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Codurile câmpurilor de date se vor imprima ofset, cu font lizibil, cu culoarea roșie. Se vor poziționa astfel încât să respecte toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Pe recto se va prezenta informația referitoare la datele tehnice ale vehiculului. Codurile câmpurilor de date prețipărite sunt prezentate în tabelul 1.

Cod câmp date	Conținut câmp date	Cod câmp date		Conținut câmp date	
A	Numărul de înmatriculare	E1		Numărul caroseriei (ataș)	
J1	Categoria/subcategoria vehiculului	E2		Numărul șasiului	
J2	Tipul caroseriei	G	F1	Masa proprie, kg	Masa maximă autorizată, kg
D1	Marca	S1	P1	Numărul de locuri pe scaune	Capacitatea motorului, cm ³
D2	Tipul vehiculului				
D3	Descrierea comercială	P3		Tipul de combustibil sau de sursă de putere	
B	Anul fabricației	R		Culoarea	
E	Numărul de identificare al vehiculului (VIN)	Q		Raportul putere/greutate, Kw/KG	
		I		Data înmatriculării	
		H		Perioada valabilității	
		Z		Autoritatea emitentă	

TABEL 1 - CODURI CÂMPURI RECTO

7.6.3. În certificatul de înmatriculare, pe verso, se vor prezenta datele de identificare ale titularului certificatului de înmatriculare, informații despre drepturile asupra vehiculului, mențiuni speciale și autoritatea emitentă. Codurile câmpurilor de date de pe verso sunt prezentate în tabelul 2.

Cod câmp date	Conținut câmp date
C1.1	Numele, prenumele persoanei fizice/Denumirea persoanei juridice
C1.2	Numărul de identificare al titularului
C1.3	Adresa
C4	Drepturi asupra vehiculului
X1	Mențiuni speciale

TABEL 2 - CODURI CÂMPURI VERSO

7.6.4. În partea inferioară, pe verso, se vor amplasa codurile internaționale pentru câmpurile de date, imprimate cu culoare roșie și descifrarea acestora, cu culoare verde.



Anexa nr. 4 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

7.6.5. Sub codurile internaționale cu descifrarea câmpurilor de date se va aplica abrevierea numărului de identificare al vehiculului IDNV cu cerneală roșie și inscripția "(Codul vehiculului în RST)" cu cerneală verde.

7.6.6. În partea dreaptă, pe verso, se va amplasa codul de bare PDF417 (în cadrul procesului de personalizare).

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. La confecționare, pentru securizarea gestionării circulației cardurilor, fiecăruia i se va atribui un număr de ordine, consecutiv, aplicat folosind un cod de bare 1D, amplasat pe verso.

Codul de bare va fi aplicat în formatul Code 128, conform ISO/IEC 15417

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare unidimensional, code 128 cu numărul de ordine se va grava laser.

8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele certificatelor de înmatriculare), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea numărului permisului de conducere în codul de bare Code39

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

– Permis de ședere permanentă (CR) – Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea permisului de ședere permanentă al Republicii Moldova (denumit în continuare permis).

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-209:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Legii Republicii Moldova privind regimul străinilor în Republica Moldova nr. 200 din 16.07.2010
- Hotărârii guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.





5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru Permisul de ședere permanentă (CR), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-209:2021.

6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale permisului de ședere permanentă vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.
- 6.2. Permisul de ședere va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.
- 6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

7.1. Generalități

- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:

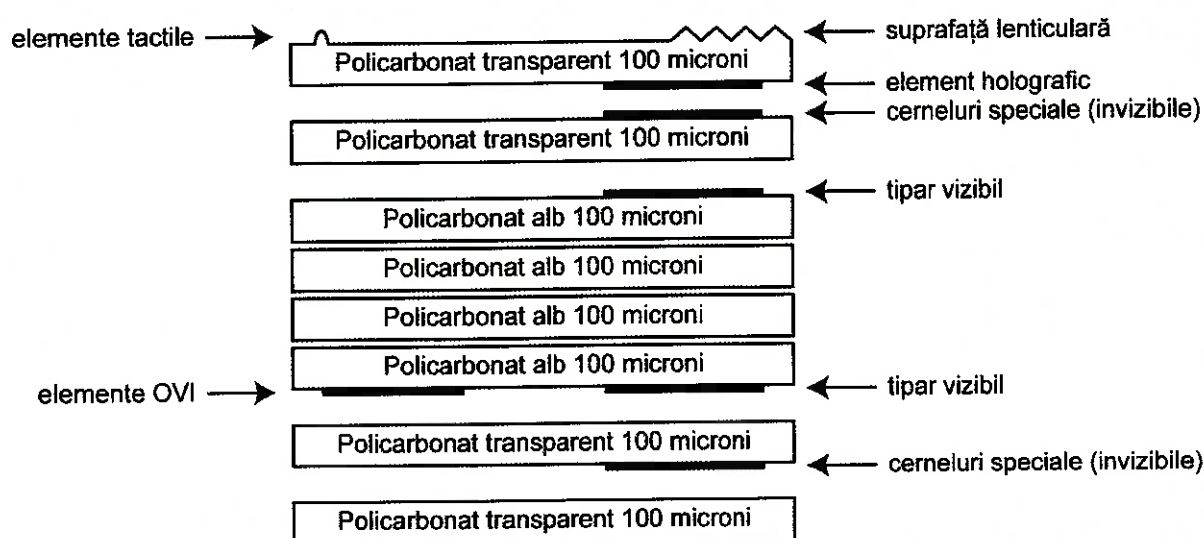
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni



- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni

În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
-------------	---------	-------------------	--------



Anexa nr. 5 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength - Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength - Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359





Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9 [M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4 [M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5.Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6.Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1.Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2.Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.





7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Stemei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului.

7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ VI și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris, cu modificarea culorii pe orizontală.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1. Conținutul cardului este format din: desen de fond, imaginea Stemei de Stat, denumirea statului și documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset.

7.5.2. Imaginea Stemei de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.



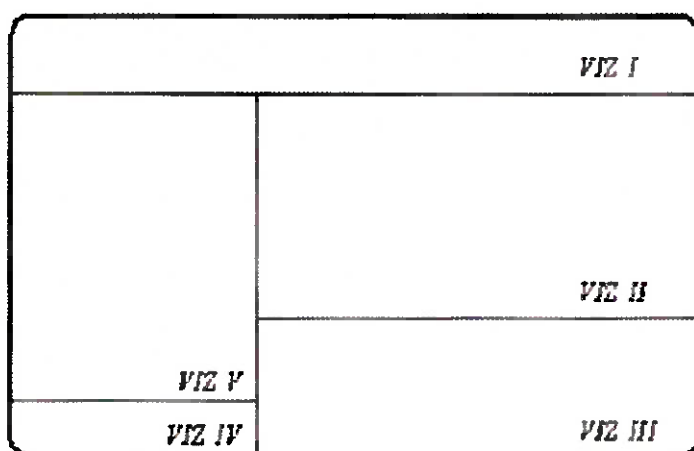


7.5.3. Denumirea statului emitent REPUBLICA MOLDOVA și denumirea documentului PERMIS DE ȘEDERE PERMANENTĂ se vor imprima cu litere majustule și colorant distinct.

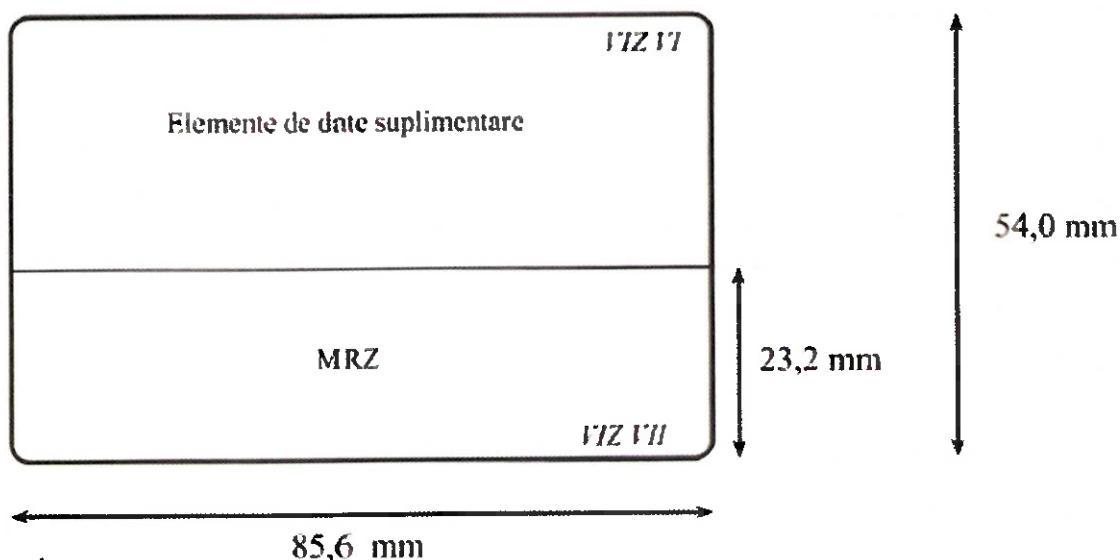
7.5.4. Imaginea Stemei de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)

7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică.

Recto



Verso



7.6. Titlurile câmpurilor de date



7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:

- VIZ I va conține imaginea Steimei de Stat, denumirea statului și documentului
- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, cetățenia, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri pretipărite:
 - Numele
 - Prenumele
 - Cetățenia
 - Data nașterii
 - Sex
- În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri pretipărite:
 - Data emiterii
 - Data expirării
 - Autoritatea emitentă
 - Câmp de date fără titlu în care se va amplasa numărul documentului.
- VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
- VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:

- În VIZ VI se vor amplasa
 - câmpuri cu titlu pretipărit: Numărul de identificare, Domiciliul, Data stabilirii domiciliului, Actul de identitate național
 - cod de bare 1D în format cod 128 cu numărul de ordine al cardului
- Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.





Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417.

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1D, code 128 cu numărul de ordine se va grava cu laser.

8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele permiselor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____

Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Buletin de Identitate pentru Apatrizi (CC) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea buletinului de identitate pentru apatrizi.

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-208:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Legii Republicii Moldova privind regimul străinilor nr. 200 din 16.07.2010
- Hotărârii Guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.

5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru Buletinul de identitate pentru apatrizi (CC), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-208:2021.





6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale buletinului de identitate vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.
- 6.2. Buletinul de identitate pentru apatrizi va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.
- 6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

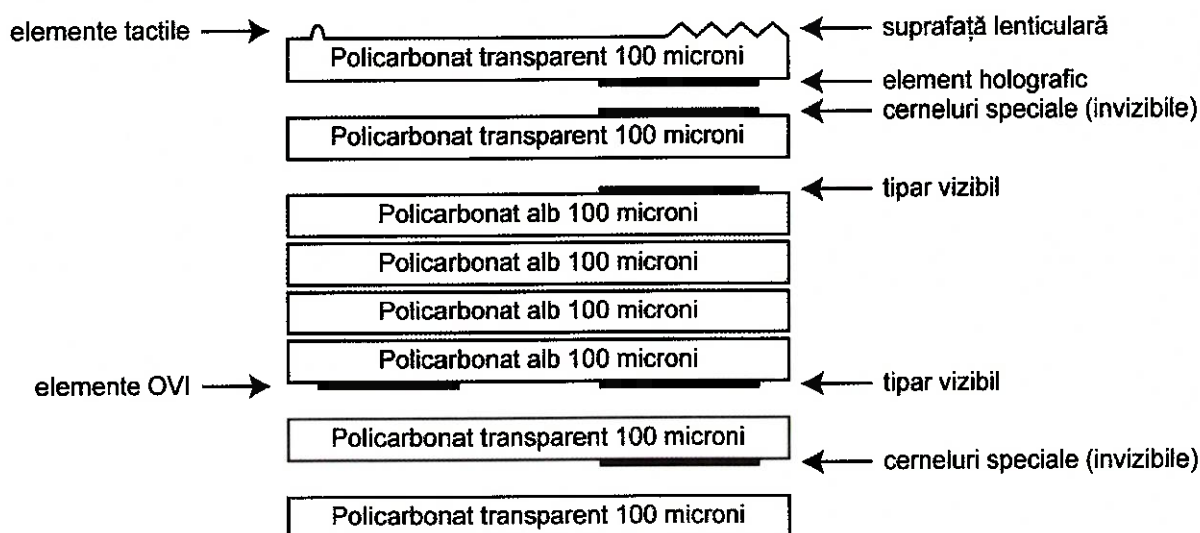
7.1. Generalități

- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri câmpurilor de date).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:
 - Policarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Policarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni
 - Policarbonat alb opac 100 microni
 - Policarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Policarbonat transparent laserabil 100 microni



În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 micrometri – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 micrometri – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 micrometri Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813



Anexa nr. 6 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength – Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength - Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359
Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306





Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafata	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiuni conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2. Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Stemei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)



7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului.

7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare CMYK
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ IV și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1. Conținutul cardului este format din: desen de fond, imaginea Stelei de Stat, denumirea statului și documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset.

7.5.2. Imaginea Stelei de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.

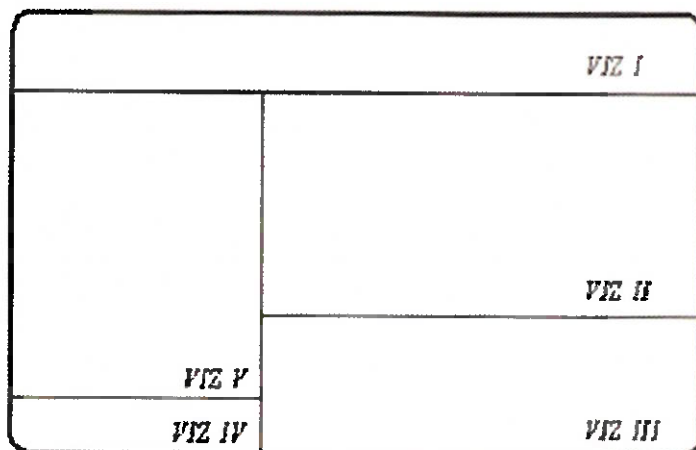
7.5.3. Denumirea statului emitent "REPUBLICA MOLDOVA" și denumirea documentului „BULETIN DE IDENTITATE PENTRU APATRIZI” se vor imprima cu litere majuscule și colorant distinct.

7.5.4. Imaginea Stelei de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)

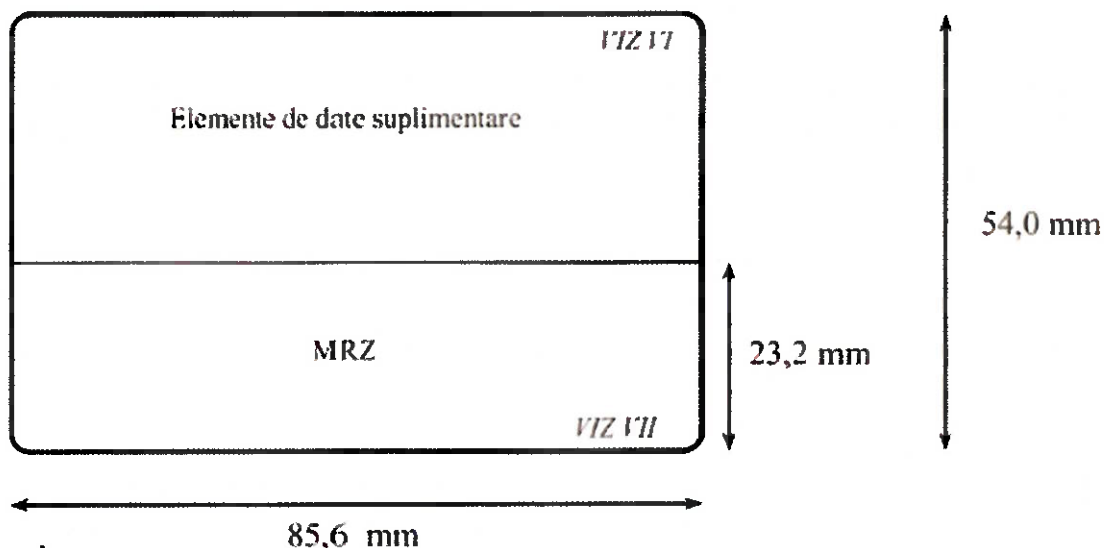


7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică.

Recto



Verso



7.6. Titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima ofset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.



7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:

- VIZ I va conține imaginea Steimei de Stat, denumirea statului și documentului
- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri pretipărite:
 - Numele
 - Prenumele
 - Data nașterii
 - Sex
- În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri pretipărite:
 - Data emiterii
 - Data expirării
 - Autoritatea emitentă
 - Câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa numărul documentului
- VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
- VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:

- În VIZ VI se vor amplasa
 - câmpurile cu datele de identificare suplimentare cu privire la numărul de identificare, domiciliul titularului, data stabilirii domiciliului în Republica Moldova și următoarele titluri pretipărite
 - Numărul de identificare
 - Domiciliul
 - Data stabilirii domiciliului
 - Codul de bare 1D în format cod 128 cu numărul de ordine al cartei
- Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.





Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1D, code 128 cu numărul de ordine se vor grava cu laser.

8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele buletinelor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____

Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Buletin de identitate pentru beneficiarii de protecție umanitară (IH) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea buletinului de identitate pentru beneficiarii de protecție umanitară din Republica Moldova.

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-210:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Legii Republicii Moldova privind regimul străinilor nr. 200 din 16.07.2010
- Hotărârii guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.





5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru pentru buletinul de identitate pentru beneficiarii de protecție umanitară (IH), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-210:2021.

6. Cerințe tehnice generale

6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale buletinului de identitate vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.

6.2. Buletinul de identitate va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.

6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810

6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.

6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.

6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.

6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

7.1. Generalități

7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri).

7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.

7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.

7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:

- Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
- Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
- Policarbonat alb opac 100 micrometri
- Policarbonat alb opac 100 micrometri

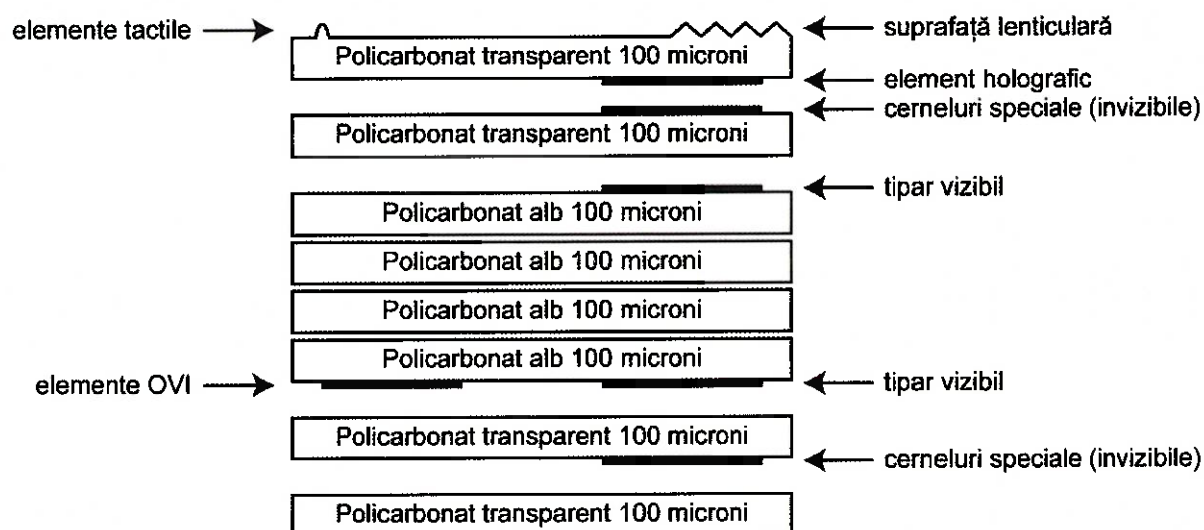


Anexa nr. 7 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni

În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:



Anexa nr. 7 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength - Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength - Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359



Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.



7.2.2. Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Stemei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului.

7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare CMYK
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ IV și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

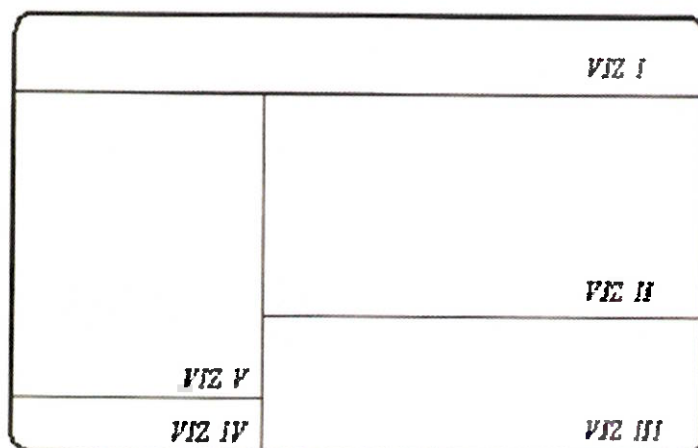
7.5. Conținutul cardului

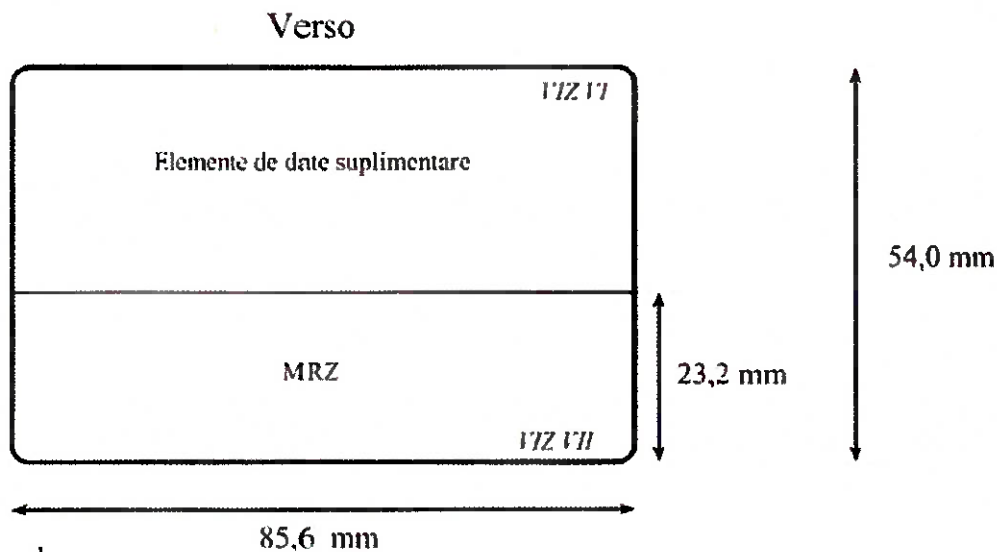




- 7.5.1. Conținutul cardului este format din: desen de fond, imaginea Steimei de Stat, denumirea statului, documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset.
- 7.5.2. Imaginea Steimei de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.
- 7.5.3. Denumirea statului emitent „REPUBLICA MOLDOVA” și denumirea documentului „BULETIN DE IDENTITATE PENTRU BENEFICIARII DE PROTECȚIE UMANITARĂ” se vor imprima cu litere majuscule și colorant distinct.
- 7.5.4. Imaginea Steimei de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)
- 7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică.

Recto





7.6. Titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:

- VIZ I va conține imaginea Steii de Stat, denumirea statului și documentului
- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, identitatea, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri prețipărite:
 - Numele
 - Prenumele
 - Identitatea
 - Data nașterii
 - Sex
- În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri prețipărite:
 - Data emiterii
 - Data expirării
 - Autoritatea emitentă
 - Câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa numărul documentului



- VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
- VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:

- În VIZ VI se vor amplasa
 - câmpurile cu datele de identificare suplimentare cu privire la numărul de identificare, domiciliul titularului, data stabilirii domiciliului în Republica Moldova și următoarele titluri pretipărite:
 - Numărul de identificare
 - Domiciliul
 - Data stabilirii domiciliului
 - Inscripția "VALABIL NUMAI PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA"
 - Codul de bare 1D in format cod 128 cu numărul de ordine al cartei
- Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.

Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1D, code 128 cu numărul de ordine se vor grava cu laser.

8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele buletinelor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.





9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Buletin de identitate pentru pentru refugiați (RI) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea buletinului de identitate pentru refugiați.

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-211:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Legii Republicii Moldova privind regimul străinilor nr. 200 din 16.07.2010
- Hotărârii guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.

5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru pentru buletinul de identitate pentru refugiați (RI), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-211:2021.





6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale buletinului de identitate vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.
- 6.2. Buletinul de identitate va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.
- 6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

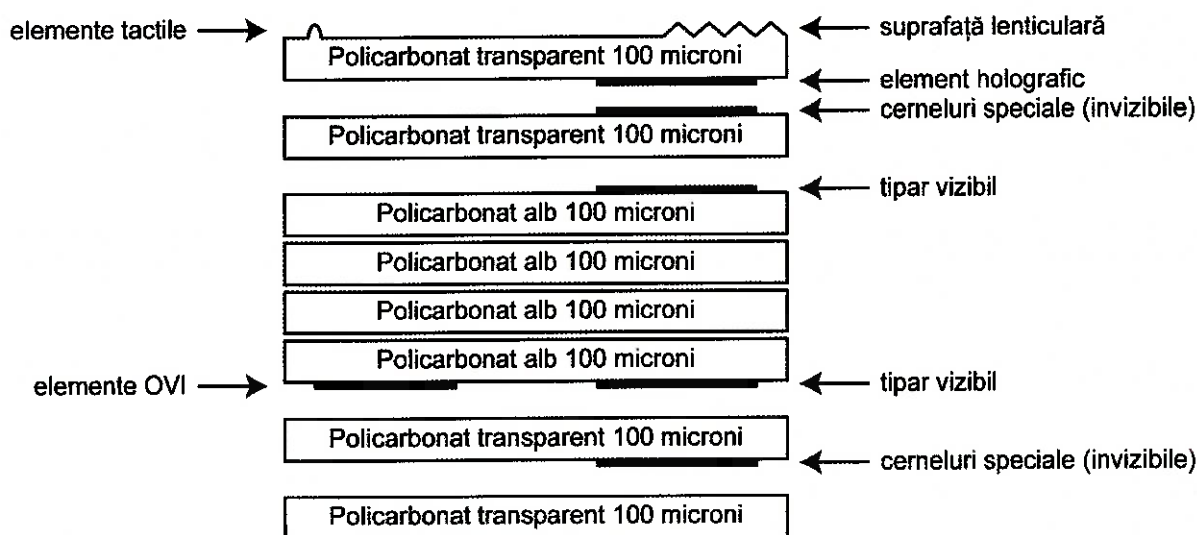
7.1. Generalități

- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat alb opac 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
 - Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri



În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813



Anexa nr. 8 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength – Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength – Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359
Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13, 4	g/cm ³	ISO 1183





Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2.

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2. Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Stemei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului.



7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare CMYK
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ IV și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1. Conținutul cardului este format din: desen de fond, imaginea Steii de Stat, denumirea statului, documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset.

7.5.2. Imaginea Steii de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.

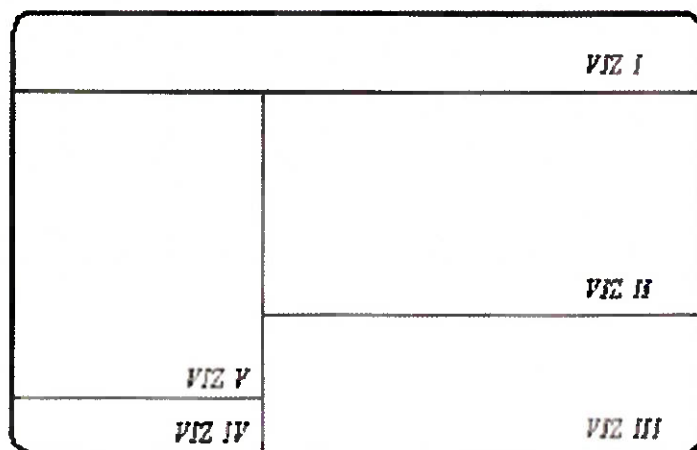
7.5.3. Denumirea statului emitent „REPUBLICA MOLDOVA” și denumirea documentului „BULETIN DE IDENTITATE PENTRU REFUGIAȚI” se vor imprima cu litere majuscule și colorant distinct.

7.5.4. Imaginea Steii de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)

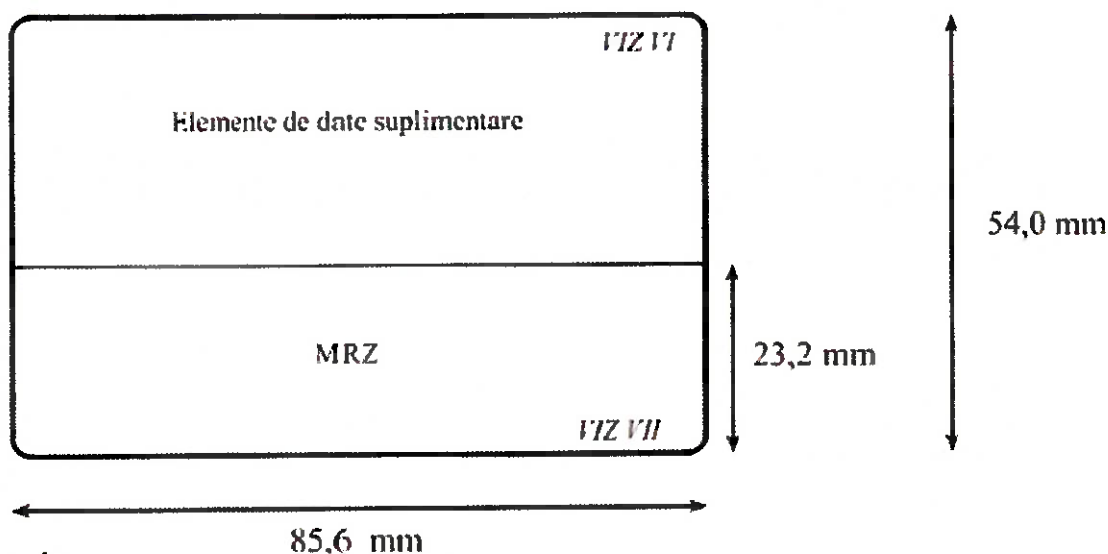


7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică.

Recto



Verso



7.6. Titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:

- VIZ I va conține imaginea Stemei de Stat, denumirea statului și documentului



- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, identitatea, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri prețipărite:
 - Numele
 - Prenumele
 - Identitatea
 - Data nașterii
 - Sex
- În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri prețipărite:
 - Data emiterii
 - Data expirării
 - Autoritatea emitentă
 - Câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa numărul documentului
- VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
- VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:

- În VIZ VI se vor amplasa
 - câmpurile cu datele de identificare suplimentare cu privire la numărul de identificare, domiciliul titularului, data stabilirii domiciliului în Republica Moldova și următoarele titluri prețipărite:
 - Numărul de identificare
 - Domiciliul
 - Data stabilirii domiciliului
 - Inscripția VALABIL NUMAI PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA
 - Codul de bare 1D în format cod 128 cu numărul de ordine al cartei
- Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.

Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417





7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1D, code 128 cu numărul de ordine se vor grava cu laser.

8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele buletinelor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Permis de ședere provizorie pentru cetățeni străini (IR) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea permisului de ședere provizorie pentru cetățeni străini al Republicii Moldova (denumit în continuare permis).

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-212:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Legii Republicii Moldova privind regimul străinilor în Republica Moldova nr. 200 din 16.07.2010
- Hotărârii guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.





5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru pentru permisul de ședere provizorie pentru cetățeni străini (IR), format ID-1 pe suport de policarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-212:2021.

6. Cerințe tehnice generale

6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale permisului de ședere provizorie vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.

6.2. Permisul de ședere va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.

6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810

6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice. Acesta va fi predat către compania noastră într-un format stabilit de comun acord.

6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.

6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.

6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

7.1. Generalități

7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri).

7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.

7.1.3. Cardul va fi realizat din policarbonat, fără fluorescență UV.

7.1.4. Cardul va fi realizat din policarbonat multistrat, cu următoarea structură:

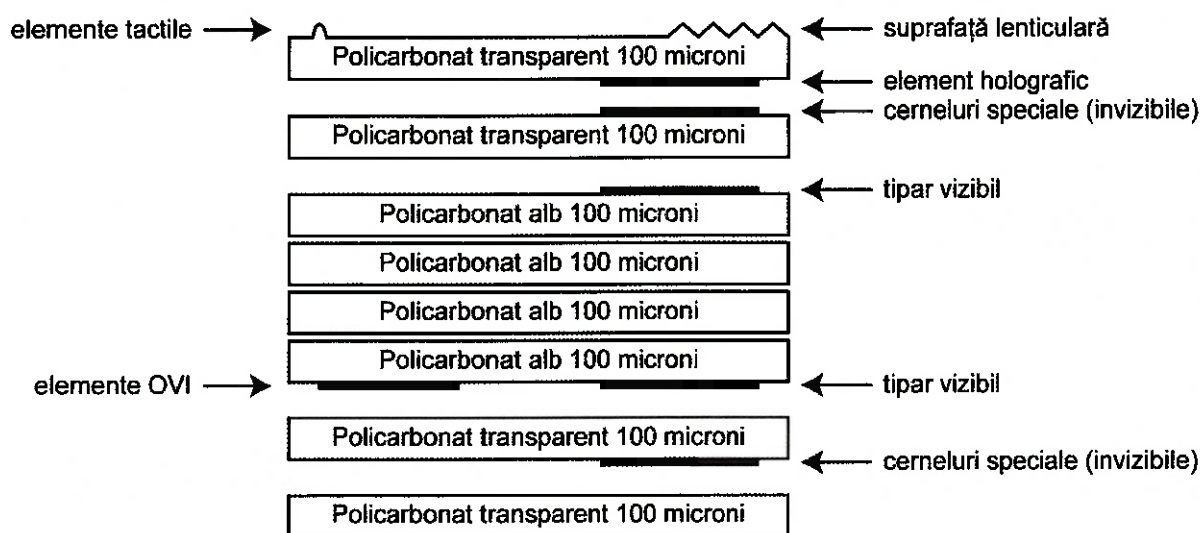
- Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
- Policarbonat transparent laserabil 100 micrometri
- Policarbonat alb opac 100 micrometri



- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni

În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

- Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.
- Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:



Anexa nr. 9 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C
Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 microni Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength - Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength - Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359



Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306
Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9 [M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4 [M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Stemei de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2. Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.



7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Stelei de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului.

7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ VI și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea offset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare iris, cu modificarea culorii pe orizontală.

7.4.3. În colaborare cu Agenția Servicii Publice se pot defini și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1. Conținutul cardului este format din: desen de fond, imaginea Stelei de Stat, denumirea statului și documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima offset.

7.5.2. Imaginea Stelei de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.

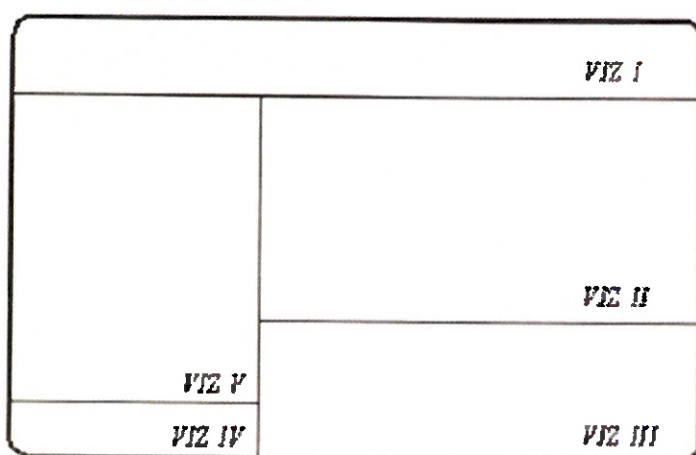


7.5.3. Denumirea statului emitent „REPUBLICA MOLDOVA” și denumirea documentului „PERMIS DE ȘEDERE PROVIZORIE PENTRU CETĂȚENI STRĂINI” se vor imprima cu litere majustule și colorant distinct.

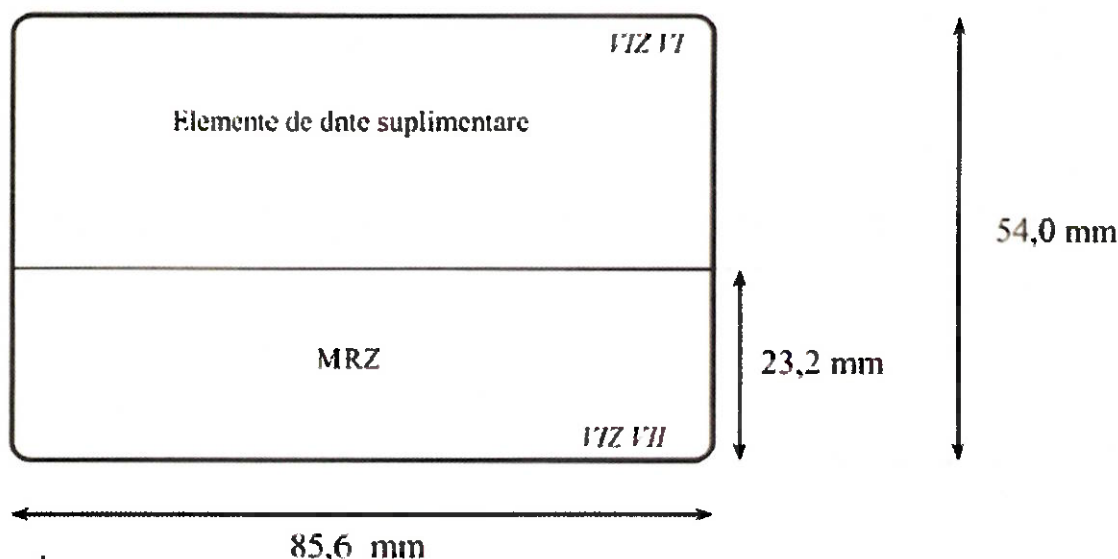
7.5.4. Imaginea Stemei de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)

7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică.

Recto



Verso



7.6. Titlurile câmpurilor de date



7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima ofset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:

- VIZ I va conține imaginea Stelei de Stat, denumirea statului și documentului
- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, cetățenia, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri pretipărite în două limbi:
 - Numele
 - Prenumele
 - Cetățenia
 - Data nașterii
 - Sex
- În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri pretipărite:
 - Data emiterii
 - Data expirării
 - Autoritatea emitentă
 - Câmp de date fără titlu în care se va amplasa numărul documentului.
- VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
- VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:

- În VIZ VI se vor amplasa
 - câmpuri cu titlu pretipărit: Numărul de identificare, Reședința temporară, Instituția, organizația, persoana-gazdă, Data stabilirii și expirării reședinței temporare, Actul de identitate național, scopul șederii
 - cod de bare 1D în format cod 128 cu numărul de ordine al cardului
- Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.





Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417.

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1D, code 128 cu numărul de ordine se vor grava cu laser.

8. Personalizare

9. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele permiselor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

10. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022





BLANCHETĂ PE SUPORT DE POLICARBONAT

- Permis de ședere provizorie pentru apatrizi (IC) - Republica Moldova

1. Domeniul de aplicare

Prezentul document stabilește propunerea tehnică pentru realizarea permisului de ședere provizorie pentru apatrizi al Republicii Moldova (denumit în continuare permis).

2. Referințe

Conform cerințelor tehnice.

3. Terminologie și abrevieri

Conform cerințelor tehnice.

4. Generalități

Propunerea tehnică este elaborată în concordanță cu sarcina tehnică ST MD 35-37603221-213:2021 pentru executarea:

- Legii Republicii Moldova privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr 273-XIII din 9.11.1994
- Legii Republicii Moldova privind regimul străinilor în Republica Moldova nr. 200 din 16.07.2010
- Hotărârii guvernului nr. 522 din 6 noiembrie 2019 cu privire la modelele actelor de identitate din sistemul național de pașapoarte.





5. Scop elaborare

Prezentul document reprezintă oferta tehnică propusă de compania noastră pentru pentru permisul de ședere provizorie pentru apatrizi (IC), format ID-1 pe suport de polycarbonat, conform sarcinii tehnice ST MD 35-37603221-213:2021.

6. Cerințe tehnice generale

- 6.1. Forma, conținutul și caracteristicile tehnice ale permisului de ședere permanentă vor corespunde recomandărilor ICAO Doc 9303, părțile 1-3, 5.
- 6.2. Permisul de ședere va avea forma unui card de identificare (în continuare card sau cartelă) de format ID-1, cu colțurile rotunjite, conform cu prevederile ISO/IEC 7810.
- 6.3. Caracteristicile fizice ale cardului vor fi conforme cu Doc 9303-3 și ISO/IEC 7810
- 6.4. Designul cardului se va realiza de beneficiar, prin Agenția Servicii Publice.
- 6.5. Cardul se va securiza cu tehnici (tehnologii) și elemente de securitate suficiente la nivel de producție astfel încât să nu se admită contrafacerea și falsificarea documentului.
- 6.6. Metodele de încercare pentru determinarea caracteristicilor cardului vor fi conforme cu ISO/IEC 10373-1.
- 6.7. Cerințele privind asigurarea consecutivității numerotării cardurilor se vor stipula în contractul de achiziții.

7. Confecționarea cardului

7.1. Generalități

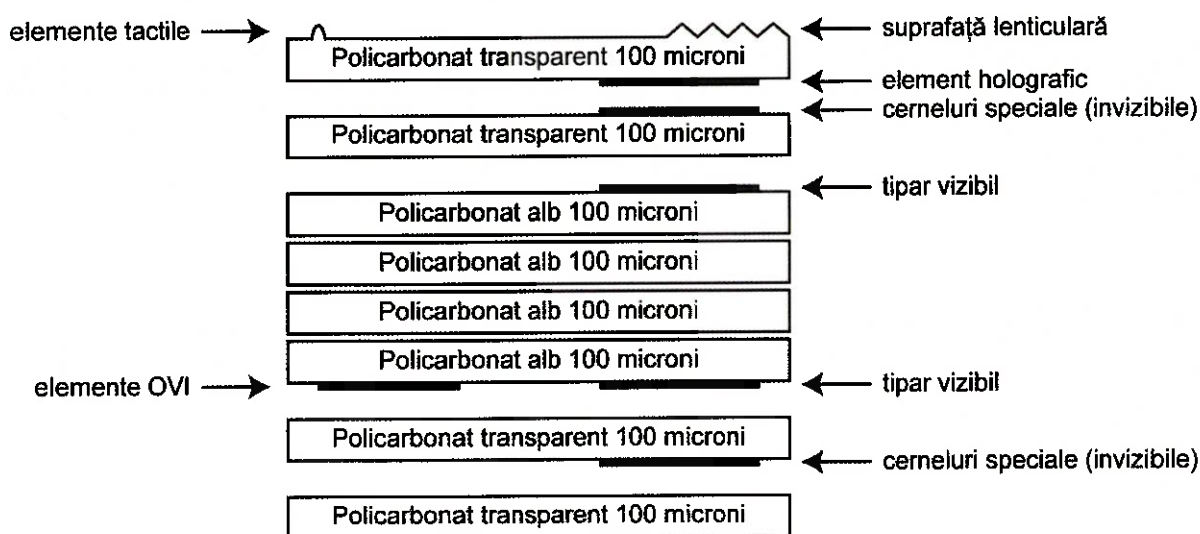
- 7.1.1. La confecționarea cardului se va ține cont de suport și de conținut (desen de fond, grafică de securitate, elemente de simbolistică, denumiri, titluri de câmpuri).
- 7.1.2. În cadrul procesului de producție cardul se va inscripționa cu un număr unic de ordine.
- 7.1.3. Cardul va fi realizat din polycarbonat, fără fluorescență UV.
- 7.1.4. Cardul va fi realizat din polycarbonat multistrat, cu următoarea structură:
 - Polycarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Polycarbonat transparent laserabil 100 microni
 - Polycarbonat alb opac 100 microni
 - Polycarbonat alb opac 100 microni
 - Polycarbonat alb opac 100 microni



- Policarbonat alb opac 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni
- Policarbonat transparent laserabil 100 microni

În urma procesului de laminare aferent straturilor de policarbonat, grosimea cardului se va reduce la aproximativ 0,76 mm.

Amplasarea în straturi adiacente a elementelor de securitate se va realiza conform schemei următoare:



Așa cum se vede în structura descrisă mai sus, pentru producerea cardurilor vor fi folosite două tipuri de straturi:

-Strat policarbonat transparent laserabil 100 microni – Makrofol ID 6-2 pentru pozițiile 1,2,7 și 8.

-Strat policarbonat alb opac 100 microni – Lexan SD8B24 pentru pozițiile 3,4,5 și 6

Ambele modele de straturi din policarbonat sunt catifelate pe o parte, mate pe cealaltă parte. Sunt special concepute pentru a fi utilizate în producția de documente de securitate guvernamentale, cum ar fi pagini de date pentru pașapoarte, carduri de identitate, permise de conducere, etc. Ambele sunt special tratate pentru imprimare, asigurând o compatibilitate perfectă în procesul de laminare.

de la 50 – 440 μm și în culoarea WH9B246. Proprietățile stratului transparent laserabil de 100 microni Makrofol ID 6-2 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Densitate	1,2	g/cm ³	ISO 1183, 20°C metoda C



Anexa nr. 10 la Anexa nr. 22 privind Specificațiile tehnice

Stralucire, 60° partea de sus	1,5 la 4,5	Digit	ISO 2813
Stralucire, 60° partea de jos	< 15	Digit	ISO 2813
Coeficient de întindere	>2000	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistență la rupere, paralelă	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Rezistența la rupere la rupere, transversal	>50	MPa	ISO 527-1,-3
Alungire la rupere, paralelă	>50	%	ISO 527-1,-3
Coeficientul termic liniar expansiune, paralel 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Coeficientul termic liniar expansiune, transversal 20 până la 120°C	70	10 ⁻⁶ /K	DIN 53752
Contractie, paralel 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Contractie, transversal 130°C, 1 h	< 0,3	%	IEC 60674-2
Transmisia luminii	80	%	ISO 13468-2
Absorbția apei	0,2	%	ISO 62

Proprietățile stratului alb opac de 100 micrometri Lexan SD8B24 sunt descrise în tabelul următor:

Proprietăți	Valoare	Unitate de măsură	Metoda
Rezistență la tracțiune	56	MPa	ISO 527
Coeficient de întindere	2450	MPa	ISO 527
Alungire la rupere, paralelă	50	%	ISO 527
Tear Strength - Initiation	53	N	ASTM D1004
Tear Strength - Propagation	2,5	N	ASTM D1938
Coeficientul termic de expansiune, curgere	7.1	(x 10 ⁻⁵ / °C)	ISO 11359
Temperatura de tranziție sticla	149	°C	ISO 11357
Temperatura de înmuiere Vicat, B50	147	°C	ISO 306



Temp. de deviere a căldurii Af 120°C/h	132	°C	ISO 75 modificat
Contractie la 130°C, 30 min	0,10	%	Metoda interna
Densitate	13,4	g/cm ³	ISO 1183
Absorbția apei, 24 ore	0,12	% schimbare	ISO 62
Rugozitatea suprafeței Ra	0,9[M] 2,2 [FV]	microni	ISO 4288
Rugozitatea suprafeței R3z	4,4[M] 11,8 [FV]	microni	ISO 4288
Tensiune de suprafață	44 [M] 39 [FV]	Dyne/cm	Dyne solutions
Transmisia luminii	2,14	%	ASTM D1003
Densitatea optică	1,67		

7.1.5. Straturile adiacente ale suportului de policarbonat vor asigura introducerea elementelor de securitate menționate la punctul 7.2

7.1.6. Cardul se va putea personaliza prin gravare laser pe ambele fețe.

7.2. Tehnologii și elemente de securitate

Procesul de producție va asigura minimum următoarele tehnologii și elemente de securitate:

7.2.1. Element de difracție optic (DOVID) transparent / semitransparent, amplasat recto, parțial peste fotografia titularului, având următoarele caracteristici:

- Diametrul de 13 mm
- Rezoluție de difracție înaltă
- Imaginea Steii de stat a Republicii Moldova
- Microtext difractiv și / sau non-difractiv, linii fine și cu efecte diverse: cinetic, switch, flip-flop, expansiune etc.
- Nu va împiedica aplicarea fotografiei titularului prin gravare laser, la personalizare

Elementul DOVID se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.2. Suprafață lenticulară realizată pe stratul exterior al cardului, pe partea din față, pentru imagine de tip CLI/MLI.

Elementul se va amplasa și va avea dimensiunile conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.2.3. Elemente tactile aplicate prin embosare pe fața cardului (conturul hărții Republicii Moldova, macro și microtext, reprezentarea grafică a Steii de stat a Republicii Moldova, alte elemente grafice etc.)

7.2.4. Elemente cu fluorescență de culoare galbenă în UV, amplasate pe ambele fețe ale cardului.



7.2.5. Element grafic aplicat cu cerneală variabilă optic (OVI) de tip magenta to green, reprezentând harta Republicii Moldova, amplasat pe verso, în partea superioară a cardului, conform specificațiilor din sarcina tehnică.

7.3. Desenul fondului de securitate

7.3.1. La imprimarea desenului de fond de pe ambele fețe se vor respecta următoarele cerințe:

- Desenul se va realiza din cel puțin 2 culori
- Nu se vor utiliza culori primare
- Va prezenta o descreștere a intensității de culoare în zona în care se va amplasa fotografia titularului, astfel încât desenul de fond să se suprapună, în unele porțiuni, cu fotografia titularului.
- Design distinct al desenului de fond din VIZ VI și MRZ VII, care nu va împiedica citirea informației din aceste zone

7.4. Tehnologii și elemente de securitate ale desenului de fond de securitate

7.4.1. Desenul de fond se va securiza cel puțin cu următoarele elemente obligatorii:

- Guilloche / linii fine cu cel puțin 2 culori
- Elemente antiscanare / anticopiere
- Microimprimare
- Eroare intenționată sau modificarea unui caracter în conținutul microtextului din desenul de fond.

7.4.2. La imprimarea ofset a desenului de fond se va utiliza metoda de imprimare în iris, cu modificarea culorii pe orizontală.

7.4.3. Producătorul poate introduce și alte elemente de securizare ale desenului de fond, fără a modifica esențial designul general al documentului.

7.5. Conținutul cardului

7.5.1. Conținutul cardului este format din: desen de fond, imaginea Steii de Stat, denumirea statului și documentului și titlurile câmpurilor de date se vor imprima ofset.

7.5.2. Imaginea Steii de Stat se va realiza conform cerințelor legislației în vigoare a Republicii Moldova.

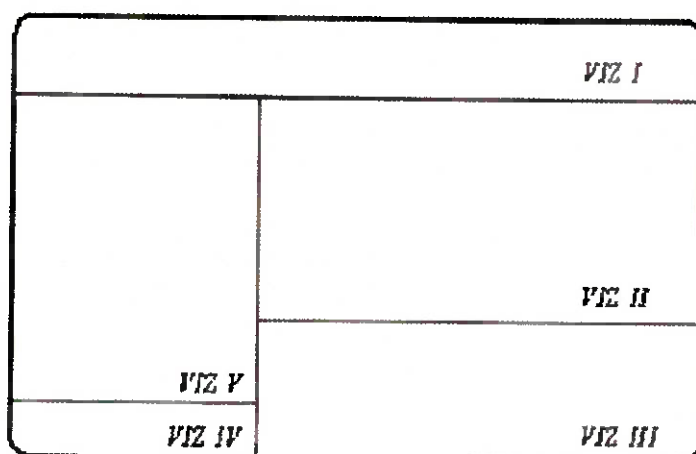
7.5.3. Denumirea statului emitent "REPUBLICA MOLDOVA" și denumirea documentului „PERMIS DE ȘEDERE PROVIZORIE PENTRU APATRIZI” se vor imprima cu litere majustule și colorant distinct.

7.5.4. Imaginea Steii de Stat, denumirea statului și a documentului se vor amplasa pe fața cardului în partea superioară (zona VIZ I)

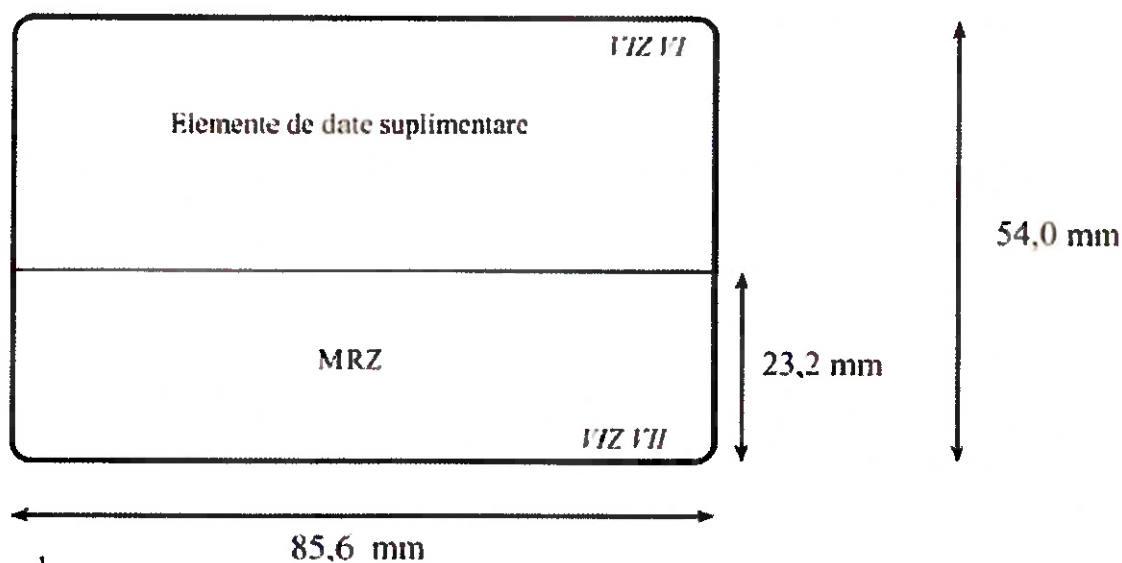


7.5.5. Câmpurile de date se vor grupa în VIZ și MRZ conform specificațiilor ICAO Doc 9303-5 și conform cerințelor din sarcina tehnică.

Recto



Verso



7.6. Titlurile câmpurilor de date

7.6.1. Titlurile câmpurilor de date se vor imprima ofset, cu font lizibil, cu dimensiunea caracterelor de la 1,0 până la 1,8 mm. Titlurile câmpurilor se vor amplasa cu toleranța solicitată față de marginile din stânga și de jos a documentului.

7.6.2. Titlurile câmpurilor de date amplasate în VIZ I-V pe recto:



- VIZ I va conține imaginea Steimei de Stat, denumirea statului și documentului
- VIZ II va conține câmpuri cu date de identificare cu privire la numele, prenumele, data nașterii, sexul titularului și următoarele titluri pretipărite în două limbi:
 - Numele
 - Prenumele
 - Data nașterii
 - Sex
- În VIZ III se vor amplasa câmpurile cu datele de identificare despre document (data emiterii, data expirării, autoritatea emitentă) și următoarele titluri pretipărite:
 - Data emiterii
 - Data expirării
 - Autoritatea emitentă
 - Câmp de date fără titlu în care se va amplasa numărul documentului.
- VIZ IV va reprezenta câmpul de date fără titlu, în care se va amplasa imaginea semnăturii titularului documentului
- VIZ V va reprezenta câmpul de date fără titlu în care se va amplasa fotografia titularului documentului.

7.6.3. Titlurile câmpurilor de date se vor amplasa în VIZ VI-VII de pe verso după cum urmează:

- În VIZ VI se vor amplasa
 - câmpuri cu titlu pretipărit: Numărul de identificare, Reședința temporară, Instituția, organizația, persoana-gazdă, Data stabilirii și expirării reședinței temporare, Documentul de călătorie și statul emitent, Scopul șederii
 - cod de bare 1D în format cod 128 cu numărul de ordine al cardului
- Zona VII se va rezerva datelor MRZ

7.7. Numărul de ordine al cardului

7.7.1. Pentru securizarea circulației a cardurilor, fiecare produs va primi un număr de ordine, în timpul procesului de producție, aplicat sub forma unui cod de bare 1D, consecutiv, poziționat pe verso.

Codul de bare se va realiza conform specificațiilor Code 128, conform standardului ISO/IEC 15417

7.7.2. Numărul de ordine se va forma din 7 cifre arabe.

7.7.3. Codul de bare 1D, code 128 cu numărul de ordine se vor grava cu laser.





8. Personalizare

Oferta companiei noastre include carduri nepersonalizate (blanchetele permiselor), nu și aplicația de personalizare. Blanchetele sunt produse în așa fel încât pot fi personalizate cu informațiile personale pe pagina de date prin gravare laser în straturile interne, incluzând aici și pregătirea pentru elemente CLI/MLI, gravare tactilă. Alegerea fontului și densității imprimării orizontale a datelor ce vor fi personalizate sunt la latitudinea Beneficiarului. Informațiile ce vor fi gravate tactil sau scrise în zona CLI/MLI sunt la latitudinea Beneficiarului.

Zona pe care va fi personalizată fotografia titularului va fi pregătită în procesul de producție la blanchetelor astfel încât să permită intercalarea, în zonele de margine, a fotografiei cu desenul de fond. Zona fotografiei nu va fi delimitată cu un chenar.

9. Tehnologii și elemente de securitate asigurate la personalizare

Blancheta produsă de compania noastră va fi produsă astfel încât să poată fi utilizate în procesul de personalizare următoarele tehnologii și elemente de securitate:

- Gravarea cu laser în straturi interne a datelor
- Element tactil, aplicat prin gravare laser în relief
- Imaginea laser variabilă de tip CLI/MLI cu fotografia titularului și numărul documentului
- Utilizarea tehnologiilor de expansiune cu dublarea datelor de identificare: cod de bare PDF417, MRZ;
- Folosirea (gravarea laser) elementelor biometrice: imaginea facială, semnătura.

Semnat: _____



Numele, Prenumele: **TOADER, Sorin**

În calitate de: **Director General**

Data: 25.02.2022

