



**MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE**  
**Centrul de Cercetare Științifică**  
**pentru Apărare CBRN și Ecologie**

**L5 - Laborator Echipamente de protecție**  
**balistică individuală**

**Acreditat RENAR cu certificat nr. LI 1180**

Șos. Olteniței, nr.225, sector 4, București  
Telefon: 021.332.11.99, fax: 021.332.21.15

NECLASIFICAT  
Exemplar nr. 1 din 2

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/CEI 17025:2005  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1180

**APROB**

p.Șeful Centrului de Cercetare Științifică  
pentru Apărare CBRN și Ecologie București  
Locțiitor științific  
Colonel doctor inginer

**Claudiu LĂZĂROAIE**

**DE ACORD, ROG A APROBA**

Manager tehnic

Colonel doctor inginer

**Claudiu LĂZĂROAIE**

## **RAPORT DE ÎNCERCARE**

**Nr. L5-029 din 29.08.2019**

NECLASIFICAT

Exemplar nr. 1 din 2

Pagina 2 din 5

Raport încercare nr. L5-029/2019

Pagină albă

**Notă:**

**Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.**

**Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emitente.**

FPO-02512C-14.00-017/01

**1. Beneficiar/client (nume, adresă):** S.C. Neramo Distribution S.R.L., cu sediul în Str. Simion Bărnuțiu, nr. 3, Craiova, jud. Dolj.

**2. Cod identificare:**

- CBRN/L5/2019/104 (cod beneficiar: 12250);
- CBRN/L5/2019/105 (cod beneficiar: 12251)

*La codificare se va folosi litera P pentru piept vestă și S pentru spate vestă*

**3. Descrierea obiectului de încercat:**

- Vestă antiglonț lot KTX-4E253IIIA06
- Material de confecție:
  - Pachet față vestă: țesătură poliaramidică
  - Pachet spate vestă: polietilenă balistică
- Prelevarea probelor supuse încercărilor s-a efectuat de către beneficiar.

**4. Data primirii obiectelor de încercat:** 21.08.2019

**5. Baza executării încercărilor:**

- Contract: A 1964/01.08.2019
- Comanda A2151/26.08.2019

**6. Perioada executării încercărilor:** 28.08.2019

**7. Metode folosite:** - Ps 02512C-14.00.17, NIJ 0101.04/2000 - pentru verificarea rezistenței la impactul proiectilelor/ măsurarea amprentei traumatice

**8. Rezultate**

**Determinarea rezistenței la impactul proiectilelor (gloanțe, schije)**

Măsurarea amprentei traumatice în urma impactului gloanțelor

Muniție: cartuș cal. Magnum.44 SJHP

Armament: țeavă balistică cal. Magnum .44

Distanța de tragere: 5 m

Măsurarea amprentei traumatice se face în plastilină balistică tip Roma, condiționată conform NIJ Standard 0101.04/2000

| Nr. crt | Cod probă            | Unghi de tragere | Viteza ref. (m/s) | Viteza măsur. (m/s) | Penetrare ref. | Penetrare rez. | Amprenta traumatică ref.(mm) | Amprenta traumatică rez.(mm) |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 1       | CBRN/L5<br>2019/104S | 0                | 436±10            | 426                 | PP             | PP             | Max.<br>44                   | 34                           |
| 2       |                      | 0                |                   | 430                 |                | PP             |                              | 37                           |
| 3       |                      | 0                |                   | 429                 |                | PP             |                              | 37                           |
| 4       |                      | 30°              |                   | 430                 |                | PP             |                              | 32                           |
| 5       |                      | 30°              |                   | 430                 |                | PP             |                              | 36                           |
| 6       |                      | 0                |                   | 427                 |                | PP             |                              | 34                           |

**Notă:**

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emittente.

| Nr. crt | Cod probă            | Unghi de tragere | Viteza ref. (m/s) | Viteza măsur. (m/s) | Penetrare ref. | Penetrare rez. | Amprenta traumatică ref.(mm) | Amprenta traumatică rez.(mm) |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 1       | CBRN/L5<br>2019/105P | 0                | 436±10            | 427                 | PP             | PP             | Max.<br>44                   | 33                           |
| 2       |                      | 0                |                   | 438                 |                | PP             |                              | 37                           |
| 3       |                      | 0                |                   | 432                 |                | PP             |                              | 35                           |
| 4       |                      | 30°              |                   | 449                 |                | PP             |                              | 37                           |
| 5       |                      | 30°              |                   | 446                 |                | PP             |                              | 35                           |
| 6       |                      | 0                |                   | 429                 |                | PP             |                              | 34                           |

Muniție: cartuș cal. 9x19 mm, FMJ

Armament: țevă balistică cal. 9 mm

Distanța de tragere: 5 m

Măsurarea amprente traumatice se face în plastilină balistică tip Roma, condiționată conform NIJ Standard 0101.04/2000

| Nr. crt | Cod probă            | Unghi de tragere | Viteza ref. (m/s) | Viteza măsur. (m/s) | Penetrare ref. | Penetrare rez. | Amprenta traumatică ref.(mm) | Amprenta traumatică rez.(mm) |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 1       | CBRN/L5<br>2019/104P | 0                | 436±10            | 432                 | PP             | PP             | Max.<br>44                   | 15                           |
| 2       |                      | 0                |                   | 436                 |                | PP             |                              | 18                           |
| 3       |                      | 0                |                   | 437                 |                | PP             |                              | 18                           |
| 4       |                      | 30°              |                   | 434                 |                | PP             |                              | 12                           |
| 5       |                      | 30°              |                   | 433                 |                | PP             |                              | 13                           |
| 6       |                      | 0                |                   | 438                 |                | PP             |                              | 13                           |

| Nr. crt | Cod probă            | Unghi de tragere | Viteza ref. (m/s) | Viteza măsur. (m/s) | Penetrare ref. | Penetrare rez. | Amprenta traumatică ref.(mm) | Amprenta traumatică rez.(mm) |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 1       | CBRN/L5<br>2019/105S | 0                | 436±10            | 430                 | PP             | PP             | Max.<br>44                   | 12                           |
| 2       |                      | 0                |                   | 434                 |                | PP             |                              | 15                           |
| 3       |                      | 0                |                   | 432                 |                | PP             |                              | 15                           |
| 4       |                      | 30°              |                   | 432                 |                | PP             |                              | 12                           |
| 5       |                      | 30°              |                   | 431                 |                | PP             |                              | 12                           |
| 6       |                      | 0                |                   | 438                 |                | PP             |                              | 17                           |

- PP - penetrare parțială
- PT - penetrare totală

**9. Observații:** -**10. Declararea conformității/neconformității**

Pentru conformitate cu nivelul de protecție IIIA din standardul NIJ 0101.04/2000, vesta antiglonț trebuie să îndeplinească concomitent următoarele condiții de acceptare:

- Să asigure rezistența balistică la gloanțe calibrele 9 mm și .44 Magnum

**Notă:**

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emittente.

- Să nu existe penetrări totale
- Amprenta traumatică să fie mai mică de 44 mm

Vesta antiglonț este în conformitate cu cerințele standardului NIJ 0101.04/2000, nivel de protecție IIIA.

#### 11. Opinii și interpretări\*: -

Pentru conformitate cu nivelul de protecție IIIA din standardul NIJ 0101.06/208, vesta antiglonț trebuie să îndeplinească concomitent următoarele condiții de acceptare:

- Să asigure rezistența balistică la gloanțe calibrele .357 SIG și .44 Magnum
- Să nu existe penetrări totale
- Amprenta traumatică să fie mai mică de 44 mm

Diferența dintre versiunile 04 și 06 ale standardului NIJ 0101 constă în tipul de muniție:

- cal.9 mm FMJ RN cu masa de 8 g și viteza minimă de 426 m/s la NIJ 0101.04
- cal. 357 SIG FMJ RN cu masa 8,1 m/s și viteza minimă 430 m/s la NIJ 0101.06

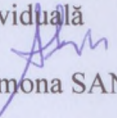
Întrucât vitezele obținute cu glonțul cal. 9 mm au fost de peste 430 m/s și fiind același tip de glonț, se poate spune că rezultatele obținute sunt echivalente.

*\*Opiniile și interpretările conținute de prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.*

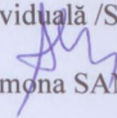
----- SFÂRȘIT DOCUMENT -----

#### VERIFICAT

Șef laborator Echipamente de Protecție  
Balistică Individuală  
Fiz.dr.

  
Simona SANDU

p.Șef secție Apărare CBRN și Protecție  
Balistică Individuală /Supervizor tehnic  
Fiz.dr.

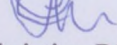
  
Simona SANDU

Manager calitate  
Ing.

  
Sorina BĂJENARU

#### ÎNTOCMIT

Responsabil încercare

Ing.   
Christian POPESCU

Notă:

*Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.*

*Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emitente.*

