## MINISTERUL ECONOMIEI ŞI INFRASTRUCTURII AL REPUBLICII MOLDOVA

#### CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



# **Evaluare tehnică Nr. 02/07-028:2020**

Valabilitate până la 30.08.2023

#### Cod NM MD 6809

# Indicatoare pentru semnalizare rutieră, indicatoare nume stradă, indicatoare număr imobil



Titular: ÎM "PROLEONMAX" SRL, mun. Chişinău,

str. Liviu Rebreanu, 103, Republica Moldova,

tel. 067301027, fax. 022 387096,

c/f 1008600057832.

Producător:

SC "LOIAL IMPEX" SRL, com. Șcheia,

str. Oborului, 75A, jud. Suceava, România, telefon +40 230 526 800, Fax +40 230 526 900.

Evaluarea tehnică a fost emisă de ICŞP "INMACOMPROIECT" SRL, MD 2015, mun. Chişinău, str. Sarmizegetusa nr. 15, tel/fax 022 52-11-30, Grupa specializată nr. 7 "Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi".

Prezenta evaluare tehnică conține 14 pagini și anexa 38 pagini care face parte integrantă din prezenta evaluare.

Prezenta evaluare tehnică este eliberată în conformitate cu Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea ghișeului unic de elaborare a evaluării tehnice în construcții, în baza anexei nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 913 din 06 noiembrie 2014.

Prezenta Evaluare tehnică este valabilă numai însoțită de avizul tehnic al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de Certificat de calitate CONCERNUL REPUBLICAN AL INDUSTRIEI MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII "INMACOM"

SOCITATEA CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE Ș1 PROIECTARE ÎN DOMENIUL MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОНЦЕРН ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ "ИНМАКОМ"

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНОЙ ОТВЕТСТВЕНО-СТЬЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

## "INMACOMPROIECT"

www.inmacomproiect.md

| 2015, Republica Moldova, mun. Chişinau,<br>str. Sarmizegetusa nr.15, tel, fax 521-130, tel.52-20-86 | 2015, Республика Молдова, мун. Кишинэу,<br>ул. Сармизежетуса, 15, тел, факс 521-130,52-20-86 |
|---|--|
| 12.08.2020 nr. 01/ 32<br>la nrdin   | ÎM "PROLEONMAX" SRL  |
| Г ,   |  |

Vă înaintăm Evaluarea tehnică nr. nr. 02/07-028:2020 care a fost avizată în data de 10 august 2020 la ICŞP "INMACOMPROIECT" SRL. Avizul tehnic aferent evaluării tehnice îl vom transmite după ce va fi semnat la Ministerul Economiei și Infrastructurii al Republicii Moldova.

Director

A. Belousova

T. W. S. Constant Consta

Ex. E. Proaspăt +373 22 521 078

#### CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 7 "Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi" a ICŞP "INMA-COMPROIECT" SRL analizând Dosarul și documentele prezentate de ÎM "PROLEON-MAX" SRL, mun. Chișinău, str. Liviu Rebreanu, 103, Republica Moldova, tel. 067301027, fax. 022 387096, referitor la: "Indicatoare pentru semnalizare rutieră, indicatoare nume stradă, indicatoare număr imobil" fabricate de SC "LOIAL IMPEX" SRL, com. Șcheia, str. Oborului, 75A, jud. Suceava, România eliberează Evaluarea tehnică nr. 02/07-028:2020 în conformitate cu documentele tehnice valabile în Republica Moldova, aferente domeniului de referință și dosarul tehnic elaborat de ÎM "PROLEONMAX" SRL.

#### 1 Definirea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

Indicatoarele pentru semnalizare rutieră, indicatoarele nume stradă, indicatoarele nume stradă, indicatoarele număr imobil se fabrică de SC "LOIAL IMPEX" SRL, România, folosind materiale reflectorizante care au proprietatea de a reîntoarce lumina; se produc indicatoare cu iluminare interioară și exterioară, inclusiv de tipul solare. Elementele figurilor de culori negre și gri ale indicatoarelor rutiere se fabrică din materiale care nu sunt cu efect de reîntoarcere a luminii.

Indicatoarele fixe sunt de tipurile IFC, IFT, IFD, IFS, IFO, IFP.

Indicatoarele pentru semnalizare rutieră, indicatoarele nume stradă, indicatoarele număr imobil se fabrică pe o față cât și cu două fețe, de asemenea figurile indicatorului se pot amplasa pe panou de formă dreptunghiulară.

Toate elementele indicatoarelor se fabrică din materiale anticorozive sau cu acoperire de protecție, panoul se fabrică din tablă zincată.

Elementele de fixare a indicatorului se execută în așa mod ca să nu denatureze informația amplasată pe fața acestuia.

Elementele figurilor se produc din folie fabricată de firma 3M Romania SRL cu proprietate de a reîntoarce lumina și care asigură caracteristicile colorimetrice conform SM GOST R 52290

pct. 5.6.1 (cerințele privind coordonatele de colorație - cromaticitatea), SM SR EN 12899-1 și conform testelor prezentate în dosarul tehnic.

Materialele pentru fabricarea indicatoarelor reflectorizante asigură ca indicatoarele să fie descifrabile pe timp luminos și de noapte.

Foliile reflectorizante pentru fabricarea indicatoarelor se împart în tipurile următoare:

A – folie cu intensitate medie de reîntoarcere a luminii care are un sistem optic din lentile sferice (microbile de sticlă):

B – folie cu intensitate mare de reîntoarcere a luminii care are un sistem optic din lentile sferice (microbile de sticlă) grupate în celule;

B – folie cu intensitate majorată de reîntoarcere a luminii care are un sistem optic din microprisme.

Toate elementele reflectorizante se fabrică din folie de același tip.

Indicatoarele se fabrică de câteva tipodimensiuni: I –mică, II – normală, III – mare; IV – foarte mare. Dimensiunile indicatoarelor conform SM GOST R 52290 Anexa D.

Forma, tipul, dimensiunile și denumirile indicatoarelor pentru semnalizare rutieră, indicatoarelor nume stradă, indicatoarelor număr imobil vor corespunde

Regulamentului circulației rutiere în vigoare.

Devierile dimensiunilor liniare ale chenarului, simbolurilor, cifrelor și literelor pentru toate tipodimensiunile nu trebuie să depășească  $\pm$  1 mm. Devierile dimensiunilor liniare ale indicatorului nu trebuie să depășească  $\pm$  1 mm, iar pentru indicatoarele proiectate individual  $\pm$ 5 mm

Tabelul 1 Caracteristicile Folie autoadeziva Reflectorizanta cu adeziv îndepărtabil Comply<sup>TM</sup> 3M<sup>TM</sup> Scotchlite<sup>TM</sup>

| on compry 51vi              | Deoternite  |
|-----------------------------|---|
| Denumire                    | Rezultate   |
| Adeziv                      | Controltac <sup>TM</sup> si<br>Comply <sup>TM</sup> |
| Clasa de retrorefle-<br>xie | Gama premium  |
| Continut adeziv             | Diluant acrilic                                     |
| Culoare adeziv              | Clear   |
| Efect culoare               | Reflectorizant                                      |
| Finisaj de suprafață        | Aspect lucios                                       |
| Lățime totală               | 1219 mm   |
| Lungime generală            | 22,86 m   |
| Metoda de îndepăr-          | Detașabil cu căl-                                   |
| tări                        | dură  |

| Opacitate                     | Opac   |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
| Temperatura de uti-<br>lizare | -34°C +93°C  |  |  |
| Tip de adeziv                 | Sensibil la presi-<br>une                                      |  |  |
| Tip de suprafață              | Striații, Plat, Plat<br>cu nituri, Suprafe-<br>țe ușor curbate |  |  |

#### 1.2 Identificarea produselor

Materialele sunt așezați în pachete, în rulouri. Indicatoarele se livrează în ambalajele originale și se identifică pe baza specificațiilor conținute pe eticheta ambalajului:

- denumirea comercială a produsului; denumirea producătorului;
  - numărul lotului de fabricație;
  - dimensiunile;
  - data fabricării;
  - inscripția "data instalării ....";
  - tipul, marca foliei;
  - document de referință.

Fiecare lot livrat va fi însoțit de un certificat de calitate, evaluarea tehnică împreună cu instrucțiunile de depozitare și utilizare ale produsului.

#### 2 EVALUARE TEHNICĂ

#### 2.1 Domeniul de utilizare acceptat

Indicatoarele pentru semnalizare rutieră, indicatoarele nume stradă, indicatoarele număr imobil sunt destinate pentru instalare pe străzi și drumuri pentru informarea participanților la circulația rutieră despre condițiile și regimurile din trafic.

Produsele cuprinse în această evaluare tehnică se aplică numai urmare a unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

#### 2.2.1 Aptitudinea de exploatare

Rezistență mecanică și stabilitate – Produsele se realizează la instalații performante, în condiții normale de exploatare;

Securitatea la incendiu – Din punct de vedere al siguranței la foc, produsele se încadrează în casa C0 de combustibilitate (inflamabile). Securitatea incendiară conform NCM E.03.02;

Igienă, sănătate și mediu înconjurător - produsul aplicat nu degajă noxe, nu este toxic și nu este radioactiv. Materialele utilizate la realizarea indicatoarelor cât și utilizarea lor nu prezintă probleme în ceea ce privește impactul asupra mediului înconjurător La executarea lucrărilor, se vor respecta următoarele reglementari tehnice: Normativul NCM A 08.02; Codul muncii al Republicii Moldova Nr. 154 din 28.03.2003;

Siguranță și accesibilitate în exploatare - Produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor normală. Aceste produse sunt concepute pentru reflectorizarea permanentă a semnalizării de control asigurând ghidare optică a autovehiculelor mai ales noaptea, atât pe vreme uscată, cât și pe timp de ploaie și ceață;

**Protecția împotriva zgomotului** – Nu influențează această cerință.

Economia de energie – Nu influențează această cerință.

**Izolare termică** – Nu influențează această cerință.

#### 2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Durata de garanție pentru produse, fără acțiuni mecanice asupra acestora, este: de 7 ani pentru indicatoare cu folie clasa 3M 1 EGP; de 10 ani pentru indicatoare cu folie clasa II HIP. În timpul exploatării se efectuează verificări pentru depistarea eventualelor deteriorări și luarea măsurilor de remediere.

#### 2.2.3 Fabricația și controlul

Produsul se realizează conform normelor tehnice și de calitate ale producătorului.

Materiile prime utilizate pentru producere sunt verificate de către producător pentru a corespunde din punct de vedere calitativ prin verificări lot-recepție.

Sistemul de control cuprinde:

control pe faze conform Programului tehnologic de control;

control pe linia de fabricație conform instrucțiunii de lucru;

controlul statistic al fabricației;

control al produsului final conform Fișei Tehnice;

controlul privind protecția mediului (sănătate, securitate, mediul înconjurător) conform Fișă Tehnică de Securitate; control al securității generale.

În vederea asigurării constantei calitătii, producătorul va urmări:

- Intern unității: controlul intern sever și eficient atât pentru materiile prime și respectarea parametrilor tehnologiei (dozaje, temperaturi, presiuni etc.), cât și pentru produsul finit.
- Extern unității: obținerea unei forme de certificare recunoscută pentru sistem și produs.

Calitatea produselor este asigurată de certificatul de calitate și garantată de producător și utilizator în condițiile respectării modului de ambalare, transport, depozitare și punere în operă.

Evaluarea conformității produselor este efectuată conform sistemului 5 din Regulamentul (UE) nr.305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011.

#### 2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a produselor se efectuează de către unități specializate, calificate în acest tip de lucrări cu respectarea condițiilor specificate și normelor tehnice aferente domeniului de referință și instrucțiunilor elaborate de producător.

La întocmirea documentației de proiect se vor utiliza datele prevăzute din normativele în construcții NCM A 08.02 în vigoare în Republica Moldova și datele din standardele SM GOST R 52289, SM SR EN 12899-1, SM GOST R 50971, SM GOST R 52290.

### 2.3 Caietul de prescripții tehnice

#### 2.3.1 Condiții de concepții

La livrare, produsul va fi însoțit de



certificatul de calitate al producătorului și de instrucțiuni de aplicare în limba română. La depozitare de scurtă sau lungă durată, producătorul va preciza datele privind condițiile de depozitare. Depozitarea, manipularea și utilizarea produselor se vor face în conformitate cu recomandările producătorului. Produsele livrate vor fi ambalate și etichetate corespunzător, astfel încât să-și păstreze intacte caracteristicile de calitate în timpul transportului, manipulării și depozitării.

#### 2.3.2 Condițiile de fabricare

Înainte de introducerea în fabricație, calitatea materiilor prime este verificată.

Calitatea constantă a produsului va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin certificatul de calitate eliberat pentru fiecare lot livrat.

Fabricarea produselor se va face conform tehnologiei stabilite de producător.

Controlul de inspecție se efectuează minimum o dată în an de grupa specializată care a elaborat Evaluarea tehnică pe bază de contract.

#### 2.3.3. Condițiile de livrare

Produsele se livrează în pachete și sunt însoțite de certificate de calitate și instructiuni de utilizare.

La livrare, produsele trebuie sa fie în-

soțite de o declarație de performanță din partea furnizorului, care atestă că sunt respectate toate caracteristicile și specificațiile mai sus prezentate, cât și de fișele tehnice și de siguranță ale produselor.

Produsele trebuie sa fie însoțite de instrucțiuni de utilizare, traduse în limba romana.

Nu se aplica măsuri speciale privind transportul, produsele nefiind riscante sau periculoase pentru transportator.

#### 2.3.4 Condițiile de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform procesului tehnologic elaborat și stabilit de producător (utilizator).

Punerea în operă a produselor se va face respectându-se documentele tehnico-normative care sunt în vigoare în Republica Moldova.

Prevenirea accidentelor în lucru se va asigura conform NCM A 08.02, normativelor și legislației în vigoare.

Produsele vor fi puse în operă după ce s-a verificat că a fost livrat cu certificatul de conformitate sau declarația de performanță.

Personalul va purta echipament de protecție corespunzător și va respecta regulile de igienă a muncii.

#### 3 Remarci complimentare ale grupei specializate

- 3.1. Grupa specializată nr. 7 a examinat produsele și remarcă că:
- Indicatoarele pentru semnalizare rutieră, indicatoarele nume stradă, indicatoarele număr imobil se realizează pe linii tehnologice moderne (utilaje, mașini, instalații) și fiind aplicată corect va avea în continuare o comportare corespunzătoare în exploatare, în condițiile specifice Republicii Moldova. Dacă rezultatul verificărilor periodice nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, se va solicita declanșarea acțiunii de suspendare a prezentei Evaluări Tehnice;
- constanta calității este asigurată prin autocontrol de producător și control exterior certificate de constanță a performanței Nr. 1833-CPR-0016M, Nr. 1833-CPR-0017M, Nr. 1833-CPR-0018M, Nr. 1833-CPR-0019M, Nr. 1833-CPR-0020M din 23.09.2019, eliberate de OC al SC INCERTRANS SA, București, Romania;

3.2. Cerințe privind siguranța produsului asupra sănătății umane: nu conțin substanțe nocive, nu poluează și nu prezintă pericol pentru sănătatea oamenilor și mediul ambiant la utilizare cu respectarea condițiilor stabilite de ÎM "PROLEONMAX" SRL.

Calitatea produselor va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin certificat de calitate eliberat pentru fiecare lot livrat.

Concluzii: Utilizarea în Republica Moldova a indicatoarelor pentru semnalizare rutieră, indicatoarelor nume stradă, indicatoarelor număr imobil în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, daca se respectă prevederile prezentei Evaluări Tehnice.

#### Condiții

- Calitatea produselor și metodele de utilizare au fost examinate și găsite satisfăcătoare de ICŞP "INMACOMPRO-IECT" SRL.
- Controlul de inspecție asupra stabilității caracteristicilor confirmate prin evaluarea tehnică în cursul procesului de utilizare / comercializare se efectuează de către grupa specializată care a eliberat evaluarea tehnică cu încadrarea organelor de certificare sau laboratoarelor de încercări acreditate pentru acest domeniu de activitate.
- Oriunde se face referire în această evaluare la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere ca aceste acte să fie în vigoare la data elaborării acestei evaluări;
- Acordând această evaluare, Consiliul tehnic permanent pentru construcții nu se implică în prezența sau absența drepturilor de brevet conținute în produs și

/sau drepturile legale ale firmei de a comercializa produsul;

- Trebuie menționat ca orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranța a acestui produs, conținută în prezenta evaluare tehnică, reprezintă cerințele minime necesare la utilizarea lui;
- Acordând această evaluare, Consiliul tehnic permanent pentru construcții nu acceptă nici o responsabilitate față de vre-o persoană sau organism pentru orice pierdere sau daună survenită în legătură cu un rău personal ivit ca un rezultat direct sau indirect al folosirii acestui produs.
- Deținătorul Evaluării tehnice la folosirea produselor procurate va prezenta obligatoriu fiecărui agent economic care va folosi aceste produse copia evaluării tehnice și instrucțiunil de transport, depozitare și exploatare.

#### **VALABILITATE:**

30 august 2023

#### NOTĂ:

- 1. Controlul de inspecție asupra produselor evaluate tehnic se efectuează de grupa specializată respectivă minimum o dată în an.
- 2. Prelungirea valabilității sau revizuirea Evaluării tehnice trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării termenului stabilit.
- 3. În cazul neprelungirii valabilității, Evaluarea tehnică se anulează de la sine.

DIRECTOR
ICSP "INMACOMPROIECT" SRL

5 // A

Anastasia BELOUSOVA

Evaluare tehnică 02/07-028:2020

Evaluare Tehnică

Pag. nr. 6

# DOSARUL TEHNIC Indicatoare pentru semnalizare rutieră, indicatoare nume stradă, indicatoare număr imobil

Beneficiar: ÎM "PROLEONMAX" SRL, mun. Chişinău, str. Liviu Rebreanu, 103, Republica Moldova, tel. 067301027, fax. 022 387096,

c/f 1008600057832

Producător: SC "LOIAL IMPEX" SRL, com. Scheia, str. Oborului, 75A, jud. Suceava, România

Grupa specializată nr. 7 "Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi"



#### RAPORT TEHNIC

#### A. DESCRIEREA

#### 1 Principiul

Indicatoarele pentru semnalizare rutieră, indicatoarele nume stradă, indicatoarele număr imobil se fabrică de SC "LOIAL IMPEX" SRL, folosind materiale reflectorizante care au proprietatea de a reîntoarce lumina. Elementele figurilor de culori negre și gri ale indicatoarelor rutiere se fabrică din materiale care nu sunt cu efect de reîntoarcere a luminii.

Indicatoarele rutiere se fabrică pe o față cât și cu două fețe, de asemenea figurile indicatorului se pot amplasa pe panou de formă dreptunghiulară.

Toate elementele indicatoarelor se fabrică din materiale anticorozive sau cu acoperire de protecție, panoul se fabrică din tablă zincată.

Elementele de fixare a indicatorului se execută în așa mod ca să nu denatureze informația amplasată pe fața acestuia.

Elementele figurilor se fabrică din folie cu proprietate de a reîntoarce lumina și care asigură caracteristicile colorimetrice conform SM GOST R 52290 pct. 5.6.1 (cerințele privind coordonatele de colorație).

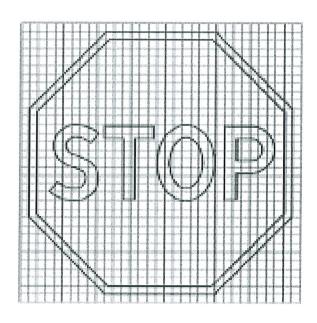
Materialele pentru fabricarea indicatoarelor reflectorizante asigură ca indicatoarele să fie descifrabile pe timp luminos și de noapte.

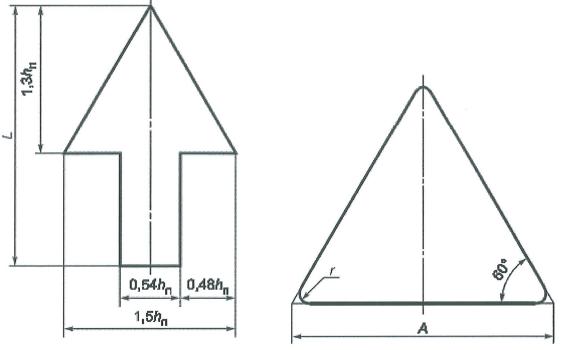
Forma, tipul, dimensiunile și denumirile indicatoarelor de circulație rutieră vor corespunde Regulamentului circulației rutiere în vigoare.

#### 2 Elemente componente primare

Fabricarea indicatoarelor se efectuează conform SM GOST R 52290 Anexele A-E și vor corespunde Regulamentului circulației rutiere în vigoare în Republica Moldova:







A – folie cu intensitate medie de reîntoarcere a luminii care are un sistem optic din lentile sferice (microbile de sticlă);

 $\overline{b}$  – folie cu intensitate mare de reîntoarcere a luminii care are un sistem optic din lentile sferice (microbile de sticlă) grupate în celule;

B – folie cu intensitate majorată de reîntoarcere a luminii care are un sistem optic din microprisme.

Toate elementele reflectorizante se fabrică din folie de același tip.

**3 Elemente**Caracteristicile indicatoarelor fixe pentru semnalizare rutieră verticală tip IFD

| Forma panoului - dreptunghi                            |        |                    |                 |  |  |
|--|--------|--------------------|-----------------|--|--|
| Material   | Panou  | Oţel               | Aluminiu        |  |  |
|  | Suport | Oţel               | Oţel            |  |  |
| Caracteristici esențiale                               |        | performanțe produs |                 |  |  |
| Marginile structurii panoului                          |        | Clasa E3           | Clasa E3        |  |  |
| Fața panoului  |        | Clasa P3           | Clasa P3        |  |  |
| Rezistența la încărcături orizontale                   |        |                    |                 |  |  |
| Elemente de fixare                                     |        | satisfăcător       | satisfăcător    |  |  |
| Acțiuni datorate vîntului                              |        | Clasa WL (1-6)     | Clasa WL (1-6)  |  |  |
| Deformația temporară la încovoiere a panoului (max.)   |        | Clasa TDB (1-6)    | Clasa TDB (1-6) |  |  |
| Deformația temporară la încovoiere a suportului (max.) |        | Clasa TDB (1-6)    | Clasa TDB (1-6) |  |  |
| Încărcare dinamică datorată zăpezii                    |        | Clasa DSL (1-4)    | Clasa DSL (1-4) |  |  |
| Deformația temporară la încovoiere a panoului (max.)   |        | Clasa TDB (1-6)    | Clasa TDB (1-6) |  |  |

| Deformația temporară la încovoiere a suportului (max.) | Clasa TDB (1-6) | Clasa TDB (1-6) |
|--|-----------------|-----------------|
| Deformația temporară la torsiune a suportului (max.)   | Clasa TDT (1-6) | Clasa TDT (1-6) |
| Încărcări punctuale                                    | Clasa PL (1-5)  | Clasa PL (1-5)  |
| Deformația temporară la încovoiere a panoului (max.)   | Clasa TDB (1-6) | Clasa TDB (1-6) |
| Deformația temporară la încovoiere a suportului (max.) | Clasa TDB (1-6) | Clasa TDB (1-6) |
| Deformația temporară la torsiune a suportului (max.)   | Clasa TDT (1-6) | Clasa TDT (1-6) |
| Deformație permanentă                                  | satisfăcător    | satisfăcător    |
| Coeficient parțial de siguranță                        | Clasa PAF1      | Clasa PAF1      |
| Performanțe în cazul impactului cu un vehicul          | NPD             | NPD             |

#### 4 Fabricare

Fabricarea produselor care fac obiectul prezentei evaluări tehnice se îndeplinește conform procesului tehnologic, stabilit de producător, care garantează obținerea produselor calitative.

Verificarea calității se va face de producător prin încercări de lot-recepție.

#### 5 Punerea în operă

Punerea în operă se realizează conform prescripțiilor (instrucțiunilor) de utilizare ale producătorului și se efectuează de către unități specializate, calificate pentru acest tip de lucrări.

#### B. REFERINȚE

Produsele pentru semnalizare rutieră sunt utilizate în calitate de indicatoare rutiere, indicatoare nume stradă, indicatoare număr imobil în Republica Moldova.

#### C. REZULTATELE EXPERIMENTALE

- 1. Aviz sanitar Nr. P-7059/2020 din 26 · 08 .2020 eliberat de Agenția Națională pentru Sănătate publică a Republicii Moldova;
- 2. Certificatul de apărare împotriva incendiilor la materiale de construcții și la contrucții seria CSI Nr. 066-12 din 26.10.2012 eliberat de Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Exceptionale a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova.
- 3. Au fost verificate caracteristicile foliei pentru indicatoare rutiere de către ICŞP "IN-MACOMPROIECT" SRL (tabelul 1, raportul de încercări nr. 14 din 03.08.2020 se anexează). Grupa specializată nr. 07 își însușește rezultatele declarate conform certificatelor de constanță a performanței Nr. 1833-CPR-0016M, Nr. 1833-CPR-0017M, Nr. 1833-CPR-0018M, Nr. 1833-CPR-0020M din 23.09.2019, eliberate de OC al SC INCERTRANS SA, București, Romania.



Tabelul 1.

| Denumirea<br>materialului                | Caracteris-<br>tici<br>măsurate  | DN pentru<br>prevederi<br>tehnice  | DN pentru meto-<br>de de încercări                               | Unita-<br>te de<br>măsu-<br>ră | Norma<br>prevederi-<br>lor DN                    | Rezultate-<br>le încercă-<br>rilor                       |
|--|----------------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|
| Folie pentru<br>semnaliza-<br>re rutieră | Adeziunea<br>foliei de<br>suport | SM GOST<br>R<br>52290:200<br>9 p. 6.7  | SM GOST R<br>52290:2009 p. 7.6                                   | mm                             | Maximum<br>120                                   | 14<br>11<br>12<br>15<br>16<br>15<br>10<br>12<br>14<br>18 |
|  | Flexibili-<br>tatea foliei       | SM GOST<br>R<br>52290:200<br>9 p. 6.5<br>SM GOST<br>R<br>52290:200<br>9 p. 6.6 | SM GOST R<br>52290:2009 p. 7.4<br>SM GOST R<br>52290:2009 p. 7.5 |                                | Fără fisuri Fără fisuri în afara zonei de impact | Fără fisuri<br>Fără fisuri                               |

Tabelul 2. Indicatoare fixe pentru semnalizare rutieră verticală tip IFD

| ului - dreptun   | ghi   |  |  |
|--|---|--|--|
| Panou  | Oţel  | Aluminiu   |  |
| Suport   | Oţel  | Oţel   |  |
| Caracteristici esențiale                               |   | performanțe produs   |  |
| Marginile structurii panoului                          |   | Clasa E3   |  |
| Faṭa panoului  |   | Clasa P3   |  |
| Rezistența la încărcături orizontale                   |   |  |  |
| Elemente de fixare                                     |   | satisfăcător   |  |
| Acțiuni datorate vântului                              |   | Clasa WL (1-6)   |  |
| Deformația temporară la încovoiere a panoului (max.)   |   | Clasa TDB (1-6)  |  |
| Deformația temporară la încovoiere a suportului (max.) |   | Clasa TDB (1-6)  |  |
| Încărcare dinamică datorată zăpezii                    |   | Clasa DSL (1-4)  |  |
| Deformația temporară la încovoiere a panoului (max.)   |   | Clasa TDB (1-6)  |  |
| Deformația temporară la încovoiere a suportului (max.) |   | Clasa TDB (1-6)  |  |
| Deformația temporară la torsiune a suportului (max.)   |   | Clasa TDT (1-6)  |  |
|  | Panou Suport  i (max.)  ui (max.)  i (max.) | Suport Oțel  performan  Clasa E3  Clasa P3  satisfăcător  Clasa WL (1-6)  i (max.) Clasa TDB (1-6)  ui (max.) Clasa DSL (1-4)  i (max.) Clasa TDB (1-6)  Clasa TDB (1-6) |  |

| Încărcări punctuale                                    |  | Clasa PL (1-5)                         | Clasa PL (1-5)                         |
|--|--|--|--|
| Deformația temporară la încovoiere a panoului (max.)   |  | Clasa TDB (1-6)                        | Clasa TDB (1-6)                        |
| Deformația temporară la încovoiere a suportului (max.) |  | Clasa TDB (1-6)                        | Clasa TDB (1-6)                        |
| Deformația temporară la torsiune a suportului          | Deformația temporară la torsiune a suportului (max.) |  | Clasa TDT (1-6)                        |
| Deformație permanentă                                  | satisfăcător   | satisfăcător                           |  |
| Coeficient parțial de siguranță                        | Clasa PAF1   | Clasa PAF1                             |  |
| Performanțe în cazul impactului cu un vehicu           | Performanțe în cazul impactului cu un vehicul        |  | NPD                                    |
| Caracteristici de vizibilitate                         |  |  |  |
| Coordonate cromatice diurne și factor de lu            | ıminanță:  |  |  |
| Folie retroreflectorizantă cu microbile                | Clasa 1  | Clasa CR <sub>2</sub>                  | Clasa CR <sub>2</sub>                  |
| Folie retroreflectorizantă microprismatică             | Clasa 1  | Clasa B <sub>1</sub> și B <sub>2</sub> | Clasa B <sub>1</sub> și B <sub>2</sub> |
| Folie retroreflectorizantă microprismatică             | Clasa 2 și 3   | Clasa B <sub>1</sub> și B <sub>2</sub> | Clasa B <sub>1</sub> și B <sub>2</sub> |
| Coeficient de retroreflexie R <sub>A</sub> :           |  |  |  |
| Folie retroreflectorizantă cu microbile                | Clasa 1  | Clasa R <sub>A</sub> 1                 | Clasa R <sub>A</sub> 1                 |
| Folie retroreflectorizantă microprismatică             | Clasa 1  | Clasa R <sub>A</sub> 1                 | Clasa R <sub>A</sub> 1                 |
| Folie retroreflectorizantă microprismatică             | Clasa 2, 3   | Clasa R <sub>A</sub> 2                 | Clasa R <sub>A</sub> 2                 |
| Durabilitate   |  |  |  |
| Rezistența feței panoului la șocuri                    |  | Satisfăcător                           | Satisfăcător                           |
| Rezistența feței panoului la îmbătrânire climatică     |  | Satisfăcător                           | Satisfăcător                           |
| Rezistența la coroziune                                |  | Clasa SP 1                             | Clasa SP 1                             |

#### Lista documentelor normative utilizate la elaborarea evaluării tehnice

- 1 NCM E.03.02-2014 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
- 2 NCM A 08.02:2014 Securitatea și sănătatea muncii în construcții
- 3 SM SR EN 12899-1:2010 Indicatoare fixe pentru semnalizare rutieră verticală. Partea 1: Panouri fixe
- 4 SM GOST R 52290:2009 Mijloace tehnice pentru organizarea traficului rutier. Indicatoare de circulație rutieră. Cerințe tehnice generale
- 5 SM GOST R 50971:2009 Mijloace tehnice pentru organizarea traficului rutier. Reflectoare luminoase de circulație rutieră. Cerințe tehnice generale. Reguli de aplicare
- 6 SM GOST R 52289:2009 Mijloace tehnice pentru organizarea traficului rutier. Reguli de aplicare a indicatoarelor de circulație rutieră, a marcajelor, semafoarelor, barierelor rutiere și dispozitivelor de ghidaj
- 7 SM SR EN ISO 9000:2016 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
  - 8 SM SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
  - 9 Legea nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții
- 10 Hotărîrea Guvernului Nr.913 din 25 iulie 2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții
  - 11 Codul muncii al Republicii Moldova Nr. 154 din 28.03.2003.



# Extras din procesul verbal al ședinței de deliberare al grupei specializate Procesul verbal nr. 4 din 10 august 2020

Grupa specializată nr. 7 alcătuită din următorii specialiști:

- președinte:

ing. V. Mursa

- membrii:

ing. E. Proaspăt

ing. A. Belousova

întrunită la data de 10.08.2020 pentru a analiza documentația prezentată de solicitant și referitor la produsul "Indicatoare pentru semnalizare rutieră, indicatoare nume stradă, indicatoare număr imobil" fabricate de SC "LOIAL IMPEX" SRL, com. Scheia, str. Oborului, 75A, jud. Suceava, România împreună cu întreg dosar de date și documentații tehnice pus la dispoziție de beneficiar decide:

- aprobarea eliberării Evaluării tehnice nr. 02/07-028:2020 pentru "Indicatoare pentru semnalizare rutieră, indicatoare nume stradă, indicatoare număr imobil" cu domeniul de utilizare: pentru instalare pe străzi și drumuri pentru informarea participanților la circulația rutieră despre condițiile și regimurile din trafic.
- se recomandă furnizorului ÎM "PROLEONMAX" SRL, mun. Chişinău, str. Liviu Rebreanu, 103, Republica Moldova, tel. 067301027, fax. 022 387096, să realizeze cel puțin o dată în an încercări periodice și suplimentare la cererea grupei specializate conform graficului de audit a produselor evaluate pentru verificarea calității conform cerințelor Legii nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

Raportorul Grupei specializate nr. 7

E. Proaspăt



acreditat pentru CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17021-1:2015 CERTIFICAT DE ACREDITARE SM 016

#### 

## SOCIETATEA ROMÂNĂ PENTRU CERTIFICARE ROCERT

certifică prin prezentul că organizația

#### LOIAL IMPEX SRL

Sediu social: Șcheia 727525, Str. Oborului, nr. 75A, jud. Suceava Alte puncte de lucru: vezi verso

in domeniul

projectare, execujie, service și mentenanță pentru instalații civile și industriale:

- instalații electrice curenți tari: instalații olectrice exterioare/interioare pentru incinte/construcții civile și industriale, branşamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4kV; linii electrice, aeriene sau subterane, cu tensiuni nominale de 0.4x-110kV și posturi de transformare cu tensiumea nominală superioară de cel mult 20kV; stații electrice și de instalații aparținând părții electrice aeriene cu tensiuni nominale de 110x-400kV, linii electrice subterane cu tensiuni nominale de 110kV sau 220kV; liuminal stradai; instalații de semaforizare; instalații de poducere a energiei electrice, verde\* (panouri dovolialea, turbine eolione, turbine hidro)

- instalații electrice curenți slabi: supraveghere video; distribuție samnal video TV; sonorizare; control acces și pontaj electronic, adamare în caz de efracție, sisteme de conducere et la distanță a proceselor industriale (lip SCADA); sisteme de conducere și control a instalațiilor din clădiri civile (lip BMS); detecție și semnalizare incendiu, voce-date (cablare structurată)

- instalații termice (încăzire, climatizare, frig industrial, energie fermică în regim de cogenerare, energie termică "verde"-panouri solare, pompe de căldură)

- instalații senifare (pentru prevenirea și stingerea incendiilor-hidrant și sprinklere, sanitare interioare, gaze medicale, canalizare pluvială și menajeră, alimentâri cu apă, aer comprimat și/sau nitrogen)

sussu nirrogen)
— instalații de gaze naturale/biogaz (utilizare a gazelor naturale, distribuție joasă și medie presiune; biogaz)
confecționare și comercializare tablouri electrice; producție, comercializare, montaj și service pentru semnalizare rutieră verticală (indicatoare rutiere, sisteme de susținere, sematorizare);
execuție semnalizare rutieră orizonfală (marcaje rutiere și aeroportuare); producție, comercializare, montaj și service pentru confecții melalice și tubulatură de ventilație

are implementat și menține un sistem de management al mediului în conformitate cu cerințele standardului

SR EN ISO 14001:2015

Certificatul este valabil până la:

Numărul de înregistrare al certificatului: Data emiterii inițiale:

30 august 2021

RO 1198/1/1/2 30 august 2018

Bucureşti, 30 august 2018

Acest certificat este valabil cu condiția efectuării auditurilor de supraveghere la 6, 18 și 30 luni de la data de 30.08.2018. Valabilitatea acestuía se poate verifica la **ROCERT SRL**.

Director General

Dr. Ing. L. Niţu

ROCERT SRL - 011571 Bucureşti, Str. lani Buzoiani nr. 1

ROCERT ROCERT ROCERT

#### CERERE

pentru evaluare tehnică in construcții Nr. 28 din 20 2 20

- 1. ADRESANT: Ghișeul unic de evaluare tehnică în construcții
- 2. SOLICITANT: I.M.PROLEONMAX.SRL, or. Chisinau, str. Liviu Rebreanu 103, tel: 0 67301027., fax: 022 38-70-96
- 3. **PRODUS**: Indicatoare rutiere, indicatoare nume-strada si indicatoare numar-imobil cu utilizarea foliilor reflectorizante.
- 4. UNITATEA PRODUCĂTOARE: S.C LOIAL IMPEX SRL ,Romania, jud. Suceava, com. Scheia, str. Oborului nr. 75A.
- 5. ACORDUL PRODUCĂTORULUI: în cazul în care solicitantul este altul decît producătorul
- 6. TITULAR EVALUARE TEHNICĂ: I.M.PROLEONMAX SRL,Republica Moldova, or.Chisinau,str.Liviu Rebreanu 103,tel:067301027,fax:022 38-70-96.
- 7. CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE ALE PRODUSULUI:

Indicatoarele rutiere sunt confectionate din tabla de otel zincat de 1mm, vopsite electrostatic si acoperite cu folie reflectorizanta 3M clasa II HIP - coeficient de retroreflexie de 400 cd/lx/mp si 3M clasa I EGP - coeficient de retroreflexie de 70 cd/lx/mp si 3M clasa III DG galben-verde.

8. **DOMENII PROPUSE DE UTILIZARE ÎN CONSTRUCȚII**:categoria de lucrari, elemente sau subansamble de constructii, la care se preconizeaza folosirea produsului, procedeului sau echipamentului. La lucrari de amenajare in constructii.

# PRIN PREZENTA CERERE CONFIRM ASUMAREA URMĂTOARELOR OBLIGATII:

- asigurarea eșantioanelor de produs necesare încercărilor de laborator;
- permiterea efectuării de încercări de laborator suplimentare la cererea grupei specializate, de către un laborator acreditat;
- permiterea constatării condițiilor de fabricație a produsului sau echipamentului dacă este cazul;
- decontarea pe bază de contract a tuturor cheltuielilor derivate din procedura de elaborare a evaluării tehnice.

Am luat cunoștință că durata maximă de elaborare a evaluării tehnice este de 4 luni, începînd cu data la care sînt îndeplinite toate obligațiile contractate cu organismul elaborator de evaluare tehnică cu privire la asigurarea eșantioanelor de produs necesare încercărilor de laborator.

Am fost informat despre răspunderea care survine în cazul declarării cu bună știință în cererea pentru evaluare tehnică în construcții a informației intenționat false.

SOLICITANT
Director Birca Maxim

**IM.PROLEONMAX.SRL** 

### Puncte de lucru ale LOIAL IMPEX SRL

- Birouri, Confecționare și comercializare tablouri electrice Șcheia 727525, Str. Oborului, nr. 75A, jud. Suceava
- Atelier Șcheia 727525, Str. Agronomului, nr. 44, jud. Suceava Birouri Satu Mare 440217, Str. Muncitorilor, nr. 15, jud. Satu Mare