

Î.S. «AEROPORTUL INTERNAȚIONAL CHIȘINĂU»

APROB
Administratorul al
Î.S. "Aeroportul Internațional Chișinău,"
DI Sergiu SPOIALĂ

« 11 » 03 2026

Caiet de sarcini

pentru achiziția stâlpilor de delimitare cu bandă retractabilă
Stâlpi de delimitare interior și exterior – model conform producătorului Tensator – gama
TensabARRIER (modele 889 și 886) sau echivalent 100% compatibil

ELABORAT:

Manager Terminal
Beregoi Valentina Beregoi

« 09 » martie 2026.

COORDONAT:

Șef adj. Departament Tehnic
Abramenco Andrei Abramenco

« 09 » martie 2026

Obiectul achiziției - Obiectul achiziției îl constituie furnizarea stâlpilor de delimitare cu bandă retractabilă pentru organizarea fluxurilor de pasageri în incinta Terminalului Aeroport, utilizați pentru delimitarea și gestionarea circulației persoanelor în zonele operaționale și spațiile publice.

Stâlp de delimitare interior cu bandă retractabilă

Componentele principale ale stâlpului

1. Capul stâlpului (mecanismul tensor)

Capul stâlpului conține mecanismul retractabil care permite extinderea și retragerea automată a benzii de delimitare.

2. Caseta retractabilă

Caseta retractabilă trebuie să fie integrată în capul stâlpului și să conțină mecanismul de retractare al benzii.

Caracteristici:

- Mecanism retractabil cu arc intern
- Retragere automată controlată
- Sistem de frânare a benzii
- Rulare uniformă a benzii
- Sistem de conectare în 4 direcții

3. Stâlpul vertical /Elementul structural care susține mecanismul retractabil.

- Înălțime stâlp: 930 mm
- Diametru stâlp: 63,50 mm
- Material stâlp: metal cromat de înaltă rezistență la coroziune, grosime material aproximativ 2 mm
- Finisaj: lucios, rezistent la uzură și coroziune
- Construcție robustă pentru exploatare intensivă în spații cu trafic mare
- Rezistență la utilizare intensivă.
-

4. Bază

- Diametru bază: 345 mm
- Material bază: Fontă cu acoperire protectivă
- Partea inferioară a bazei este prevăzută cu protecție pentru stabilitate și pentru protejarea pardoselii, strat din cauciuc
- Stabilitate ridicată pentru zone cu trafic intens

5. Bandă retractabilă

- Lungime chingă: 3,65 metri
- Lățime chingă: 50 mm
- Material chingă: Poliester țesut rezistent (Heavy Duty Woven Polyester)
- Capăt bandă: Standard Anti-Tamper (anti-manipulare)
- Mecanism de retragere controlată (sistem intern de frânare)

Parametri tehnici generali:

- Înălțime totală : 970 mm
- Greutate produs: 10–11 kg / bucată

Destinație utilizare

- Terminal aeroport
- Zone control acces
- Spații publice cu trafic intens
- Zone check-in
- Control securitate
- Control pașapoarte
- Delimitări temporare flux pasageri

Accesorii compatibile:

- suporturi pentru panouri informative
- suporturi pentru indicatoare A4/A3
- sisteme de prindere pe perete.

Perioada de garanție: Minim 24 luni (2 ani)

STÂLP EXTERIOR / TEHNIC DIN PLASTIC

Caracteristici constructive

1. Capul stâlpului (mecanismul tensator)

Capul stâlpului conține mecanismul retractabil care permite extinderea și retragerea automată a benzii de delimitare.

2. Caseta retractabilă

Caseta retractabilă trebuie să fie integrată în capul stâlpului și să conțină mecanismul de retractare al benzii.

Caracteristici:

- Mecanism retractabil cu arc intern
- Retragere automată controlată
- Sistem de frânare a benzii
- Rulare uniformă a benzii
- Sistem de conectare în 4 direcții

3. Stâlp

- Material stâlp: Plastic industrial rezistent (Heavy Duty)
- Înălțime stâlp -865mm
- Rezistență ridicată la impact, uzură și condiții meteo
- Rezistență la radiații UV și umiditate
- Culoare roșie

4. Bază

- Tip bază: Heavy Duty Hexagonală
- Diametru maxim (distanța între colțuri opuse): aproximativ 500 mm
- Lățimea unei laturi: aproximativ 250 mm
- Înălțime bază: aproximativ -80 mm
- Material bază: Cauciuc reciclat (Recycled Rubber)
- Marcaj: prevăzut cu simbolul internațional de reciclare ♻️
- Culoare neagră
- Caracteristici: material antiderapant, rezistent la uzură și impact, utilizat pentru stabilitatea bazei.
- Stabilitate ridicată în zone operaționale
- Adaptat pentru utilizare în exterior și zone tehnice

5. Bandă retractabilă

- Lungime chingă: 3,65 metri
- Lățime chingă: 50 mm
- Material chingă: Poliester țesut rezistent (Heavy Duty Woven Polyester)
- Capăt bandă: Standard Anti-Tamper
- Sistem de retragere controlată cu frânare

- Culoare roșie cu inscripția „Acces autorizat“

Parametri tehnici generali:

- Înălțime totală : 945 mm
- Greutate produs: 8 kg

Destinație utilizare

- Zone operaționale – gate-uri (porți de îmbarcare / acces controlat)
- Zone uși intrare / ieșire
- Parcare
- Zone control acces și flux pasageri
- Delimitări temporare exterior

Perioada de garanție: Minim 24 luni (2 ani)

Colorile benzilor și ale inscripționării textului vor respecta codurile RAL sau echivalent, incluzând, roșu, albastru, verde, galben, negru, și alb, utilizate conform destinației funcționale (flux, restricție, informare, avertizare, acces permis), asigurând vizibilitate ridicată și uniformitate în cadrul sistemului de delimitare. fiind conforme standardelor de semnalizare utilizate în spații cu trafic intens. Ofertantul va indica codurile de culoare utilizate în documentația tehnică prezentată.

Diapazon culori (standard RAL sau echivalent)

- Negru – RAL 9005
- Roșu – RAL 3020 / RAL 3001
- Albastru – RAL 5005
- Verde – RAL 6024
- Alb – RAL 9016
- Galben – RAL 1023

Standard de inscripționare a benzii

Dimensiuni text

- înălțime litere: 30 – 50 mm
- grosime linie: min. 3 – 5 mm
- font: simplu, lizibil, tip sans-serif (Arial, Helvetica sau similar)
- lizibilitate: de la o distanță de min. 3 – 5 metri

Distanțare și repetiție

- textul va fi repetat pe toată lungimea benzii
- distanță între repetiții: 300 – 500 mm
- aliniere: centrală pe bandă

Cerințe de inscripționare:

- pe fundaluri închise (roșu, albastru, verde) → text alb
- pe fundal galben → text negru
- contrast minim: 70%

ARGUMENTAREA NECESITĂȚII ACHIZIȚIEI PRODUSULUI ORIGINAL TENSABARRIER SAU PRODUSE ECHIVALENTE

Achiziția produsului original din gama Tensator – TensabARRIER sau produse echivalente, cu condiția ca acestea să fie 100% compatibile din punct de vedere tehnic, dimensional, funcțional și vizual cu sistemele de delimitare existente este justificată tehnic, operațional și economic, după cum urmează:

Compatibilitate și integrare

- În Terminal sunt deja instalate sisteme de delimitare aparținând aceluiași producător.
- Se asigură compatibilitatea completă a mecanismelor de conectare a benzilor retractabile.
- Permite interschimbabilitatea pieselor și componentelor (casete retractabile, benzi, baze, capete anti-tamper).
- Elimină riscul incompatibilităților tehnice sau dimensionale.
- Nu necesită adaptări suplimentare sau modificări ale infrastructurii existente.

Standardizare operațională

- Asigură uniformitate vizuală și funcțională în întreg Terminalul.
- Respectă dimensiunile deja utilizate:
- Înălțime: 970 mm
- Diametru stâlp: Ø 63,50 mm
- Diametru bază: 345 mm
- Utilizează același mecanism anti-tamper și sistem de frânare controlată.
- Contribuie la menținerea unui standard unitar de siguranță, imagine și organizare a fluxurilor de pasageri.

Siguranță și fiabilitate

- Sistem brevetat de frânare a benzii pentru prevenirea accidentărilor.
- Mecanism anti-manipulare certificat.
- Stabilitate ridicată datorită bazei din fontă (aprox. 11 kg pentru modelul metalic).
- Produse utilizate pe scară largă în aeroporturi internaționale și spații cu trafic intens.
- Rezistență ridicată la exploatare continuă 24/7.

Optimizarea costurilor pe termen lung

- Disponibilitate piese de schimb compatibile cu sistemul existent.
- Reducerea costurilor de mentenanță prin standardizarea echipamentelor.
- Eliminarea necesității stocurilor separate pentru mărci diferite.
- Personal deja instruit pentru manipulare și întreținere.
- Durată mare de viață și fiabilitate demonstrată în exploatare.

Continuitatea operațională în infrastructura aeroportuară

În contextul specific al unui Terminal aeroportuar, orice echipament utilizat pentru gestionarea fluxurilor de pasageri trebuie să asigure:

- siguranță maximă;
- rezistență la trafic intens;

- compatibilitate totală cu infrastructura existentă;
- reconfigurare rapidă în funcție de fluxuri.

Sistemul TensabARRIER îndeplinește aceste cerințe și este deja integrat în procesele operaționale curente.

CONCLUZIE

În prezent, în incinta Terminalului este implementat un sistem de delimitare a fluxurilor de tip TensaBarrier (Tensator), utilizat în zonele de check-in, control securitate, îmbarcare și alte zone operaționale. Sistemul existent include atât stâlpi funcționali, cât și un stoc de piese de schimb compatibile (capete, mecanisme, accesorii).

Pentru asigurarea continuității operaționale a activităților din Terminal, a compatibilității cu sistemele de delimitare deja instalate, precum și pentru menținerea unui standard unitar de siguranță, funcționalitate și estetică, se prevede achiziționarea stâlpilor de delimitare de tip interior și exterior, cu bandă retractabilă, compatibili cu sistemul existent în Terminal.

În acest context, pentru a evita neuniformitatea echipamentelor, disfuncționalitățile tehnice și costurile suplimentare de operare și mentenanță, este necesară completarea sistemului existent cu echipamente compatibile.

În acest sens, se solicită stâlpi de delimitare model 889 (interior metalic) și model 886 (exterior tehnic) din gama Tensator – TensabARRIER sau produse echivalente, cu condiția ca acestea să fie 100% compatibile din punct de vedere tehnic, dimensional, funcțional și vizual cu sistemele de delimitare existente.

Condiții de echivalență

Produsele oferite ca echivalent vor fi acceptate doar dacă îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:

- compatibilitate tehnică 100% cu sistemul existent (mecanisme, prinderi, casete bandă)
- compatibilitate dimensională (înălțime, diametre, sistem de conectare)
- compatibilitate funcțională (interconectare fără adaptoare sau modificări)
- compatibilitate vizuală (design, finisaj, culoare, aspect general)
- posibilitatea utilizării în comun cu stâlpii existenți, fără diferențe vizibile sau funcționale

Argumentare tehnică

Această cerință este justificată de:

- existența unui sistem deja implementat și funcțional în Terminal
- necesitatea extinderii și completării acestuia, nu înlocuirii integrale
- existența unui stoc de piese de schimb compatibile, care trebuie utilizat eficient
- evitarea costurilor suplimentare generate de utilizarea unor sisteme incompatibile
- menținerea unui standard unitar de siguranță, funcționalitate și estetică
- asigurarea unei gestionări eficiente a mentenanței și exploatării

Lista detaliată a stâlpilor, pieselor de schimb și accesoriilor Tensabarrier completată

Nr.	Denumire produs	Cod	Specificații tehnice principale	Un. de măsură	Cantitate	Destinație / Utilizare
1	Max Cassette Anti-Tamper Tape End (Replacement)	CAS Max	3.65 m webbing, dark blue (standard colour)	buc.	500	Înlocuire casete uzate – interior/exterior
2	Max Cassette – „Authorized Access Only”	RA	3.65 m, red R5 webbing, white text, 2 sided	buc.	40	Zone acces restricționat
3	Max Cassette – „Emergency Exit”	GE	3.65 m webbing, light green, text alb, 2-sided	buc.	20	Țăi de evacuare
4	Max Cassette – „Cleaning in Progress”	YC	3.65 m webbing yellow, black text, 2-sided	buc.	50	Delimitare temporară – mentenanță
5	Max Cassette – „Lift Out of Service”	YL	3.65 m webbing yellow, black text, 1-sided	buc.	10	Blocare lift / defect
6	Max Cassette – „No Entry”	RB	3.65 m, red R5, webbing, white tex, 2-sided	buc.	30	Interdicție acces
7	Standard Anti-Tamper Tape End	STE	Sistem standard anti-tamper	buc.	500	Piese de schimb
8	Standard Anti-Tamper Device	STE	Dispozitiv blocare anti-tamper	buc.	200	Piese de schimb
9	Wall Receiver Heavy Duty	898	Receptor perete aplicații heavy duty	buc.	50	Conectare la perete
10	Tensabarrier Sign Holder A3 Landscape Sign Holder A4 Portrait	TB-SHA4P-1P	Support afiș A4 vertical / Polished Chrome	buc.	50	Informare pasageri
11	Tensabarrier Sign Holder A3 Landscape Sign Holder A4 Landscape	TB-SHA4L-1P	Support afiș A4 orizontal / Polished Chrome	buc.	30	Informare pasageri
12	Tensabarrier Sign Holder A3 Landscape	TB-SHA3L-1P	Support afiș A3 orizontal / Polished Chrome	buc.	30	Zone trafic intens
13	Heavy Duty Wall Mount Max Cassette	896	3.65 m webbing dark blue, exterior	buc.	50	Montaj perete exterior
14	Concealed Mount Heavy Duty Wall Unit	896CM	3.65 m webbing dark blue	buc.	20	Montaj perete interior
15	Facility Post Twin Pack (2 stâlpi în pachet)	886/2	Red, rubber screwfix base “Authorized Access Only”	pachet (stâlpi)	200 (400)	Delimitare acces restricționat
16	Universal Base	889U-MAX/1P	Bază universală cu Max cassette 3.65 m, dark blue, Anti-Tamper Polished Chrome,	buc.	400	Configurații flexibile

Webbing Selection Guide

Solid & Fluorescent*



- B1 White (White)
- B5 Grey (PMS 445c)
- B7 Dark Grey (PMS 446c)
- B9 Black (PMS black c)
- G2 Light Green (PMS 2748c)
- G6 Green (PMS 7731c)
- G7 Dark Green (PMS 7736c)
- L3 Light Blue (PMS 285c)
- L5 Blue (PMS 2748c)
- L7 Dark Blue (PMS 534c)
- L9 Navy Blue (PMS 533c)
- O3 Orange (PMS 1585c)
- P5 Purple (PMS Med Purple)
- R5 Red (PMS 199/186c)
- R7 Maroon (PMS 499c)
- Y5 Yellow (PMS 7405c)

Striped and Chevron*



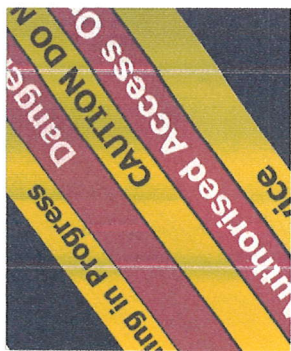
- D3 Red Chevron (PMS 199c/186c)
- D4 Yellow Chevron (PMS 7405c)
- S1 Blue Stripe (PMS 534c)
- S2 Red Stripe (PMS 199c/186c)
- S3 White Stripe
- S4 Yellow Stripe (PMS 7405c)

Custom Printing*



*Due to printing limitations, actual webbing colours may vary slightly from colours shown

Pre-Printed Messages - Double Sided Print*



- YC
- YL1*
- RA
- YO
- YA
- YG4*
- RB
- GE

*Message printed on one side only
**Webbing not available in 3.6m

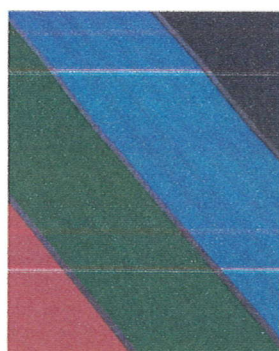
All our Pre-Printed Message webbings are created using the same dye sublimation process as our custom prints, so unlike cheaper limitations which use screen printing, you can be sure that the message won't scratch or peel off.

NightView™ Webbing*



NightView™ features twin reflective strips which are woven directly into the webbing fabric, improving visibility and safety in low-light conditions. Any new Tensabarrier® product can be supplied with NightView™ webbing. Some existing Tensabarrier® products can be retro-upgraded to NightView™ webbing. Ask one of our specialists for more information.

Plus wide Webbing*



Pre-Printed*

- Authorized Access only
- RAW (White on PMS 199c/186c)
- No Entry
- RBW (White on PMS 199c/186c)
- Caution - Do Not Enter
- YAW (Black on PMS 7405c)

Striped

- S3W White Stripe (White)
- S4W Yellow Stripe (PMS 7405c)

Standard Colours*

- B9W Black (PMS Black)
- G7W Dark Green (PMS 7736c)
- L5W Blue (PMS 534c)
- R5W Red (PMS 199c/186c)

Chevron

- D3W Red (PMS 199c/186c)
- D4W Yellow Chevron (PMS 7405c)

