

CAIET DE SARCINI nr. 4

**PRIVIND PROCURAREA MASTIC BITUMINOS MODIFICAT CU POLIMERI,
DESTINAT PENTRU REPARAȚIE ROSTURILOR ALE DALELOR DIN BETON PE
AERODROMUL
Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”**

2025

1. Dispoziții generale

Ofertanții care propun Mastic bituminos, destinat pentru reparație rosturilor ale plăcilor din beton și rosturilor pe suprafețe de asfalt trebuie să prezinte în ofertele lor o descriere în corespundere cu criteriile de mai jos ;

Materialul oferit trebuie să asigure cele mai stricte cerințe pentru repararea rosturilor ale plăcilor din beton și suprafețe de asfalt și beton pe aerodrom.

2. Descrierea generală a produsului

Masticul bituminos reprezintă material cu conținut de bitum modificat cu polimeri. Materialul dat trebuie să se îndeplinească cerințele conform standardelor ASTM D5078-90, TxDOT Rubber Asphalt Crack Sealer Clas B sau DIN EN 14188-1 .

Rosturile reparate cu mastic bituminos trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- Amestec din asfalt ,polimeri și material de umplutură inertă, astfel că permită o egalizare optimă între preluarea mișcărilor și amortizarea tensiunilor în rosturi,
- Realizat pentru a umplea rosturile și rezistent la dilatare a lățimii rosturilor cu până la 35%
- Bune proprietăți de aderență pe suporturile cu conținut de bitum și minerale,
- Rezistență bună la îmbătrânire și la ciclurile de îngheț- dezgheț,
- Material de construcții cu conținut de bitum, astfel că se poate recicla.

Masticul bituminos este destinat pentru:

- Colmatarea rosturilor de dilatație la plăcile din beton și asfalt (piste de decolare/aterizare,căi de rulare platforme de deservire aeronave),
- Colmatarea fisurilor, crapaturilor din imbrăcămințile bituminoase,
- Colmatarea rosturilor din beton la pistele aeroportuare,
- Colmatarea rosturilor din beton la canale, bazine, rezervoare,
- Colmatarea rosturilor de dilatare și contracție la dalele din beton ale lacurilor de acumulare,
- Pentru preluarea până la 35% din mișcarea existentă în rost.

3. Aplicare

Mastic bituminos se încălzește într-un cazan cu mecanism de amestecare mecanic, cu încălzire indirectă și termostat până ajunge la temperatura de lucru de + 160°C până la +200°C. Temperatura masticului bituminos trebuie reglată prin intermediul termostatului, ea trebuie să fie permanent controlabilă. Se va evita în mod obligatoriu suprasolicitarea termică a masticului bituminos, deoarece aceasta are ca urmare imediată deteriorarea polimerilor adăugați pentru îmbunătățire și aceasta duce la pierderea proprietăților ce trebuie asigurate.

Din rosturile din beton sau asfalt care urmează să fie umplute se îndepărtează praful prin suflare sau cu o mașină cu perii având grijă să existe o separare spațială între lucrările de curățare și turnare. Pentru o uscarea sau încălzire artificială a spațiului de umplut trebuie folosite, în condițiile date, aparate care lucrează cu aer cald sub presiune.

Pentru acest mastic bituminos, trebuie de folosit amorsa de aderență. Amorsa are rolul să lege materialul aderent la beton realizând astfel un strat cu aderență stabilă cu masticul bituminos turnat în rost. Amorsa trebuie să realizeze o legătură completă a flancurilor spațiului de umplut, formând un film. Se recomandă aplicarea pe ambele părți ale rostului, a unei fâșii de cca 1 cm lățime pe partea carosabilă. Înainte de a aplica masticul bituminos, grundul aplicat

anterior trebuie să fie complet uscat, aceasta însemnând că la atingerea și ștergerea cu degetul a suprafețelor grunduite acestea să prezinte rezistență la ștergere. Rostul cu grund trebuie să fie fără praf și uscat, pentru a garanta o legătură intensă cu betonul sau asfaltul.

Mastic bituminos poate fi aplicat cu un dispozitiv special sau cu o cană de turnat. În timpul lucrului masticul bituminos pentru rosturi trebuie să aibă temperatura de lucru indicată în fișa tehnică. Dacă temperatura a fost depășită foarte mult are de suferit capacitatea de curgere și proprietățile sale, astfel că, în anumite situații pastă pentru rosturi nu umple complet rosturile în care trebuie turnat și există pericolul formării de goluri care ulterior, sub solicitările traficului, poate avea ca urmare o tasare a umpluturii din rosturi.

Înainte de turnarea masticului trebuie de aplicat, în unele cazuri, un material de umplere pe dedesubt. Prin acest material se reglează înălțimea masticului bituminos în rost. Totodată este împiedicată o scurgere a masticului în eventualele spații goale și o posibilă aderare pe trei flancuri. O aderență pe trei flancuri care poate avea ca urmare o cedare a masticului, cauzată de tensiuni. Răcirea masticului bituminos, după turnare, poate avea ca urmare, în funcție de dimensiunea spațiilor de umplere, o reducere substanțială de volum. Aceasta poate necesita o a doua etapă de lucru. Se recomandă ca următoarea poziție să fie închisă imediat după prima turnare.

4. Termen de exploatare

Mastic bituminos, destinat pentru reparație rosturilor ale plăcilor din beton ale aerodromului și suprafețele de asfalt, trebuie să fie cu termen de valabilitate de minim 12 luni de la data fabricării.

5. Standarde și alte certificate

Producătorul sau distribuitorul trebuie să prezinte certificate de conformitate și de calitate pentru produs, inclusiv lista aeroporturilor unde sa utilizat produsul.

Mastic bituminos trebuie să corespundă cerințelor standartelor ASTM D5078-90, TxDOT Rubber Asphalt Crack Sealer Clas B sau EN 14188-1, TL-Fug-StB 01.

Tabelul 1. Caracteristici tehnice ale produsului: « Mastic bituminos, destinat pentru reparație rosturilor ale plăcilor din beton și suprafețe de asfalt ale aerodromului »

Nr.	Criteriu	Un. m.	Valoarea
1.	Temperatură de aplicare	°C	+160 +194
2.	Densitate	(lb./Gal)	9.6-9.9
3.	Curățare		Benzină sau diluanți obișnuiți

Tabelul 2. Descrierea produsului: « Mastic bituminos, destinat pentru reparație rosturilor ale plăcilor din beton și suprafețe de asfalt ale aerodromului »

Nr.	Denumirea	Un. m.	Valoarea	Livrarea și ambalaj
1.	Mastic bituminos aplicare fierbinte	kg	2500,00	Se livrează în recipiente de 20-25 kg.