

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-1774954726375 din 31.03.2026

Obiectul achiziției: Materiale de construcții rutiere

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului	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
Lot. III						
MORTAR PE BAZA DE CIMENT CU PRIZĂ ȘI ÎNTĂRIRE RAPIDĂ, DE ÎNALTĂ REZISTENȚĂ PENTRU REPARAȚII ALE SUPRAFETELOR ARTIFICIALE	SikaEmaco T 1400PG	Elvetia	Sika Group	1. Dispoziții generale Ofertanții care propun Mortar pe baza de ciment pentru reparații structurale ale betonului cu priză și întărire rapidă, de înaltă rezistență pentru reparația suprafețelor artificiale a aerodromului să prezinte în ofertele lor o descriere în conformitate cu criteriile de mai jos. 2. Descrierea generală a produsului Mortar pe baza de ciment pentru reparații structurale ale betonului cu priză și întărire rapidă, de înaltă rezistență trebuie să fie mono component, ușor de turnat care îndeplinește cerințele noii norme europene EN 1504 partea 3 clasa R4. Materialul trebuie să fie gata de utilizare și să conțină ciment Portland rezistent la sulfați (HSA LA), lianți hidraulici, nisipuri bine sortate, de polimer special selectate și aditivi speciali care furnizează rezistența inițială mare, chiar și la temperaturi sub zero grade,	CONFORM FISEI TEHNICE A PRODUSULUI	

durabilitate îmbunătățită și contracție la uscare foarte scăzută. La amestecare cu apă materialul formează un mortar cu o consistență fluidă, care poate fi ușor de aplicat manual sau mecanic.

Materialul trebuie să corespundă:

- Proprietăți excelente la aplicare;
- Creștere în rezistență ultra rapidă;
- Consistența fluidă sau vârtosă pentru aplicare ușoară;
- Poate fi utilizat la temperaturi scăzute de până la -10 °C;
- Aderență și durabilitate excelentă;
- Rezistențe timpurii și finale ridicate;
- Contracție foarte scăzută pentru durabilitate ridicată;
- Tendința de fisurare minimizată;
- Rezistența excepțională la îngheț-dezghet;
- Antiderapant excelent chiar și în condiții de umiditate;
- Rezistență foarte mare la hidrocarburi;
- Posibilitatea exploatării după 120 minute.

3. Aplicare

Materialul trebuie să fie potrivit pentru reparație ale suprafețelor orizontale de beton, poate fi aplicat în cele mai dificile condiții de șantier, optim pentru aplicarea în spații cu trafic unde sunt admise perioade foarte scurte de perturbare, chituirea dalelor de pavaj, repararea îmbrăcămintelor din beton de ciment aeroportuare.

4. Termen de exploatare

Mortar pe baza de ciment pentru reparații structurale ale betonului cu priză și întărire rapidă, de înaltă rezistență trebuie să fie cu termen de valabilitate de minim 12 luni de la data fabricării.

5. Standarde și alte certificate

Mortar pe baza de ciment pentru reparații structurale ale betonului cu priză și întărire rapidă, de înaltă rezistență a suprafețelor artificiale a aerodromului trebuie să corespundă standardului European **EN 1504-3 : 2005**.

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

6. Caracteristicile produsului

Rezistența la compresiune – clasa - R4

Conținutul de cloruri - $\% \leq 0,05$ Rezistența la

smulgere MPa $\geq 2,0$ Controlul contracțiilor/

Expansiune – Mpa $\geq 2,0$

Modul de elasticitate GPa ≥ 20 Compatibilitate termală (îngheț/dezgheț) MPa $\geq 2,0$

Rezistența la alunecare - Clasa I > 40 unități testate

pe umed Absorbție capilară $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5} \leq 0,5$

Rezistența la foc clasa A1

Substanțe periculoase Conform 5,4 (EN 1504-3)

Timp de întărire Minute 120

Rezistența la compresiune după 2 ore:

N/mm ²	+20°C	+5°C	5°C
	42	3	9

Rezistența la compresiune după 4 ore

N/mm ²	+20°C	+5°C	-5°C
	56	28	26

Rezistența la compresiune după 1 zi

N/mm ²	+20°C	+5°C	-5°C
	72	62	64

Rezistența la compresiune după 7 zile

N/mm ²	+20°C	+5°C	-5°C
	93	83	82

Rezistența la compresiune după 28 zile

				<table><tr><td>N/mm²</td><td>+20°C</td><td>+5°C</td><td>-5°C</td></tr><tr><td></td><td>102</td><td>97</td><td>89</td></tr></table> Dimensiunea agregat maximum – mm -3.15 1. Ambalaj/livrare Se livrează în paleți sigilați, compuși din saci de 25 kg .	N/mm ²	+20°C	+5°C	-5°C		102	97	89		
N/mm ²	+20°C	+5°C	-5°C											
	102	97	89											
Lot. V														
MATERIALULUI PENTRU PROTECȚIA SUPRAFEȚELOR DE BETON	Sikagard 73	Elvetia	Sika Group	1. Dispoziții generale Materialul oferit trebuie să asigure protecția hidrofobă a betonului, protejând suprafețele de beton de la pătrunderea în pori a regenților, combustibilului reactiv, uleiurilor folosite în industria aeronautică și auto. 2. Descrierea generală a produsului Materialul pentru protecția betonului pe aerodrom trebuie să reprezinte un produs chimic pe bază de apă, destinat pentru protecția elementelor din beton împotriva impacturilor termice între punctele de îngheț și dezgheț, care provoacă fisurare termică și exfolierea suprafețelor de beton, deteriorări legate de îngheț-dezgheț, reducerea pătrunderii ionilor de clorură și de asemenea interacțiunea dintre soluțiile alcaline și silicați. Materialul menționat trebuie să mențină betonul protejat, ajutând la minimizarea degradării suprafețelor de beton provocate de umiditate. Materialul trebuie să aibă trei mecanisme eficiente pentru a proteja betonul în orice condiții meteorologice datorită formării a doua tipuri de cristale și creând un efect hidrofob. În prezența umidității, cristalele de un tip conținute în produs se extind, acoperind complet porii. Cristalele de al doilea tip absorb excesul umiditatea pe suprafața primilor cristale, împiedicând circulația umidității de la suprafața acestor cristale la beton. Aceste proprietăți hidrofile	CONFORM FISEI TEHNICE A PRODUSULUI									

			și higroscopice oferă o protecție dublă pe termen lung împotriva pătrunderea umezelii în beton. Caracteristici: • <i>Trebuie să asigure un efect rezistent la umiditate de lungă durată .</i> • <i>Trebuie să asigure proprietăți de respingere a apei, protecție împotriva pătrunderii apei, combustibilului și uleiului de la suprafață.</i> • <i>Trebuie să fie rezistent la substanțe agresive, inclusiv acizi, combustibili, alcalini și uleiuri.</i> • <i>Trebuie să asigure protecția armaturii împotriva coroziunii fără deteriorarea protecției catodicele existente.</i> • <i>Slăbirea interacțiunii dintre alcalii și silice, protecție împotriva prafului de silicat.</i> • <i>Prevenirea pătrunderii ionilor de clorură din sare.</i> • <i>Creșterea rigidității betonului.</i> • <i>Etanșare și protecție a fisurilor de până la 1,5 mm.</i> 3. Aplicarea <i>Materialul trebuie să asigure posibilitatea de a fi folosit pentru protecția structurilor din beton și ciment ,care sunt expuse la umiditate.</i> • <i>piste de decolare aterizare, căi de rulare a aeronave.</i> • <i>zone de parcare a aeronavelor.</i> • <i>Consum material: între 0.2-0.3 l/m²</i> • 4. Termen de exploatare Materialul pentru protecția betonului pe aerodrom, trebuie să fie cu termen de valabilitate de minim 12 luni de la data fabricării.		
--	--	--	--	--	--

Termen efectiv de protecție a suprafețelor tratate: minimum 5 ani de la data de aplicare pe suprafața betonului.

5. Standarde și alte certificate

Producătorul sau distribuitorul trebuie să prezinte următoarele informații, certificate de conformitate și de calitate pentru produsul respectiv.

Lista de aerodromuri unde a fost aplicat materialul de protecție cu caracteristicile menționate.

- ✓ ASTM C666-97. Metoda de determinare standard rezistența betonului la îngheț rapid și dezghețare.
- ✓ ASTM C1262-98. Metodologia standard de evaluare rezistența la îngheț a clădirii din beton elemente și blocuri.
- ✓ ASTM C672-98. Metoda de determinare a rezistenței suprafețe de beton spre distrugere în timpul depozitării în reactivi de degivrare.
- ✓ ASTM C1218. Metodă de determinare a conținutului de cloruri solubile în apă din mortar de ciment și beton.
- ✓ ASTM C1202-97. Metoda de determinare electrică rezistența betonului la penetrarea ionilor cloruri.
- ✓ ASTM D6489-99. Metodă de determinare a absorbției de apă a betonului întărit cu un strat hidrofob.
- ✓ ASTM C944-99. Metoda de determinare a rezistenței suprafețe de beton si mortare la abraziune cu ajutorul unui tăietor rotativ.
- ✓ ASTM D4541-95. Metoda de determinare a limitei rezistență la ruperea suprafețelor folosind contoare portabile de adeziv.

- ✓ ASTM F609-96. Metoda de măsurare a rezistenței alunecare statică a tălpilor, tocurilor și alte materiale de încălțăminte folosind dispozitive pentru măsurarea alunecării orizontale.
- ✓ ASTM E303-93. Metoda de măsurare a suprafeței frecare folosind un dispozitiv pendul.
- ✓ ASTM C642-97. Metoda de determinare a densității, absorbția și porozitatea betonului întărit.
- ✓ ASTM C457-98. Metodă de determinare microscopică a parametrilor de porozitate a solidificatului beton.
- ✓ AASHTO T259-00. Rezistența betonului la pătrunderea ionilor de clorură.

Alte standarde:

ISO 2812-2:1993 - Vopsele și lacuri. Definiție rezistență la influență lichide. Partea 2. Metoda scufundare în apă

CSN 73 2578 - Testarea de impermeabilitate pentru suprafețele materialelor de construcție

CSN 73 1326 Metoda B - Determinarea durabilității la săruri de dezghețare

ГОСТ 12730.5-84 - Beton. Metode de determinare impermeabilă

ГОСТ 10060-87 - Beton. Metode de determinare rezistenței la îngheț

6. Caracteristici tehnice ale produsului

Nr.	Criteriu	Un. m.	Valoarea
1.	Greutatea		1,1
2.	Viscozitatea	centipoises	2,4
3.	Punctul de îngheț	°C	-4

				4.	Punctul de fierbere	°C	104		
				5.	Efecte nocive asupra mediu înconjurător	Nu			
				6.	Culoarea	Transparent			
				7.	Miros	Nu			
				8.	Toxicitatea	Nu			
				9.	Abur	Nu			
				10.	Inflamabilitatea	Nu			
				7. Ambalaj/livrare Se livrează în butoaie cu volumul de 1000 litri					
TOTAL									

Semnat:_____ Numele, Prenumele:**Cernolev Andrei** În calitate de: **manager**

Ofertantul: **SRL Geoter-com** Adresa: **STR. Gh. Asachi 68/1 ap.83**

Specificații de preț

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5, 6, 7, 8, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 2, 3, 4, 9, 10]

Numărul procedurii de achiziție: <i>ocds-b3wdp1-MD-1774954726375 din 31.03.2026</i>									
Obiectul achiziției: <i>Materiale de construcții rutiere</i>									

Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor	Unit de măsur.	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Suma fără TVA	Suma cu TVA	Termenul de livrare/prestare	Clasificație bugetară (IBAN)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lot. III									
24957200	MORTARULUI PE BAZA DE CIMENT CU PRIZĂ ȘI ÎNTĂRIRE RAPIDĂ, DE ÎNALTĂ REZISTENȚĂ	kg	12000	114.58	137.50	1375000.00	1650000.00	Bunurile vor fi livrate în termen de până la 45 zile din data semnării contractului	
Lot. V									
24957200	MATERIALULUI PENTRU PROTECȚIA SUPRAFEȚELOR DE BETON	kg	7000	246.42	295.71	1725000.00	2070000.00	Bunurile vor fi livrate în termen de până la 45 zile din data semnării contractului	
	TOTAL					3100000.00	3720000.00		

Semnat:_____ Numele, Prenumele:**Cernolev Andrei** În calitate de: **manager**

Ofertantul: **SRL Geoter-com** Adresa: **STR. Gh. Asachi 68/1 ap.83**