



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.**

Bd. Dinicu Golescu Nr. 38, sector 1, București, Romania, 010873

Tel.: (+4 021) 264 32 00; Fax: (+4 021) 312 09 84;

E-mail: office@andnet.ro; registratura.cnair@andnet.ro

CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social: 18.416.750 lei

Operator de date cu caracter personal nr. 16562

www.erovinieta.ro



DIRECȚIA ÎNTREȚINERE DRUMURI NAȚIONALE ȘI AUTOSTRĂZI

Tel.: +4 021-26.43.271;

Fax: +4 021-318.66.50

20/2509/24.06.2022

**APROBAT,
DIRECTOR GENERAL
Ing. Cristian PISTOL**

**AVIZAT,
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT
Ing. Bogdan PASCU**

27 IUL. 2022

**Propus spre avizare,
Director D.I.D.N.A.
Ing. Florin DASCALU**

REZULTATUL FINAL

**al procesului de consultare a pietei având ca obiect
„Achiziția de Utilaj pentru reparații în straturi succesive
a fisurilor și gropilor din asfalt”**

În data de 14.03.2022 a fost publicat pe SEAP anunțul de consultare de piață pentru **Achiziția de Utilaj pentru reparații în straturi succesive a fisurilor și gropilor din asfalt**, cu termen limită de trimitere a propunerilor până la data de 13.04.2022 și termen final al consultării de piață, data de 13.06.2022.

Grupul de lucru pentru analiza propunerilor primite a fost stabilit de către directorul DIDNA și a fost compus din:

- 1) POPESCU Cosmin – Șef Departament Executie Lucrari in Regie Proprie;
- 2) CATRUNA Georgel – Șef Birou Coordonare și Repartizare Utilaje;
- 3) TOMOIALA Valeriu – inginer mecanic – Biroul Coordonare și Repartizare Utilaje;
- 4) CROITORU Lucian – inginer mecanic – Biroul Mecanizare.

Utilajul pentru reparatii in straturi succesive a fisurilor si gropilor din asfalt este de **complexitate tehnica ridicata**, constand dintr-un ansamblu de parti tehnice montate pe un sasiu motorizat (buncare de materiale, sisteme de incalzire, sistem de transport al materialului, motoare auxiliare, brat telescopic cu actionare independenta, etc).

Nevoia consultarii pietei pentru aceasta grupa de utilaje complexe, care sunt utilizate in activitati de intretinere drumuri (plombari gropi sau colmatari fisuri ale imbracamintii asfaltice), rezulta din faptul ca reprezinta un sector tehnic cu evolutie dinamica si cu implementare rapida de solutii tehnice noi, care permit executarea unor operatii multiple de lucru. Complexitatea de fabricare si progresul tehnic continuu face ca producatorii de asemenea echipamente sa fie relativ putini in plan international, iar in Romania nu exista niciunul.

Necesitatea obiectiva consta in accesul la informatii despre ultima generatie a acestui tip de echipamente, informatii care sunt dificil de gasit in mod liber, inclusiv in spatiul on-line.

Obiectivul final este stabilirea configuratiei necesare a utilajelor pentru reparatii in straturi succesive care sa aiba eficienta optima pe reseaua de drumuri din Romania.

Aspecte supuse consultarii – informatii cu privire la:

- 1) componenta utilajului (tip sasiu, marime si numar buncare materiale, sisteme de incalzire, tip sasiu, marime brat de lucru, putere actionare, etc);
- 2) sistemul de lucru cu utilajul (actionare brat, pregatire suprafata de lucru);
- 3) productivitate in functionare (metri patrati de drum care se pot executa in unitatea de timp: zi/luna/an);
- 4) productivitate medie lunara – volume si suprafete;
- 5) numar personal deservent;
- 6) costul de achizitie per bucata;
- 7) garantii acordate;
- 8) fiabilitatea in exploatare a echipamentului;
- 9) dotare standard;
- 10) stabilire dotari suplimentare fata de dotarea standard.

Toate aceste capitole au fost detaliate in Anexa la Caietul de sarcini.

Pe langa publicarea in SEAP a procedurii de Consultare de piata, au fost transmise invitatii catre operatori economici (producatori sau reprezentanti ai acestora) pentru participa la Consultarea de piata.

Au fost trimise invitatii catre urmatoorii operatori economici:

- 1) SC Gradinariu Import Export SRL (Romania)
- 2) SC Ret Utilaje SRL (Romania)
- 3) SC CTE Solution SRL (Romania)
- 4) Terra Romania (Romania)
- 5) Crystal Technologies SRL (Romania)
- 6) Swemco AB (Suedia)
- 7) Velocity (Regatul Unit al Marii Britanii)
- 8) AEBI Schmidt (Germania)
- 9) SuperiorRoads Solutions (Canada)

La Consultarea de piata au transmis informatii tehnice si preturi urmatorii operatori economici:

- 1) SC Gradinaru Import Export SRL (Romania)
- 2) SC Ret Utilaje SRL (Romania)
- 3) SC Crystal Technologies SRL (Romania)
- 4) SuperiorRoads Solutions (Canada)

In urma analizarii informatiilor primite (caracteristici tehnice, fotografii, brosure, video clipuri), grupul de analiza constituit in cadrul DIDNA a cerut clarificari pentru anumite aspecte specifice de ordin tehnic, functional, economic sau contractual, anexate la prezentul Raport.

Ca urmare a raspunsurilor primite, grupul de analiza a avut posibilitatea sa studieze si sa se edifice asupra aspectelor cerute in clarificari, astfel toate subiectele supuse consultarii de piata au beneficiat de informatiile necesare pentru a se putea crea configuratia optima si necesara a acestui tip de utilaj, care sa fie eficient la lucrarile de intretinere drumuri in Romania.

Informatiile primite de la operatorii economici se regasesc in ***tabelul centralizator comparativ, atasat prezentului document.***

Dotarea principala a utilajului cuprinde:

- Autosasiu;
- Container agregate;
- Rezervor emulsie bituminoasa;
- Sistem de incalzire a emulsiei;
- Brat de lucru telescopic;
- Sistem de curatare suprafata de lucru (standard/optional);
- Sistem de incalzire suprafata de lucru (standard/optional);
- Sistem de compactare (optional);
- Sisteme pentru siguranta circulatiei;
- Sisteme de monitorizare a lucrarilor;
- Sisteme de control din cabina.

Din dotarea optionala a utilajului enumeram:

- Sistem monitorizare materiale utilizate;
- Termostat pentru mentinerea constanta a temperaturii;
- Sisteme de curatare a echipamentelor/buncarelor pentru materiale;
- Incalzire suplimentare pe timp de repaos indelungat (peste noapte);
- Sistem de compactare.

O parte dintre ofertanti si-au exprimat disponibilitatea de realiza prezentari ale utilajului direct la producator (Europa/America de Nord) si poate efectua prezentari de lucru al acestuia.

Din punct de vedere financiar, pretul unui **Utilaj pentru reparatii in straturi succesive a fisurilor si gropilor din asfalt** se incadreaza in urmatoarele valori aproximative:

Pret unitar autosasiu	90.000 – 120.000 euro ,fara TVA
Pret unitar pentru autosasiu si echipamente – echipare standard	242.000 – 375.000 euro, fara TVA
Pret dotari optionale	35.000 – 70.000 euro, fara TVA

In propunerile primite de la unii operatorii economici se regasesc mentionate si avantaje financiare pentru achizitia unui numar mai mare de utilaje, preturile de achizitie per bucata diminuandu-se in consecinta.

Urmare celor prezentate, grupul de analiza considera ca procesul consultarii de piata si-a atins scopul, obtinandu-se un numar suficient de informatii de natura tehnica, functionala, economica, de operare si financiara, care sa ajute pe viitor la intocmirea unei documentatii de achizitie publica pentru **Utilaj pentru reparatii in straturi succesive a fisurilor si gropilor din asfalt**, care sa faciliteze buna derulare a procesului de achizitie.

Consultarea de piata a permis analiza de solutii constructive diferite, de dotari diferite pentru acest gen de utilaje, de caracteristici tehnice si functionale diferite, care sa conduca la o configurare cat mai buna sub aspect calitate-pret al produsului.

Pentru a beneficia de rezultatele Consultarii de piata, propunem si va rugam sa aprobatii inceperea demersurilor legale pentru pregatirea unei achizitii de **Utilaje pentru reparatii in straturi succesive a fisurilor si gropilor din asfalt**, necesare la lucrarile de intretinere curenta pe drumurile nationale, autostrazi si drumuri expres.

Grupul de analiza pentru consultarea de piata:

1) **POPESCU Cosmin**

– Sef Departament Executie Lucrari in Regie Proprie

2) **CATRUNA Georgel**

– Sef Birou Coordonare si Repartizare Utilaje

3) **TOMOIALA Valeriu**

– inginer mecanic – Biroul Coordonare si Repartizare Utilaje

4) **CROITORU Lucian**

– inginer mecanic – Biroul Mecanizare

UTILITATEA PENTRU REPARATII IN STRATURI SUCCESIVE A VISIUNILOR SI CROPILOR DIN ASFALT			CRYSTAL TECHNOLOGIES TECHNICAL SPECIFICATIONS			GRADINARIU IMPORT-EXPORT TECHNICAL SPECIFICATIONS			REF. UTILITATE TECHNICAL SPECIFICATIONS			SUPERIORROADS (CANADA) TECHNICAL SPECIFICATIONS						
CARACTERISTICI TEHNICE			CERINTA TEHNICA			Technical requirement			Raspuns/Answer			Raspuns/Answer						
Nr. Crt.	Conținut tehnic	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotate Standard/Optional	Prez/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotate Standard/Optional	Prez/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotate Standard/Optional	Prez/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotate Standard/Optional	Prez/Price (euro)				
1. Autocamion (vehicul fara echipamente) *																		
1	Marca	Brand	DAF CF 300 FAN Q&2	standard		SCANIA P 300 BCGNA	standard		RENAULT	standard		Pylon 3000	standard					
2	Motor ax	Number of axes	3	standard		3	standard		3	standard		2	standard					
3	Puier motor (kW)	Engine power (kw)	220 kW	standard		235	standard		235	standard		12-18 kW	standard					
4	Capacitate cilindrica (cm3)	Capacity (cylindrical capacity-cm3)	10000	standard		9 100	standard		2.2 litr	standard		4 550	standard					
5	Emissioni (norma de poluare EURO)	Emission (pollution capacity-cm3)	10000	standard		EURO 6	standard		6 E	standard		Euro Stage IV	standard					
6	Capacitate rezervor carburant (litri)	Fuel tank capacity (liters)	340 litri	standard		300	standard		3.25	standard		261	standard					
7	Tip carburant utilizat	Fuel type	motorina	standard		DIESEL	standard		litrat	standard		Diesel (EURO)	standard					
8	Capacitate rezervor AdBlue (litri)	Additive tank capacity (liters)	45 litri	standard		47	standard		32	standard		23	standard					
9	Sistem de siguranta rutiera (ABS, ESP, ...)	Road safety systems (ABS, ESP, ...)	da	standard		ABS, ESP, AEB	standard		da	standard		nu e disponibil	standard					
10	Sarcina utila maxima (kg)	Maximum payload (kg)	26 000	standard		26 000	standard		10 763	standard		4500	standard					
11	Sor pretentiv motor	Motor protection (load)	da	standard		DA	standard		da	standard		Da este inclusa	standard					
12	Protectoare ceala	Top lamps	da	standard		DA	standard		da	standard		nu e disponibil	standard					
13	Ughizi exteriori actionate electric, incalzite	Electric power and exterior mirrors, heated	da	standard		DA	standard		da	standard		Incetec	standard					
14	Baza anti-inclinare (dismator lift etc)	Shock absorber (Truck Mounted Attenuator)	da, motor	standard		DA	standard		da	standard		perete de aer pot fi incluse	standard					
15	Gratari aliniere faza	Electric front alignment	da	standard		DA	standard		da	standard		optional	standard					
16	Panou de comanda echipamente (in cabina)	Equipment control panel (in the cabin)	da	standard		DA	standard		da	standard		nu e disponibil	standard					
17	Tru sistem actiunare echipamente (hidraulic, pneumatic, etc.)	Equipment drive system type (hydraulic, pneumatic, etc)	nu este instalat, echipamentul este actionat independent de un motor auxiliar Diesel Perkins Stage V cu filara DPF. Motorul Diesel actioneaza pompe hidraulice pentru diverse actiuni si suflanta de aer.	standard		DA	standard		Sistemul de actiunare este format din actiunatori hidraulici si actiunatori pneumatici. Componente hidraulice, cum ar fi: scurtoare hidraulice, pompe si pompe sunt de fabricatie proprie a sistemului provenit de la pompa marca „ZF-Hydraulics”. Pompa direct la motorul TAT2. Pompa de emulsie, ambele incalzite, masoara presiunea si compresorul principal de aer de mare capacitate sunt actionate printr-un PLC manual de a doua la pompa de emulsie, controland debitul. Unitatea de deosebiere, multu acionare pneumatic, controlate de electrolav. pretenzase care sunt la randul lor controlate prin PLC si ecran tactil. Aceste functii pneumatice controla functiile de comenzi de debitul de emulsie in circuit.						standard		standard	
18	Computer de bord	Board computer	da	standard		DA	standard		da	standard		Incetec	standard					

Nr. Crt.	Cerinta tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)
19	Volan reglabil cu imobilizator, cu incalzire	Height-adjustable steering wheel, heated	volan reglabil cu imobilizator	standard		VOLAN REGLABIL, DAR PANA INCALZIRE	standard		da, fara incalzire volan. Volanul reglabil cu imobilizator este standard pentru toate autovehiculele produse de Renault Trucks. Sistemul de incalzire al volanului nu este necesar intrucat autosasiul este prevazut cu un motor al cabinei si implicit al volanului. Sistemul de incalzire independent de motor este programabil si de alimentare direct din rezervorul de combustibil al autosasiului. Sistemul de incalzire electric al volanului este instalat la autoturism care nu au un sistem auxiliar de incalzire al habitaculului si unde volanul preia temperatura mediului ambiant.	standard	
20	Scaune cabina dotate cu sistem incalzire	Cab seats equipped with heating system	da, se pot pune optional	optional		DA	standard		nu e disponibil	optional	
21	Sistem auxiliar de incalzire cabina	Auxiliary cabin heating system		optional			standard			standard	
22	Scaun sofer cu suspensie pneumatica, suport lombar	Driver's seat with air suspension, lumbar support	da	standard		DA	standard		Inclus	standard	
23	Ventilatie habitacul, aer conditionat	Interior ventilation, air conditioning	da	standard		DA	standard		Suspensie pneumatica- inclusa, Suport lombar- nu inclusa	standard	
24	Numar si pozitionare airbag-uri sofer + pasager	Number and positioning of driver + passenger airbags	da, se pot pune optional	optional		3 AIRBAG-URI UNUL IN VOLAN SI DOUA TIP CORTINA, STANGA-DREAPTA	standard		nu e disponibil	standard	
25	Tapiterie rezistenta la uzura si murdarie	Wear and dirt resistant upholstery	da	standard		DA	standard			standard	
26	Sistem monitorizare presiune pneuri	Tire pressure monitoring system	da, se pot pune optional	optional		DA	standard		nu e disponibil	standard	
27	Centuri siguranta	Seat belts	da	standard		DA	standard		Centuri prindere la 2 puncte	standard	
28	Inchidere centralizata cu telecomanda	Central locking (doors) with remote control	da	standard		DA	standard		nu e disponibil	standard	
29	Coverase caucic	Rubber rugs	da	standard		DA	standard		Inclusa	standard	
30	Pachet prim ajutor: trusa sanitara, stingator auto, triunghiuri reflectorizante	First aid package: sanitary kit, car fire extinguisher, reflective triangles	da	standard		DA	standard		Inclusa optional	standard	
31	Talozgraf digital	Digital tachograph		standard		DA	standard			standard	
32	Alte dotari**	Other facilities**	da	standard		DA	standard		Inclusa	standard	

Nr. Crt.	Cerința tehnică	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)
II. Echipamente											
II. Echipamente											
Mineral aggregate container											
33	Numar de containere pentru agregata minerala	Number of containers for mineral aggregates	2	standard		Una bucata	standard		de vazut in atasament		
34	Material din care sunt executate containerele	Material from which the containers are made	otel	standard		Otel, 30 x 30m, 4.0 mp	standard		de vazut in atasament		
35	Capacitate individuala containere agregate (mc)	Individual capacity of aggregate containers (m3)	total 5m3	standard		6,6	standard		de vazut in atasament		
36	Reglarea automata a cantitatii de agregate	Automatic adjustment of the amount of aggregates	da	standard		DA	standard		de vazut in atasament		
37	Grilaj agregate (marime ochiuri, tip, material)	Aggregate grid (mesh size, type, material)	42x42 mm, realizat din otel	standard		Otel, 30 x 30m, 4.0 mp	standard		de vazut in atasament		
38	Dimensiuni agregate folosite	Aggregate dimensions used	4/6,3 6,3/10 10/12,8	standard		pana la 12 mm	standard		de vazut in atasament		
39	Sistem de incarcare (tip, actionare)	Charging system (type, drive)	printr-o panza superioara cu grilaj	standard		automat cu pompa de incarcare	standard		de vazut in atasament		
40	Sistem de descarcare (tip, actionare)	Unloading system (type, drive)	cu arc	standard		automat	standard		de vazut in atasament		
41	Acoperire container agregate (tip, material)	Aggregate container coating (type, material)	Prelata din panza/PVC actionata manual	standard		flexibil, plastic rezistent la temperaturi inalte	standard		de vazut in atasament		
42	Forma si modelul containerului	Container shape and model	forma in V	standard		paralelipipedic	standard		de vazut in atasament		
43	Dimensiuni gura de incarcare cu agregate	Dimensions of the loading window with aggregates	pe toata suprafata buincarelor de agregate 2840 mm x 2000 mm	standard		cca. 1,8 x 1,5 m	standard		de vazut in atasament		
44	Alte facilitati**	Other facilities**									
45	Rezervor emulsie bituminoasa	Bituminous emulsion tank									
45	Capacitatea rezervor (litri)	Tank capacity (liters)	1500l	standard		1800 litri	standard		de vazut in atasament		

Nr. Crt.	Conținut tehnic	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)
46	Sistem de încălzire (tip, acționare)	Charging system (type, drive)	pe gura superioară de încălzire, INCARCARE GRAVITATIONALA/ sau alimentare dintr-un rezervor exterior folosind pompa de emulsie a echipamentului	standard		automat cu pompa de alimentare	standard		de văzut în atașament		
47	Sistem de descărcare (tip, acționare)	Unloading system (type, drive)	cu pompa de emulsie	standard		automat	standard		de văzut în atașament		
48	Materiul din care este executat rezervorul	Material from which the tank is made	otel	standard		Otel, 30 x 30m, 4.0 mp	standard		de văzut în atașament		
49	Izolație rezervor (tip, grosime)	Tank insulation (type, thickness)	vata minerala 50mm	standard		Material special de izolație, 50 mm	standard		de văzut în atașament		
50	Sistem automat măsurare debit	Automatic flow measurement system	da	standard		Da	standard		de văzut în atașament		
51	Acționare pompe de emulsie	Drive emulsion pumps	hidraulic	standard		Electric si/sau hidraulic	standard		de văzut în atașament		
52	Debit pompa de emulsie (litr/min)	Emulsion pump flow (litters / min)	60 l/min	standard		100 ltr/minut	standard		de văzut în atașament		
53	Temperatura de încălzire emulsie (°C)	Emulsion heating temperature (°C)	85	standard		100 - 300 grade	standard		de văzut în atașament		
54	Acționare pompa de emulsie (hidraulică, pneumatică, etc.)	Emulsion pump actuation (hydraulic, pneumatic, etc.)	hidraulică	standard		hidro-pneumatică	standard		de văzut în atașament		
55	Sistem încălzire emulsie	Emulsion heating system	arzor cu funcționare cu motorina da	standard		GPI	standard		de văzut în atașament		
56	Sistem menținere constantă a temperaturii	Constant temperature maintenance system		standard		DA	standard		de văzut în atașament		

Nr. Crt.	Cerinta tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)
57	Sistem de mentinere temperatura constanta in perioadele de repaos (alimentat electric de inverter la 230 V)	System for maintaining a constant temperature during rest periods (powered by the inverter at 230 V)	da	standard		DA	standard		de vazut in atasament		
58	Modul de golire si curatare a rezervorului de emulsie bituminosa pentru perioada mai lunga de inactivitate	The way of emptying and cleaning the bituminous emulsion tank for the longer period of inactivity	utilizand pompa de emulsie sau descarcare gravitationala prin punctul de golire	standard		DA	standard		de vazut in atasament		
59	Alte dotari**	Other facilities**									
60	Amplasare brat de lucru pe autosasiu	Working arm location on chassis	in fata	standard			standard		buncar esfort (pr amestec rece sau cald); rezervor carburant, rezervor ulei, incalzire buncar, ...	standard	
61	Raza minima si maxima de lucru a bratului (m)	Minimum and maximum working radius of the arm (m)	0-4,5m	standard		2 - 6 metri	standard		Minim 1,4 m, maxim 2,64 m (de la axa fata)	standard	

Nr. Crt.	Cerinta tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)
62	Sistem de control automat al presiunii de aplicare	Automatic application pressure control system	da	standard		DA	standard		Control PID al vitezei pompei de emulsie in functie de cantitatea de emulsie aplicabila. Calculul vitezei pompei se face automat de sistemul PLC si se bazeaza pe modulul de functionare curent.	standard	
63	Sistem de control automat de reglare a debitului de aer	Automatic airflow control system	da	standard		DA	standard		Controlul automat al suflantei in functie de modul de functionare (ales pe ecranul tactil). Posibilitate de a seta valori diferite pentru diferite moduri de suflare.	standard	
64	Iluminare zona de lucru	Work area lighting	da	standard		DA	standard	Inclusa	2 x lumini LED care lumineaza zona de lucru in fata, 2 x lumini LED in partea din spate a masinii. Iluminarea zonelor din bractochi (lumina standard ale camionului sunt obstructate de bratul masinii) este facuta cu 2 proiectoare. In plus, poate fi instalat optional un sistem de iluminare cu LED a buncarului si a locurilor din jurul masinii. Sunt posibile si sugestii optionale in partea din spate (sugerata stinge/ sagetata dreapta/ semni cruce).	standard	
65	Capacitate rezervor de apa (litri)	Water tank capacity (liters)	300 litri, alte capacitati posibile la cerere	optional		150 LITRI	standard		capacitate 300 litri	optional	
66	Duza incorporata in bratul de lucru pentru curatarea zonei (aer)	Nozzle built into the working arm for area cleaning (air)	da	optional		DA	standard		da	standard	
67	Duza incorporata in bratul de lucru pentru spalarea zonei (apa)	Nozzle built into the working arm for area washing (water)	da	optional		DA	standard		da	optional	
68	Duza incorporata in bratul de lucru pentru uscarea zonei (aer)	Nozzle built into the working arm for area drying (air)	da	optional		DA	standard		da	standard	
69	Duza incorporata in bratul de lucru pentru incalzirea zonei (aer)	Nozzle built into the working arm for area heating (air)	da	optional		NU			Azator pentru ardere situat langa capul de amestecare. Aprindere automata prin starter piezoelectric. Posibilitate de a controla puterea flacarii.	optional	
70	Debit pompa de apa (l/min)	Water pump flow (l / min)	20 l / min	optional		30 Litri/min	standard		45	optional	
71	Debit suflanta aer (mc/min)	Air blowing flow (m3 / min)	8 m3/min	standard		3300 Litri/min	standard		18	standard	
72	Asigura curatarea zonei de lucru	Provide the cleaning of the work area	da, fara limitari	optional		DA	standard		da	standard	
73	Asigura spalarea zonei de lucru	Provide the washing of the work area	da, fara limitari	optional		DA	standard		da	optional	
74	Asigura uscarea zonei de lucru	Provide the drying of the work area	da, uscare cu aer	optional		DA	standard		da, uscare prin fluxul de aer al compresorului principal prin duza de amestecare, cu emulsii si agregate oprite, iar compresorul functioneaza la putere maxima. Compresorul in sine creste deja putin temperatura aerului suflat.	standard	
75	Asigura incalzirea zonei de lucru	Provide the heating of the work area	da, cu arzator cu functionare pe motorina sau gaz natural	optional		DA	standard		da, incalzirea (si uscare) cu un arzator de motorina (prin pulverizare) cu facara deschisa. Arzatorul special de uscare este situat langa duza de amestecare de pe brat. Videoclip atasat.	optional	
76	Asigura imprimarea de emulsie si agregate in straturi succesive (emulsie, emulsii-agregate, agregate)	Provide the spread of emulsion and aggregates in successive layers (emulsion, emulsion + aggregates, aggregates)	da	standard		DA	standard		da	standard	
77	Alte dotari *	Other facilities**							control automat al turatiei motorului bazat pe modul de operare ales pentru o mai buna eficienta a consumului de combustibil.	standard	
78	Motor actiune echipamente	Engine drive equipment							Roile compactare, sistem incalzire emulsie, sistem incalzire emulsie	standard	
79	Sistem actionare brat de lucru	Working arm drive system	hidraulic	standard		Hidraulic	standard		sistem hidraulic; controlat de sofer	standard	

Nr. Crt.	Certificat tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)
79	Tip motor	Engine type	Diesel Perkins Stage V cu filtru DPF	standard			standard		Motor diesel Hatz, rasit cu apa, 4 cilindri, 4450TICD	standard	
80	Potere motor (kW)	Engine power (kW)	48 CP	standard			standard		55 Kw	standard	
81	Alte dotari**	Other facilities**		standard			standard			standard	
82	Sistem de compactare	Compaction system	nu este disponibil						3 role plasate in spatiul sasiului camionului, fiecare rola este impinsa la sol de un cilindru pneumatic. Exista o reglare a cantitatii de forta de compactare si un sistem de urmarire pentru a compensa miscarile sasiului. Presiunea maxima este de 800 kg pe un cilindru.	optional	
83	Dimensiuni in functia de echipamentul lungime/lungime	Vehicle dimensions in movement - length / width / height									
84	Masa proprie a vehiculului nelincar	Unloaded mass of the vehicle	depinde de tipul sasiului purtator (greutate echipamentului gol este de circa 4.000 Kg)						9.650 x 2.540 x 3.595 mm	standard	
85	Masa totala maxima autorizata a vehiculului incarcat	Maximum authorized total mass of the loaded vehicle	26000 Kg						13.269	standard	
86	Masa maxima autorizata pe axe	Maximum authorized mass on the axles	axa fata = 9 tone / axa 2 = 11,5 tone / axa 3 = 7,5 tone						26000	standard	
87	Sageata luminoasa cu leduri pentru indicarea pozitiei camionului prin partea stanga sau dreapta	Luminous arrow with LEDs to indicate the detour of the truck through the left or right side	da	optional					da	standard	
88	Sistem monitorizare cantitate material utilizat, inclusiv conectare date si imprimare	Material used quantity monitoring system, including data connection and printing	da	optional					Portat si imprimanta integrata, posibilitate de salvare rapoartele pe USB stick	standard	
89	Graficul la partea posterioara pe inaltimea cea mai mare	Headlights at the rear at the highest height	da	standard					da	standard	
90	Graficul pe cabina	Headlights on the cab	da	standard					da	standard	
91	Culoare sasiu si echipamente: RAL 2011	Chassis and equipment color: RAL 2011	da	optional					da	standard	
92	Alte dotari**	Other facilities**									
93	Prezentarea in detaliu a utilizarii produsului (etape si operatiuni de lucru.)	Detailed presentation for use of the product (stages and work operations.)		standard					5 pasi principali: uscare si curatarea a gropilor, pulverizarea gropilor cu emulsie, umplerea cu un amestec omogen de emulsie si pietre, acoperirea gropilor reparate cu pietre curate, compactare	standard	
94	Productivitate medie lunara - volume si suprafete	Average monthly productivity - volumes and areas		standard					21 zile (la 8 ore zilnic) de lucru, cu adancimea medie a reparatiilor de 5 cm, rezultat circa 3360 mp reparati si 170 mc pe luna	standard	
95	Productivitate medie orara - volume si suprafete	Average hourly productivity - volumes and areas		standard					2 minute pentru fiecare groapa de dimensiune medie	standard	
96	Consum mediu in circulatie, incarcata capacitate maxima (litri/100 kca)	Average consumption in traffic, loaded at maximum capacity (liters / 100 km)		standard					2 minute pentru fiecare groapa de dimensiune medie	standard	
97	Numarul de deservanti	Number of servants	1	standard					34	standard	
98	Interval de temperaturi optime pentru lucru (temperatura minima-temperatura maxima)	Optimal working temperature range (minimum temperature-maximum temperature)		standard					1 Operator	standard	
99	Tip de solutie bituminoasa utilizata la lucrari (calda/rece) in functie de temperatura exterioara	Type of bituminous solution used for works (hot / cold) depending on the outside temperature	CALDA	standard					Minimum: 20 °C / Maximum: 40°C	standard	

Nr. Crt.	Cerinta tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)				
100	Pastarea solutiei bituminoase in rezervor pe o perioada mai lunga de timp	Storing the bituminous solution in the tank for a longer period of time		standard		DA	standard		Depozitarea emulsiei in rezervor pe perioade lungi de timp (fara amestecare sau adaugare de material proaspăt) poate provoca sedimentarea bitumului, caz in care materialul se scindeaza partial in amestec de apă și acid. Poate cauza corodarea rezervorului. Durata emulsiei este de aproximativ 3 luni din momentul producerii. Problema este rezolvată automat în cazul în care materialul proaspăt este adăugat cel puțin o dată la două săptămâni. Problema este parțial rezolvată și în cazul în care mașina este pornită și modul de circulație este activat timp de cel puțin 60 de minute pentru a pompa și amesteca emulsia. Emulsia trebuie îndepărtată din rezervor și sistem în perioadele de iarnă (când temperaturile de afară sunt sub 0 C).	standard		Depinde de producatorul emulsiei	optional		
101	Disponibilitate furnizor de a prezenta echipamentul si efectua demonstratii in tara de provenienta sau unde se utilizeaza echipamentul (deplasare pe cheltuiuala Beneficiarului)	Availability of the supplier to present the equipment and perform demonstrations in the country of origin or where the equipment is used (travel at the expense of the Beneficiary)				DA	standard		Mașina disponibilă pentru prezentare în Europa. Prezentarea de documentație 3D este posibilă la cerere. Livrată la sediul STRASSMAYR din Poznan, Polonia, este întotdeauna activă. Marea majoritate a municipaliților din Comunitatea Europeană utilizează acest tip de utilaje, dar producătorul nu dispune de o listă a acestora deoarece comercializarea acestora se face prin intermediul dealerilor din țările respective.			Echipamentul poate fi văzut în Reghin, Săclăcheștan- optional			
102	Manual de operare si functionare a produsului	Product operation and functioning manual		standard		DA	standard		Manual operare si carti de piese de schimb disponibile in limba romana	standard			Manual de operare livrat odata cu masina	standard	
103	Modul de instruire deservind si probe de lucru	Servants train mode and work tests		standard		DA	standard		3-5 zile de instruire cu tehnician Strassmayr si asistenta Ret Utilajele gratuite. In locul ales de client. Clientul este responsabil pentru asigurarea materialelor.	standard			Instruire de poate face in sistem on line- optional, sau intr un loc convenit		
104	Material de prezentare a lucrului cu echipamentul in diverse situatii (pe ce drumuri, in ce anotimpuri)	Materials for presenting the work with the equipment in various situations (on which roads, in which seasons)		standard		DA	standard		http://haistovaeofindstrabp/61422 SP04047088				orice material (rece sau cald) care se gasesc local		
105	Buton de urgenta pentru oprirea sistemului	Emergency button to turn off the system	da	standard		DA	standard		doua butoane de urgenta, unul pe cutia operatorului, unul exterior pe partea din spate a masinii	standard			nu e disponibil		
106	Autorizare ADR	ADR authorization	nu este necesar			DA	standard		da, autorizare ADR pentru sasiu; Pentru suprastructura nu este necesar ADR						
107	Sistem de monitorizare GPS	GPS monitoring system	da	optional		DA	standard		Sistem de monitorizare Patch Portal cu comunicare completa GPS si GSM	standard			Nu este inclus. De poate adauga de utilizator		

Nr. Crt.	Cerinta tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optional	Pret/Price (euro)
108	Transmiterea datelor de consumuri materiale la distanta	Remote transmission of material consumption data	da	optional		DA	standard		nu e disponibil		
109	Reglare automatizata (din cabina) a parametrilor de lucru (presiune/debit aer, apa, agregate, emulsie)	Automated adjustment (from the cab) of the working parameters (air / water pressure / flow, water, aggregates, emulsion)	da	standard		DA	standard		Poste fi manuala sau automata		
110	Sistem automatizat de control si actiune brat de lucru (utilitare din cabina)	Automated control system and operating for working arm (use from the cab)	da	standard		DA	standard		Toate functiile utilajului pot fi controlate din cabina		
V. Preturi ***		V. Prices ***									
111	Pret autosasiu	Chassis price	110.000 EURO + TVA						Inclus in pret echipament		
112	Pret echipamente standard	Standard equipment price							400.000 USD at Ex-Works Regina	standard	
113	Pret utiliar utilaj cu echipare standard- pentru 1 bucat	Unit price machine with standard equipment - for 1 piece	265.000 EURO + TVA			344.800 Euro fara TVA			nu e disponibil		
114	Pret utiliar utilaj cu echipare standard- pentru 7 bucati	Unit price machine with standard equipment - for 7 pieces	1.855.000 EURO + TVA			2.413.600 Euro fara TVA			nu e disponibil		
115	Pret utiliar utilaj cu echipare standard- pentru 14 bucati	Unit price machine with standard equipment - for 14 pieces	3.710.000 EURO + TVA			4.827.200 Euro fara TVA			nu e disponibil		
116	Pret utiliar utilaj cu echipare standard- pentru 21 bucati	Unit price machine with standard equipment - for 21 pieces	5.565.000 EURO + TVA			7.240.800 Euro fara TVA			nu e disponibil		
117	Preturi pentru dotari optionale (lista de dotari cu prezuri) pentru 1 bucat, 7 bucati, 14 bucati si 21 bucati	Prices for optional equipment (price list of equipment) for 1 piece, 7 pieces, 14 pieces and 21 pieces	49.800 EURO + TVA / 348.600 EURO + TVA / 697.200 EURO + TVA / 1.045.800 EURO + TVA			70.370 Euro fara TVA			Lista piesa schimb si consumabile este in atasament		
118	Plan de service si revizii (inspectii) autosasiu si echipamente	Service plan and revisions (inspections) of chassis and equipment	da, conform manual intretinere			DA			nu e disponibil		
VI. Livrare si garantie		VI. Delivery and warranty									
119	Garantie autosasiu si echipamente (durata, ce include)	Chassis and equipment warranty (duration, including what)	autosasiu Garantie std. 1 an comp, anut 2 trans, 1 an def echipamente 12 luni, optional cu extensie de garantie 24 luni cost 129000 EURO + TVA / buc			24 LUNI AUTOSASIU, 12 LUNI SUPRASTRUCTURA			12 luni / 1.500 ore lucru / 20.000 km (oricare ar fi primul)	standard	
120	Postgarantie autosasiu si echipamente (durata, ce include)	Post-warranty on chassis and equipment (duration, including what)	da			36 LUNI TOATE COMPONENTELE SASIULUI SI SUPRASTRUCTURII			nu e disponibil	standard	
121	Termene de livrare de la semnarea contractului pentru 1 bucat, 7 bucati, 14 bucati si 21 de bucati	Delivery terms from the contract signing for 1 piece, 7 pieces and 21 pieces	8-10 luni / 10-12 luni / 18-20 luni / 30-36 luni			1 bucat - 12 luni, 7 bucat - 24 luni, 14 bucat - 28 luni, 21 bucat - 36 luni			Livrare Ex-Works: 6 luni de la comanda, 50% plata in avans	standard	
122	Unitate pentru intretinere si reparatii (service) cu sediu in Romania	Maintenance and repair unit (service) based in Romania	da			DA			Mentenananta si reparatii efectuate de detinator. Suport tehnic se obtine on-line	standard	
123	Plan de service si revizii (inspectii) autosasiu si echipamente	Service plan and revisions (inspections) of chassis and equipment	da, conform manual intretinere			DA			Inclus in manualul de mentenanta		
124	Livrare la cheie cu numere provizorii de circulatie	Full delivery with temporary traffic number plates	da			DA			Numere provizorii nelivrate; Masina se livreaza cu echipare standard;		

Nr. Crt.	Cerinta tehnica	Technical requirement	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)	Raspuns/Answer	Dotare Standard/Optionala	Pret/Price (euro)
125	Produsele sa fie din productie curenta, din anul livrarii, noi si nefolosite	The products should be from the current production, from the year of delivery, new and unused.	da			DA			Produsele sunt din productie curenta din anul livrarii, noi si nefolosite			Productia incepe dupa plata avansului. Prio urmare utilizat va fi unul nou.		
126	Produsele sa nu fie din productie End Of Life	The products should not be from End Of Life production	da			NU			Produsele nu sunt din productie End of Life			Exista doar un model in fabricatie		
127	Daca exista produse care se scot din productie de serie, urmatoarele produse care se vor livra vor fi din seria noua (fara modificare de pret)	If there are products that are taken out of series production, the next products that will be delivered will be from the new series (without price change)	nu este cazul			DA			In cazul in care modelul esului si al supracstructurii va fi schimbat, noul model va fi oferit la acelasi pret			Exista doar un model in fabricatie		

• Se vor transmite mai multe oferte in functie de capacitatea de incarcare a sasiului / containere/ rezervoare (Several offers will be sent depending on the loading capacity of the chassis / containers / tanks)

• Se vor enumera toate dotarile care nu sunt mentionate in lista (All the facilities that are not mentioned in the list will be listed)

•• Toate preurile vor fi exprimate in euro CIP/DDP, (cu taxe, acte, alte costuri incluse) (All prices will be expressed in euro CIP / DDP, (including taxes, excise duties, other costs included)

••• Se va transmite o inregistrare video (clip) cu utilizarea in teren (A video recording (clip) with real working will be transmitted)

Grup de lucru pentru analiza:

- 1) POPESCU Cosmin – Sef Departament Executiv Lucrari In Regie Proprie;
- 2) CATRUNA Georgei – Sef Birou Coordonare si Repartizare Utilaje;
- 3) TOMOIALA Valeriu – Inginer mecanic – Biroul Coordonare si Repartizare Utilaje;
- 4) CROITORU Lucian – Inginer mecanic – Biroul Mecanizare.