

„APROB”
Şef al Inspectoratului General
pentru Situaţii de Urgenţă al MAI
colonel al s/intern
Alexandru OPREA

CAIET DE SARCINI
privind achiziţia echipamentelor pentru echipa USAR

1. Generalităţi:

1.1.Caietul de sarcini este parte integrantă din documentaţia de atribuire şi constituie ansamblul cerinţelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică (oferta).

1.2.Caietul de sarcini conţine specificaţii tehnice şi indicaţii privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potenţialii ofertanţi să elaboreze propunerea tehnică (oferta), precum şi cele ce trebuie respectate pe timpul derulării contractelor ce vor fi atribuite.

1.3.Specificaţiile tehnice ale produselor definesc, după caz şi fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă, siguranţă în exploatare, dimensiuni, precum şi sisteme de asigurare a calităţii, simboluri, ambalare, etichetare, marcare, condiţiile pentru certificarea conformităţii cu standarde relevante sau altele asemenea.

1.4.În cadrul acestei proceduri, Inspectoratul General pentru Situaţii de Urgenţă al Ministerului Afacerilor Interne îndeplineşte rolul de Autoritate contractantă, respectiv achizitor în cadrul contractului.

2. Obiectul achiziţiei:

2.1.Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie achiziţia echipamentului pentru echipa USAR, conform cantităţilor şi valorilor prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. d/o	Denumirea produs	Cantitatea (set/buc)	Specificaţii tehnice	Valoarea totală (lei MDL cu TVA)
1	2	3	4	5
LOT 1				
1.	Echipament de monitorizare şi căutare tehnică sub dărâmături	1 set.	Conform anexei nr. 1	1540080
LOT 2				
2.	Echipament de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul intervenţiilor de căutare şi salvare	1 set.	Conform anexei nr. 2	238080

LOT 3				
3.	Echipament de debitat beton	1 buc.	Conform anexei nr. 3	104920
LOT 4				
Echipamente de carotare și perforare beton				
4.	Ciocan demolator	4 buc.	Conform anexei nr. 4	108000
5.	Ciocan rotopercurtor	4 buc.		151920
6.	Mașină de carotat	1 buc.		57000
Total estimat				2200000

2.2. Produsele trebuie să prevină toate riscurile asociate utilizării lor fără a genera riscuri suplimentare, să respecte cerințele ergonomice pentru a permite manipularea ușoară și sigură inclusiv în condiții dificile de lucru (cum ar fi utilizarea îndelungată, spații înguste, vizibilitate redusă), și să își mențină eficacitatea în fața riscurilor specifice precum expunerea la praf, umezeală, temperaturi extreme sau șocuri mecanice.

2.3. Produsele trebuie să respecte cerințele esențiale de securitate și sănătate la locul de muncă, asigurând protecția utilizatorului împotriva riscurilor precum șocuri electrice, vibrații excesive, zgomot peste limitele admise, supraîncălzire sau contact cu substanțe periculoase, să fie prevăzute cu elemente de siguranță (de exemplu: carcase de protecție, sisteme de oprire de urgență, marcaje de avertizare vizibile) și să fie însoțite de instrucțiuni clare de utilizare redactate în limba română.

2.4. Fiecare produs al cărui producător declară conformitatea cu cerințele standardelor în vigoare trebuie să aibă o marcă permanentă de conformitate CE, durabilă și vizibilă care să cuprindă următoarele informații: numărul standardului; numele sau marca de identificare a fabricantului; anul de fabricație; modelul (cel al producătorului); simbolul de marcă pentru rezistența la temperaturi joase; rezistența la substanțe chimice, etc.

2.5. În cazul în care prin utilizarea produselor nu se respectă condițiile prevăzute conform specificațiilor tehnice la caietul de sarcini, afectând sănătatea utilizatorului, mediul înconjurător, etc., furnizorul va suporta consecințele conform prevederilor legislației în vigoare.

3. Criterii tehnice de calificare:

3.1. Specificațiile tehnice anexate la prezentul caiet de sarcini, reprezintă cerințele minimale referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, scop în care soluțiile ofertante în cadrul propunerilor tehnice pot face referire la atingerea unor niveluri superioare.

3.2. La fiecare produs se va verifica respectarea modului de confecționare, respectarea dimensiunilor prevăzute în specificația tehnică.

3.3. Neîncadrarea în valorile minime indicate pentru condițiile tehnice, precum și neasigurarea în totalitate a condițiilor generale și dotărilor specifice, se consideră temei de descalificare și respingere a ofertelor.

3.4. Nu se acceptă ca ofertanții să se abată de la cerințele prezentului caiet de sarcini.

Prin excepție, orice ofertă prezentată care se abate de la prevederile prezentului caiet de sarcini, va fi luată în considerare, numai în măsura în care propunerea tehnică (oferta) presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor impuse de autoritatea contractantă.

În acest sens ofertantul are obligația de a indica în cadrul propunerii tehnice, care sunt elementele de superioritate și de a prezenta documente edificatoare prin care să demonstreze asigurarea nivelului calitativ superior față de cerințele autorității contractante.

3.5. Propunerea tehnică (oferta) trebuie să fie făcută din numele ofertantului, fiind documentul prin care acesta demonstrează îndeplinirea cerințelor impuse prin caietul de sarcini și de specificația tehnică de produs anexată acestuia.

3.6. Propunerea tehnică (oferta) să fie întocmită de ofertant, astfel încât să fie urmărită cu ușurință corespondența cu cerințele prevăzute de caietul de sarcini și specificația tehnică de produs (parte integrantă a acestuia) și să demonstreze modalitatea de îndeplinire a fiecărei cerințe (specificația, fișa tehnică de produs, certificat de examinare tip CE/UE, declarația de conformitate UE, alte documente necesare a fi depuse în susținerea propunerii tehnice).

3.7. Produsele prezentate în cadrul propunerilor tehnice (ofertei) vor fi însoțite de următoarele documente obligatorii:

3.7.1. Declarație de conformitate tip CE/UE emisă de producător (copie original și traducere în limba română);

3.7.2. Certificat de conformitate tip CE/UE emis de către un organism acreditat, recunoscut la nivel UE, însoțit de Anexe pentru fiecare element (copie original și traducere în limba română);

3.7.3. Certificat de calitate și garanție emise de producător, confirmate de ofertant (copie original și traducere în limba română);

3.7.4. Instrucțiunea de utilizare pentru fiecare din articolele oferite (copie original și traducere în limba română).

3.8. Toate documentele din propunerea tehnică (ofertă) menționate supra trebuie să fie prezentate, în integralitatea lor, în termen de valabilitate la data limită de depunere a ofertei și certificate conform originalului prin aplicarea ștampilei și semnăturii autorizate a ofertantului.

3.9. Ofertantul va prezenta document/documente emise de organisme specializate (notificate) și acreditate, recunoscute în statele membre ale Uniunii Europene.

3.10. Pentru fiecare produs oferit se va menționa durata medie de utilizare și perioada de garanție.

4. Condiții de garanție:

4.1. Perioada de garanție începe de la data emiterii actului de primire - predare a produselor între ofertant și autoritatea contractantă. Ofertantul câștigător răspunde pentru calitatea produselor livrate, în termenul de garanție.

4.2. Termenul de garanție a fiecărui echipament să fie cel puțin 24 luni în condițiile utilizării conform instrucțiunilor producătorului cu excepția elementelor care necesită înlocuire periodică, conform instrucțiunilor producătorului.

4.3. Garanția se referă la eventualele defecțiuni care pot apărea pe timpul exploatării precum și în cazul depistării unor vicii ascunse.

4.4. Furnizorul/ofertantul echipamentului va asigura fiecare echipament cu certificat de garanție care precizează conținutul garanției comerciale și elementele esențiale necesare precum elementele de identificare a produsului, termenul de garanție, domeniul teritorial al garanției, modalitățile de asigurare a garanției – reparare, înlocuire, restituire a contravalorii, condițiile și termenul de realizare a acestora, denumirea și adresa garantului (ale producătorului, vânzătorului și ale întreprinderii specializate în deservire tehnică).

4.5. Achizitorul, la depistarea în perioada de garanție a defectelor tehnice sau abaterilor de la buna funcționare a echipamentului ce nu pot fi îndepărtate cu forțele proprii în cel mult 60 zile, va informa prin email și/sau apel telefonic furnizorul/ofertantul, care în maxim 24h din momentul notificării anunțului va confirma prin aceeași metodă disponibilitatea privind întreprinderea măsurilor necesare pentru reparația/înlăturarea defectelor sau abaterilor constatate.

4.6. Furnizorul/ofertantul va asigura reparația echipamentelor, care se vor efectua în condițiile și conform normelor stabilite de către uzina producătoare.

4.7. Furnizorul/ofertantul, în cazul imposibilității de reparare a echipamentelor defectate în perioada de garanție din motive care nu sânt imputabile Achizitorului sau când durata cumulată de nefuncționare din cauza deficiențelor apărute depășește 10% din durata termenului de garanție, la cererea consumatorului, va înlocui echipamentul defect iar dacă nu poate fi înlocuit, furnizorul/ofertantul va restitui consumatorului contravaloarea produsului respectiv.

4.8. Perioada în decursul căreia produsul nu a fost utilizat din cauza remedierii deficiențelor prelungește, în mod corespunzător, termenul de garanție. Curgerea termenului de garanție se suspendă din momentul sesizării furnizorului/ofertantului până la aducerea produsului în stare de funcționare corespunzătoare.

5. Cerințe finale:

5.1. La depunerea ofertelor, confirmarea satisfacerii cerințelor standardelor EN se va face prin prezentarea declarațiilor de conformitate de tip UE (EC - Declaration of Conformity), manuale, broșuri, cataloage și alte materiale similare.

5.2. La depunerea electronică a documentelor, în cazul în care documentele, manualele, broșurile, cataloagele, descrierile și alte materiale similare prezentate sunt publicate/emise în original nu în limba română, atunci se acceptă acestea să fie și în limba engleză, însoțite de o traducere în limba română, autenticitatea căroră vor fi confirmate de furnizor prin aplicare pe documente a înscrisurii „Traducerea confirm” și a semnăturii persoanei responsabile din partea furnizorului cu aplicarea semnăturii electronice.

5.3. Furnizorul este pe deplin responsabil pentru furnizarea produselor. Totodată este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de livrare utilizate.

5.4. Ofertele care nu vor fi însoțite de declarații de conformitate, conforme standardelor în vigoare, actuale, precum și de manuale, broșuri, cataloage, descrieri și alte materiale similare prin care sunt prezentate produsele (bunurile), vor putea fi completate la solicitarea autorității contractante. În cazul în care documentele nu sunt transmise în termenul solicitat, oferta va fi considerată neconformă.

5.5. În cazul în care produsul își pierde calitatea pentru care a fost conceput, în perioada de garanție, atunci furnizorul este obligat să înlocuiască respectivul echipament exclusiv pe cheltuiala sa. Înlocuirea produselor neconforme sau a celor care fac obiectul garanției se va face prin grija și pe cheltuiala furnizorului.

5.6. Autoritatea contractantă este în drept să solicite înlocuirea gratuită a cantităților de produse care nu se încadrează în termenul de garanție și a căror parametrii tehnici sau de conformitate nu corespund condițiilor prevăzute prin specificația tehnică de produs.

5.7. Calitatea produselor va fi atestată de certificate de calitate conform standardelor în vigoare. În certificatul de calitate se va menționa termenul de garanție.

5.8. Toate documentele care alcătuiesc propunerea tehnică (oferta) solicitate de autoritatea contractantă prin Documentația de Atribuire trebuie să fie redactate în limba româna sau dacă sunt emise de institute/laboratoare din alte state din U.E. să fie însoțite de traducere în limba română.

5.9. Livrarea produselor se va asigura într-un termen de până la **60 (șaizeci) zile** de la data înregistrării contractului la trezoreria Ministerului Finanțelor a Republicii Moldova.

Anexe: *Specificații tehnice - 12 file.*

ELABORAT:

Șef al Direcției pregătire intervenții a DGI
locotenent-colonel al s/intern

Andrei TCACI

COORDONAT:

Șef al Direcției generale intervenții
locotenent-colonel al s/intern

Dan GRIȚCO

Specificația Tehnică **„Echipament de monitorizare și căutare tehnică sub dărâmături”**

1. Generalități:

1.1. Obiectul prezentei specificații tehnice constă în achiziționarea unui set de echipament de monitorizare și căutare tehnică sub dărâmături, destinat realizării lucrărilor de căutare și salvare care este conceput pentru localizare a victimelor surprinse sub dărâmături prin detectarea mișcărilor, explorarea spațiilor greu accesibile (înălțimi, adâncimi, spații înguste, etc.), precum și comunicarea cu victima pentru ai evalua starea de sănătate, în cadrul operațiunilor de căutare și salvare desfășurate de salvatori și pompieri a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al MAI.

1.2. Prezenta specificație tehnică stabilește dimensiunile, condițiile tehnice și cerințele de calitate și garanție pe care trebuie să le îndeplinească setul de echipament de monitorizare și de căutare tehnică sub dărâmături.

1.3. Echipamentul de monitorizare și căutare tehnică sub dărâmături trebuie să fie marcat cu conformitatea CE și să fie însoțit de certificate de conformitate, în conformitate cu normele și cerințele Uniunii Europene. Certificarea trebuie prezentată pentru fiecare echipament, conform configurării solicitate în prezenta specificație tehnică.

1.4. Toate elementele componente ale echipamentului trebuie să fie produse de același producător.

1.5. Setul de echipament de monitorizare și căutare tehnică sub dărâmături este compus din:

- 1.5.1. Unitate de control pentru managementul echipamentelor periferice;
- 1.5.2. Braț telescopic compatibil cu camera color și camera termică;
- 1.5.3. Cameră color pentru căutarea vizuală;
- 1.5.4. Cameră termică pentru detectarea punctelor fierbinți;
- 1.5.5. Senzori seismici wireless pentru detectarea sunetelor și vibrațiilor;
- 1.5.6. Senzor radar pentru detectarea și localizarea mișcărilor prin materiale;
- 1.5.7. Cutie de transport.

2. Cerințe și caracteristici specifice setului de echipament de monitorizare și căutare tehnică sub dărâmături:

Nr. crt.	Produsul / Bunul	Cerințe	Detalii tehnice	Cantitatea
1.	Unitate de control pentru managementul echipamentelor periferice	Ecran	Color LED	1 buc.
			De înaltă luminozitate pentru vizionare la lumina zilei	
			Protejat împotriva zgârieturilor	
		Conexiuni	Același tip de conexiune pentru toate echipamentele periferice	

			Poate fi conectată alternativ la 5 echipamente periferice interschimbabile	
		Tastatură	Cu butoane fosforescente	
		Aspect	Ergonomic, compact și ușor	
		Material carcasă	Polipropilenă, margini cauciucate	
		Interfață de navigare	Intuitivă (meniu în limba română sau engleză)	
		Temperatură utilizare	Minim de la -10°C la +60°C	
		Temperatură depozitare	Minim de la -40°C la +70°C	
		Sursa de alimentare	Baterie externă reîncărcabilă, din polimeri litiu-ion, compatibile cu toate unitățile din gamă (2 bucăți) + încărcător (1 bucată)	
			Autonomia de funcționare a bateriei minim de 2 ore	
			Box de alimentare care să fie alimentat de 10 baterii alcaline de tip AAA (2 bucăți)	
		Încărcător baterii	Compatibil cu bateriile din set	
		Acumulatorul va putea fi încărcat independent de consola de control		
		Posibilitate de înregistrare a datelor în timpul căutării		
		Va putea fi montată pe brațul telescopic, dar va putea fi utilizată și detașată de acesta		
		Protecție	IP54 sau superior	
2.	Braț telescopic compatibil cu camera color și camera termică	Construcție	Confecționată din fibră de carbon	1 buc.
		Aspect	Permite fixarea unității de control la braț printr-o piesă metalică flexibilă care poate fi îndoită după bunul plac pentru a îndrepta unitatea de control spre poziția dorită.	
			Ușor și robust oferă posibilitatea de a conecta capetele de cameră color și cameră termică	
			Braț telescopic este dotat cu un mâner ușor detașabil ce asigură în timpul detașării trecerea întregului braț printr-o gaură cu diametrul între 50 - 55 mm	
		Extensibil	Minim 4 metri (inclusiv cu camera conectată)	
		Pliabil	Maxim 1,2 metri	
		Completații	Valiză transport minim IP 67	

3.	Cameră color pentru căutarea vizuală	Echipată	Cu microfon și difuzor, care permite să comunicați cu victima pentru a evalua prognosticul vital al acesteia	1 buc.
			Cu un set de căști cu microfon pentru reducerea zgomotului. Căștile trebuie să fie echipate cu o bandă de gât, un microfon omnidirecțional, 2 căști de cel puțin 300 ohmi și un cablu de conectare (lungime 1,8-2,2 m) cu un conector etanș ce permite conectarea la unitatea de comandă.	
			Cu dopuri speciale sigilate, pentru ca capul camerei să poată fi folosit sub apă la o adâncime de minim 1,5 metri	
			Cu LED-uri cu minim 8 niveluri de iluminare pentru a identifica mai ușor victimele în întuneric	
		Caracteristici	Capul de cameră se rotește printr-un unghi de vizualizare de minim 260° pentru a putea observa întregul spațiu restrâns și cele mai mici colțuri	
			Permite transmiterea imaginilor la unitatea de control	
		Conexiuni	Același tip de conexiune ca pentru toate echipamentele periferice ale setului	
			Permite montarea pe brațul telescopic	
		Protecție	IP67 sau superior	
4.	Cameră termică pentru detectarea punctelor fierbinți	Caracteristici	Permite detectarea rapidă a unei surse de căldură în medii foarte întunecate, cu praf și fum abundent	1 buc.
			Capul termic este dotat cu un senzor de căldură prin infraroșu care detectează căldura între 0 și 120°C pentru a vedea victima chiar dacă este acoperită de praf	
			Permite transmiterea imaginilor la unitatea de control	
5.	Senzori seismici wireless pentru detectarea sunetelor și vibrațiilor	Sursa de alimentare	Baterii acumulator de tip AAA (sunt asigurate pentru toți senzorii + rezerva de baterii și unitatea de încărcare a bateriilor)	3 buc.
		Raza de acțiune wireless	100 metri în câmp liber	

		Caracteristici	Sunt dotați cu o antenă flexibilă pentru o conexiune optimă	
			Dispun de curea de transport pentru o plasare și o mișcare ușoară	
			Transmit informațiile la unitatea de control	
			Dotați cu buton LED pentru a indica conectarea la unitate de comandă de la distanță	
		Detectează vibrații	De la 20 la 3000 Hz.	
		Protecție	IP67 sau superior	
6.	Senzor radar pentru detectarea și localizarea mișcărilor prin materiale	Sensibilitatea ridicată	Permite să detecteze mișcări neregulate, cum ar fi mișcarea unui deget, sau mișcări regulate la fel de precise precum mișcările toracice ale respirației victimei, chiar dacă victima este inconștientă	1 buc.
			Poate indica adâncimea exactă a victimei	
			Analizează și frecvența mișcărilor pentru a deduce dacă este vorba de viață umană sau nu	
		Detectează mișcarea	Prin 50 cm de beton, lemn, gresie, sticlă, cărămizi, materiale plastice	
		Completații	Valiză transport minim IP 67	
			Baterie Li-Ion cu autonomie de cel puțin 4 ore	
		Caracteristici	Asigură 2 moduri de căutare: Detectare în timp real (mod manual) sau Automată	
			Conexiune prin cablu sau fără fir la unitatea de control	
			Transmit informațiile la unitatea de control	
			Utilizează tehnologie care face posibilă trimiterea undelor electromagnetice prin materiale pentru a detecta variațiile de mișcare	
			Posibilitate de înregistrare a datelor în timpul căutării	
7.	Cutie de transport	Caracteristici de bază	Cu carcasă încorporată pentru a evita constrângerile de depozitare și transport pe teren	2 buc.
			Rezistent la praf și apă, clasa de protecție: minim IP67	
			Dotat cu valvă de egalizare a presiunii ce va permite transportul aerian	

Specificația Tehnică
„Echipament de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul
intervențiilor de căutare și salvare”

1. Generalități:

1.1. Obiectul prezentei specificații tehnice constă în achiziționarea unui set de echipament de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul intervențiilor de căutare și salvare, desfășurate de salvatori și pompieri a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al MAI.

1.2. Prezenta specificație tehnică stabilește dimensiunile, condițiile tehnice și cerințele de calitate și garanție pe care trebuie să le îndeplinească setul de echipament de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul intervențiilor de căutare și salvare.

1.3. Echipamentul de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul intervențiilor de căutare și salvare, trebuie să fie marcat cu conformitatea CE și să fie însoțit de certificate de conformitate, în conformitate cu normele și cerințele Uniunii Europene. Certificarea trebuie prezentată pentru fiecare echipament, conform configurării solicitate în prezenta specificație tehnică.

2. Cerințe și caracteristici specifice echipamentului de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul intervențiilor de căutare și salvare:

Nr. crt.	Produsul / Bunul	Cerințe	Detalii tehnice	Cantitatea
1.	Echipament de monitorizare a structurilor instabile riscante în timpul intervențiilor de căutare și salvare	Sursa de alimentare cu energie	Dotat cu cel puțin patru tipuri de alimentare cu energie : - cablu de alimentare 220V 50/60 Hz; - cablu de 12-24V cu adaptor de curent alternativ pentru vehicul; - Box cu 8 baterii alcaline sau litiu de tip AAA; - Baterie reîncărcabilă externă.	1 set.
		Funcția primară	Laser care monitorizează mișcările structurilor nestabile și stabile cel puțin la o distanță de 50 m, oferind o siguranță sporită utilizatorilor	
			Laserul de monitorizare poate fi conectat fără fir până la 100 m. Acest lucru permite gestionarea laserului prin telecomandă wireless de la distanță	
		Tehnologie	Rază laser telemetru pentru precizie și fiabilitate	

		Metoda de monitorizare	Monitorizare live cu afișarea distanței între dispozitiv și țintă, în timp real, pentru evaluarea rapidă a mișcării	
		Dispozitivul oferă praguri multiple de detecție care pot fi setate manual	Cel puțin 7 praguri de detecție între 2 mm și 100 mm cu o precizie de 1 mm. Informațiile sunt afișate pe un ecran OLED cu o claritate excelentă chiar și în lumina puternică a soarelui. Software-ul este intuitiv și butoanele sunt ușor de operat cu mânuși.	
		Alarmă sonoră și vizuală în cazul în care structura se deplasează peste pragul selectat	Nivel de alarmă sonoră: de la 100 dB până la 110 dB, asigurând percepția într-un mediu zgomotos.	
			Opțiuni de alarmă: pornire, oprire, mute.	
			Posibilitate de conectare la un difuzor de la distanță pentru alarmă externă.	
			Alarma este declanșată împreună cu iluminare prin cel puțin 3 blițuri LED puternic vizibile la 360°, oferind semnale vizuale pentru lucru sau alarmă.	
		Filtre	Filtrare automata a întreruperilor temporare ale fasciculului laser, provocate de obiecte, oameni sau păsări	
		Mediu	Proiectat pentru utilizare externă în timpul intervențiilor de căutare și salvare la o temperatură de funcționare între -25°C și +50°C	
		Protecție	IP 54 sau superior	
		Completații	Telemetru cu telescop (1 bucată)	
			Trepied, ce permite extinderea de până la 1,8 m, vine cu piesă de atașare 3D pentru a orienta capul telemetrului cu telescop în orice direcție. Integrează un cârlig sub partea superioară a trepiedului pentru a atârna un balast cu o curea (care intră în set) pentru a asigura o stabilitate mai bună în timpul utilizării (1 bucată)	

			Box de alimentare care să fie alimentat de 8 baterii alcaline de tip AAA (1 bucată)	
			Baterie externă reîncărcabilă (2 bucăți) și încărcător (1 bucată)	
			Cablu de alimentare de la rețea cu adaptor de tip euro - 220V (1 bucată)	
			Cablu de alimentare de la acumulator 12/24V (1 bucată)	
			Telecomandă amplasată în husă de utilizare. Telecomanda permite setarea și oprirea laserelor la distanță. Alimentată de 6 baterii AA. (1 bucată)	
			Rucsac de transport impermeabil IP 67 sau superior, cu carcasă dură rezistent la șocuri și vibrații. Interior compartimentat pentru organizarea întregului set de echipament (1 bucată)	

Specificația Tehnică „Echipament de debitat beton”

1. Generalități:

1.1. Obiectul prezentei specificații tehnice constituie achiziția echipamentului de debitat beton, destinat tăierii elementelor și structurilor din beton armat, metal, piatră etc., la efectuarea lucrărilor de salvare a victimelor de sub dărâmături, în cadrul operațiunilor desfășurate de salvatori și pompieri a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al MAI. Echipamentul va fi compus conform specificațiilor din tabelul de mai jos.

1.2. Prezenta specificație tehnică stabilește dimensiunile, condițiile tehnice și cerințele de calitate și garanție pe care trebuie să le îndeplinească echipamentul de debitat beton.

1.3. Echipamentul de debitat beton trebuie să fie marcat cu conformitatea CE și să fie însoțit de certificate de conformitate, în conformitate cu normele și cerințele Uniunii Europene. Certificarea trebuie prezentată pentru fiecare echipament, conform configurării solicitate în prezenta specificație tehnică.

2. Cerințe și caracteristici specifice echipamentului de debitat beton:

Nr.	Denumire produs	Cerințe	Detalii tehnice	Cantitate
1.	Mașină de debitat beton cu inel diamantat	Sursa de alimentare	Benzină	1 buc.
		Motor	Cilindri	
			1	
			Capacitate cilindri	
			Minim - 90 cm ³	
			Număr de curse	
			Motor în 2 timpi	
		Adâncime de tăiere	Minim - 270 mm	
		Putere de ieșire	De la - 4,8 kW	
		Greutate	Între 13-15 kg	
		Nivel zgomot	Între 100-115 dB(A)	
		Protecție operator	Sistem de protecție reversibil, care permite efectuarea tăierii în apropierea structurilor Sistemul trebuie să asigure protecția operatorului de la bucăți, așchii de materiale tăiate și scântei	

		Completații	Vas alimentare cu apă pentru unitatea de tăiere, prevăzut cu conexiune rapidă pentru furtun (1 bucată)	
			Inel diamantat (compatibil cu mașinile de debitat) cu diametrul inelului diamantat Minim - 370 mm (2 bucați)	

Specificația Tehnică „Echipament de carotare și perforare beton”

1. Generalități:

1.1. Obiectul prezentei specificații tehnice îl constituie achiziția echipamentelor de carotare și perforare a betonului, destinate utilizării la efectuarea lucrărilor de salvare a victimelor de sub dărâmături, în cadrul operațiunilor desfășurate de salvatori și pompieri a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al MAI, echipamentele sunt compuse conform specificațiilor prezentate în tabelul de mai jos.

1.2. Prezenta specificație tehnică stabilește dimensiunile, condițiile tehnice, cerințele de calitate și garanție pe care trebuie să le îndeplinească echipamentului de carotare și perforare a betonului.

1.3. Echipamentul de carotare și perforare a betonului trebuie să fie marcat cu conformitatea CE și să fie însoțit de certificate de conformitate, în conformitate cu normele și cerințele Uniunii Europene. Certificarea trebuie prezentată pentru fiecare echipament, conform configurării solicitate în prezenta specificație tehnică.

2. Cerințe și caracteristici specifice echipamentelor de carotare și perforare beton:

Nr.	Denumire produs	Cerințe	Detalii tehnice	Cantitate
1.	Ciocan demolator	Sursa de alimentare	Electricitate	4 buc.
		Lungimea minimă a cablului	4 m	
		Tensiune	220-240 V	
		Număr percuții	De la 1200 până la 1400 lovituri/min	
		Energia de impact	De la 25 J	
		Greutatea maximă	25 kg	
		Tipul mandrinei	Hexagonală, 28 mm	
		Motor	Electric	
		Putere motor	De la 1700 W	
		Completații	Daltă ascuțită pentru beton armat, cu sistem de prindere hexagon 28 mm, lungime totală de 400 mm (2 bucată)	
			Daltă plată pentru beton armat, cu sistem de prindere hexagon 28 mm, lungime totală de 400 mm și lățimea părții lucrătoare de 35 mm (2 bucată)	
			Valiză transport de tip cărucior cu mâner auxiliar	
2.	Ciocan rotopercutor	Sursa de alimentare	Electricitate	4 buc.
		Putere motor	de la 1700 W	

		Lungimea minimă a cablului	4 m	
		Tensiune	220 - 240 V	
		Număr percuții	De la 1700 percuții/min	
		Energie de impact	De la 19 J	
		Diametru găurire beton	Între 12-52 mm	
		Sistem de prindere (mandrină)	SDS-MAX	
		Completații	Burghiu SDS-MAX , pentru beton cu diametru de 24 mm, lungime activă de 400 mm și lungime totală de 520 mm (2 bucăți)	
			Burghiu SDS-MAX, pentru beton cu diametru de 38 mm, lungime activă de 250 mm și lungime totală de 370 mm (2 bucăți)	
			Burghiu SDS-MAX, pentru beton cu diametru de 52 mm, lungime activă de 450 mm și lungime totală de 570 mm (2 bucăți)	
			Daltă plată cu auto-ascuțire SDS-MAX pentru beton armat, cu lățimea lamei de 50 mm și lungime totală de 400 mm (2 bucăți)	
			Daltă plată cu auto-ascuțire SDS-MAX pentru beton armat cu lățimea lamei de 25 mm și lungime totală de 400 mm (2 bucăți)	
			Daltă plată cu auto-ascuțire SDS-MAX pentru beton armat cu lungime totală de 400 mm (2 bucăți)	
			Valiză transport	
3.	Mașina de carotat	Sursa de alimentare	Electricitate	1 buc.
		Lungimea minimă a cablului	4 m	
		Tensiune	220-240 V	
		Putere motor	Minim 2500 W	
		Tip de găurire	Umedă	
		Diametrul carotei cu diamant	10 - 210 mm	
		Cursa minimă	550 mm	
		Găurire în unghi	Da	
		Conectare la răcirea cu apă	Sistem de alimentare cu apă către unitatea de carotare,	

			echipat cu o conexiune rapidă pentru furtun	
		Unghiul de înclinare al suportului	0° – 45°	
		Numărul de rotații în gol minime	Minim 650 rot/min	
		Completații	Carotă diamantată, compatibilă cu mașina de carotat cu diametrul de 60 mm, lungimea 550 mm (2 bucăți)	
			Carotă diamantată, compatibilă cu mașina de carotat cu diametrul de 80 mm, lungimea 550 mm (2 bucăți)	
			Carotă diamantată, compatibilă cu mașina de carotat cu diametrul de 100 mm, lungimea 550 mm (2 bucăți)	
			Valiză transport	