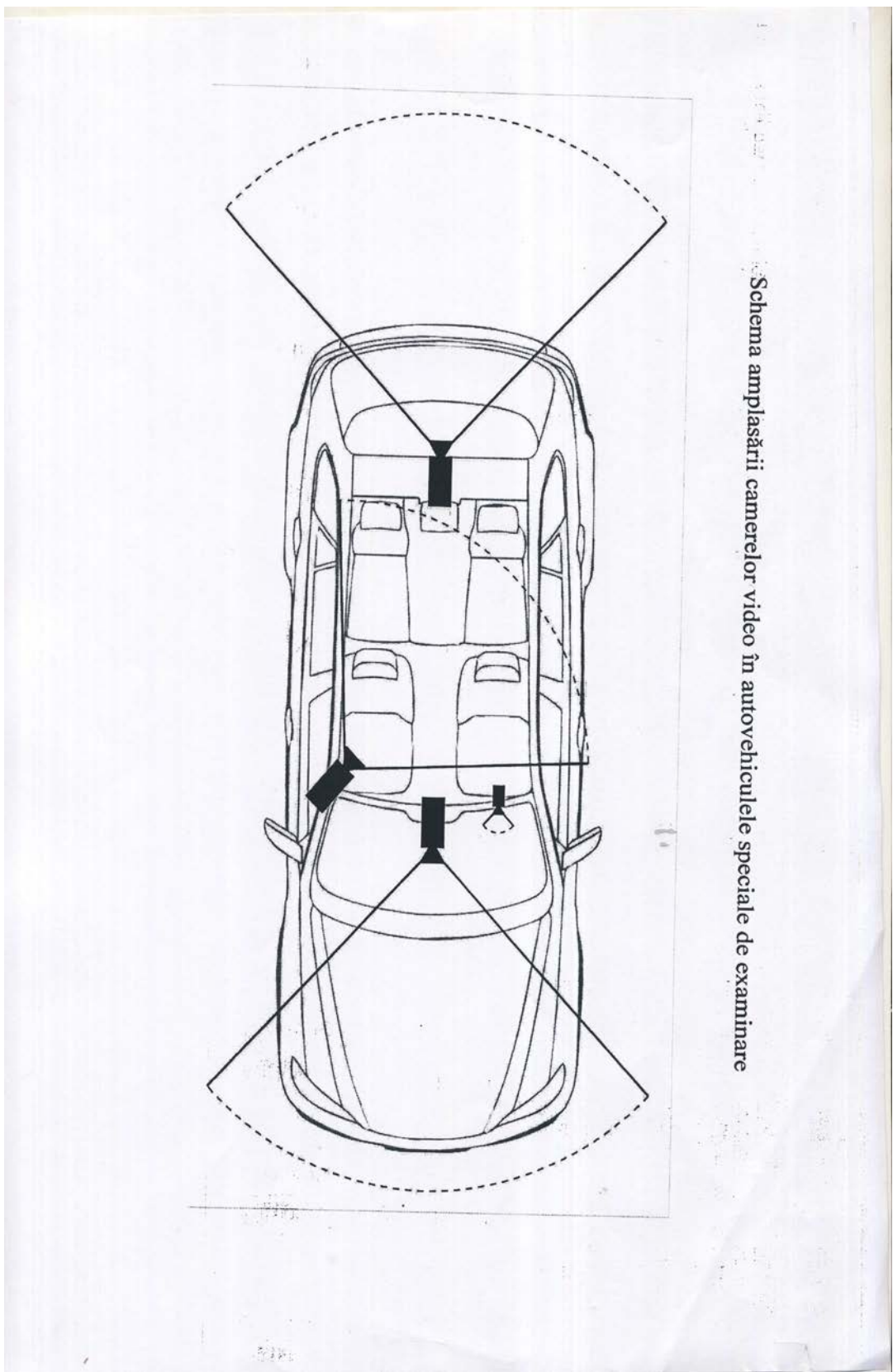


Nr. d/o	Denumirea bunurilor or și/sau a serviciilor	Specificația tehnică	Cantitatea
1.	Software Centralizat	Include soft specializat IVMS-5200 mobile, compatibil cu sistemul existent	6
2.	Camera video IP cu microfon	<p>Parametrii minimi: Mărimea și formatul matricei 1/2,7 2 megapixeli CMOS, în forma de minidome. Rezoluția 1920x1080. Sistemul de scanare Progressive Scan, sensibilitate la lumina Culoarea 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.028 lux @ (F2.0,AGC ON), 0 lux with IR, Negru/Alb: min 0.00 Lux/F2.O AGC ON, Modelul dat este realizat: 2.8/4/6mm F 2.0, Compresia H.264/H.265/265+/MJPEG, Projector IR distanta 10m, Frecventa cadrelor pe secunda – 25fps (1920x1080), Dublu flux, Viteza de transmiterea datelor (Bitrate)-32K-16mbps, Protocoale suportate – FTP, DHCP, DNS, DDNS, SMTP, SNMP, IGMP, QoS, IPv6, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UpnP, TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, Suportul ONVIF(PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Interfața intrare/ieșire audio -1/1, Digital zoom, Multiple Striming, Detectie Tamper pentru modificări neautorizate (in cazul in care cineva o astupa, o lovește, o stropește, o defocusează), Sursa de alimentare DC12V, Suportul PoE (802,3af, class3), Securizare Protecție cu parola , filtrare IP adresa, HTTPS-transmisie de date criptate, PORT-autotenficare în rețea protejată QoS/DSCP. Temperatura și umiditatea de lucru -30C - +60C 10-95%, Gradul de protecție praf-umiditate IP66. Standardul de protecție contra vandallismului –IK 08.</p> <p>Posibilități funcționale BLC/HLC/DWDR/3DNR</p>	6 buc.
3.	Camera video IP	<p>Parametrii minimi: Mărimea si formatul matricei 1/2,7 2 megapixeli CMOS, În forma de minidome, Rezoluția 1920x1080. Sistemul de scanare Progressive Scan, sensibilitate la lumina Culoare: 0.01 Lux @ (F 1.2, AGC ON), 0.028 lux @ (F2.0, AGC ON), 0 lux with IR, Negru/Alb: min 0.00 Lux/F2.O AGC ON, Modelul dat este realizat: 2.8/4/6mm F 2.0, Compresia H.264/H.265/265+/MJPEG, Projector IR distanta 10m, Frecventa cadrelor pe secunda -25fps (1920x1080), Dublu flux, Viteza de transmiterea datelor (Bitrate)-32K-16mbps, Protocoale suportate –FTP, DHCP, DNS, DDNS, SMTP, SNMP, IGMP, QoS, IPv6, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UpnP, TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, Suportul ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Digital zoom, Multiple Striming, Detectie Tamper pentru</p>	12 buc.

		modificări neautorizate (in cazul in care cineva o astupa, o lovește, o stropește, o defocusează). Sursa de alimentare DC12V, Suportul PoE (802,3af, class3), Securizare Protecție cu parola, filtrare IP adresa, HTTPS-transmisie de date criptate, PORT-autotencare în rețea protejată QoS/DSCP. Temperatura și umiditatea de lucru -30C-+60C 10-95%. Posibilități funcționale BLC/HLC/DWDR/3DNR.	
4.	Camera video IP	Parametrii minimi: 2 Megapixel H.265+/ H.264 CMOS, Rinhole IP camera. Rezoluție: (30fps @ 1080P) 1920x1080, FullHD Real time! Inteligență: sabotaj (schimbarea camerei, închiderea obiectivului, defocalizarea), detectarea intruziunii, zona de interes (control sporit) Matricea 1/2, 7 scanare progresivă CMOS, ROI. H. 264 / MJPEG. 3 fluxuri video. 3D DNR, 120dB WDR. Obiectiv 3.7 mm, unghi de vizualizare 75 ° filtru IR (true Day / Night ICR), BLC, alimentare DC12V, consum 3W.	6 buc.
5.	Videoregistrator de rețea NVR	Parametrii minimi: 4 canale MobileNVR. Înregistrați 100fps @ 1080P HikVision, 100fps @ 720P Onvif. sau echivalent, care ar fi compatibile cu cerința indicată la pct.1 al prezentului Tabel. Compresia N. 264. Ieșire VGA (1920*1080). LAN, 2xUSB 2.0, 2HDD / SSD 2.5 inch SATA-II la 1Tb.Telecomanda este inclusă. Playback sincron. Built-in web-server. RS-232, RS-422. Alarmă I/ O 3/2. Built-in Switch cu 4 porturi PoE. Suport pentru iPhone, Android, WiFi, 3G (I*SIM), GPS. Alimentarea DC 8 - 36V. Lucru t-20°C ~ +60 °C. dimensiuni: 178x170x50mm. Garanție 2 ani.	6 buc.
6.	Disc de stocare a datelor specializat pentru CCTV HDD 2.5" 1TB	HDD specializat conceput pentru a lucra în sisteme de supraveghere video 24/7; volum de memorie minim 1Tb, factor de formă 2.5", interfață SATA 6 Gb/s, Tehnologiei AllFrame și Advanced Format Technology.	12 buc.
7.	DS-MP1420 CADD Y FOR HDD 2.5	Adaptor specializat pentru extragerea HDD cu conexiune rapidă protecție antishok.	12 buc.
8.	Router Autospecial	Parametri minimi: CPU core count. 1, CPU nominal frequency 650 MHz, Demensions max. 139 x 77 x 28,5 mm, License level 4, Size of RAM 64MB, Storage size 16MB, Storage type FLASH, Temperatura de lucru de la -40 până la +70 C, Max Power consumption -9W, Passive PoE, PoE in input Voltage 12-57 V, Number of DC inputs.3 (MicroUSB, DC jack, PoE-IN), DC jack input Voltage 8-30 V, Automotive input Voltage 9-30 V (MicroUSB input Voltage 5-5 V), 2G Category Class 12, 3G Category R7 (21Mbps Downlinks, 5,76Mbps Uplink), LTE Category 4 (150Mbps	6 buc.

		Downlink 50Mbps Uplink), LTE FDD bands I (2100MHz)/2 (1900MHz)/ 3 (1800MHz)/ 7 (2600 MHz)/ 8 (900MHz) / 20 (800MHz), LTE TDD bands 38 (2600MHz) / 40 (2300MHZ), Wireless 2.4 GHz number of chains 2, Wireless 2.4 GHz standards 802.11b/g/n, Antenna gain dBi for 2.4 GHz 1,5, PCB temperature monitor, Voltage Monitor	
9.	Servicii de montare, instalare, reglare, conectare la sistemul existent.	Servicii de montare, lansare, reglare, conectare, programare la sistemul existent, inclusiv materiale consumabile (materiale pentru fixare, Cablu STP-8, Box de dirijare, cu buton start/stop)	6



Schema amplasării camerelor video în autovehiculele speciale de examinare

## Complexul tehnico-aplicativ de înregistrare audio și video a procesului de susținere a probei practice. Echipament pentru autovehicul

Complexul de înregistrare audio și video a procesului de susținere a probei practice constă din următoarele utilaje și componente:

1. Mobile Video Recorder (MVR) cu stocare locală și sistem GPS de poziționare. Videoregistratorul trebuie să fie echipat butonul de începere și finalizare a examenului. Butonul trebuie să fie instalat în apropierea examinatorului.

2. 4 Camere IP 2mpx instalate în salon în conformitate cu Anexa nr. 2 cu următoarele unghiuri de vedere: unghiul față, salon, panou de bord, spate.



3. Utilaj de rețea, router, pentru asigurarea transmiterii datelor în regim On-Line prin rețeaua GSM și transmiterea datelor prin rețeaua Wi-Fi. Cartelă GSP, și parametrii de conectare, respectiv parametrii de conectare la rețeaua Wi-Fi va fi prezentată de către Cumpărător.

## Complexul tehnico-aplicativ de înregistrare audio și video a procesului de desfășurare a probei practice asigură:

1. Înregistrarea audio-video a procesului de susținere a probei practice;
2. Interacțiunea cu videocamerele în regim multicanal, cu posibilitatea conectării 4 camere simultan;
3. Captarea imaginii video din următoarele zone de supraveghere:
  - Imaginea frontală a carosabilului;
  - Dispozitivele de măsurat și control (indicatorul de viteză, taximetrul);
  - Salonul autovehiculului;
  - Imaginea din spate a carosabilului;
4. Înregistrarea sonoră din salonul automobilului;
5. Înscrierea în fluxul video a următoarelor date:
  - numărul de înmatriculare a MT,
  - numărul videocamerei ce a captat imaginea,

- data și intervalul de timp al filmării,
  - viteza de deplasare.
6. Transmiterea video și audio on-line la nivelul central a procesului de obținere probei practice (pentru monitorizarea la distanță a procesului de susținere a examenelor), rezoluția minimală 240x320;
  7. Sistemul de căutare. Disponibilitatea sistemului de căutare integrat cu înregistrarea audio-video după criteriile: durata, ora, data, precum și gestionarea procesului de înregistrare conform graficului, păstrarea locală a înregistrărilor audio și video timp de 10 zile minimum, 2 luni maximum pe mediul de stocare non-volatile;
  8. Accesul autorizat distanțat la datele audio și video, datele de monitorizare a funcționării sistemului cu utilizarea rețelei locale, prin WiFi sau Ethernet;
  9. Protecția datelor audio și video contra accesului neautorizat, redactării sau eliminării acestora; protecția fizică a dispozitivelor de păstrare a datelor contra accesului nesancționat;
  10. Administrarea, gestionarea înregistrărilor locale, gestionarea stocării locale;
  11. Protocolarea proceselor de înregistrare a datelor audio și video, accesului la date, transmisiei datelor la nivelul central;
  12. Posibilitatea căutării imaginii audio și video înregistrate după criteriile: data, ora, eveniment, etc., incluzând posibilitatea căutării datelor după criterii multiple (căutare interactivă); vizualizarea înregistrărilor video cu posibilitatea căutării datelor solicitate conform criteriilor stabilite;
  13. Selectarea imaginilor audio și video conform criteriilor stabilite, descărcarea acestora în formatul \*.avi, \*.mp4, ș.a.;
  14. Posibilitatea utilizării și aplicării proceselor inteligente de analizare video;
  15. Disponibilitatea sistemului GPS de monitorizare a rutei autovehiculului, cu includerea obligatorie în raport a parametrilor vitezei, coordonatelor itinerarului, distanței parcurse, ș.a.;
  16. Asigurarea monitorizării GPS a mijloacelor de transport;
  17. Monitorizarea on-line a autovehiculului prin intermediul rețelei GSM de transmitere a datelor;
  18. Asigurarea notificărilor despre disfuncționalitățile a Sistemului;
  19. Asigurarea transmiterii automatizate la nivelul central a notificărilor privind erorile depistate și disfuncțiile elementelor utilajului, inclusiv a dispozitivului de stocare extern;
  20. Asigurarea protecției contra accesului nesancționat și neautorizat la informația înregistrată. Protecția contra eliminării sau corectării nesancționate a datelor;
  21. Crearea și păstrarea registrului (protocolului) privind funcționarea sistemului;
  22. Un mecanism pentru protejarea și asigurarea autenticității înscrisurilor audio/ video, inclusiv cu aplicarea certificatelor digitale.

**Sistemul de monitorizare a examenelor, proba practica, nivelul central**

(Mobile NVR + IVMS 5200 customized)

1. Unicitatea platformei. Software IVMS 5299 cu castomizare:
  - Gestionarea CVR (Central Video Recorder):
  - Adăugarea CVR prin IP adresă
  - Configurare la distanță a CVR
  - Înregistrare bazată pe timp și înregistrare bazată pe evenimente
  - Utilizatorul de administrator poate reseta parola altor utilizări centralizat din platforma
  - Adăugare / Editare / Ștergere a utilizatorilor și rolurilor
  - Rolurile pot fi alocate cu permisiuni diferite
  - Sunt acceptate două tipuri de statut de utilizator: normal și blocat
  - Blochează adresa IP pentru o anumită durată când se atinge limita încercărilor de parolă eșuate
  - Datele despre istoricul GPS pot fi salvate timp de o săptămână / jumătate de lună / o lună / trei luni / șase luni
  - Hartă GIS - Localizați dispozitivul mobil pe hartă
  - Hartă GIS - Urmăriți dispozitivul mobil în timp real
  - Hartă GIS - Redați modelul de conducere, mișcare din istorie
  - Vizualizare în timp real a imaginii de pe dispozitivul mobil
  - Centru de Alarme - Afișează alarmele primite în panoul de alarmă pe pagina principală în timp real
  - Centru de Alarme - Afișează numele alarmei, ora de alarmă, numărul plăcii de înmatriculare și prioritatea alarmei
  - Centru de Alarme - Redare a fișierelor video de pe camera conexă cu alarma
  - Vizualizare în mod sincron modelul de mișcare al dispozitivului pe hartă când redați videoclipul aferent
  - Monitorizarea sănătății - Prezentare generală de stare a serverelor, dispozitivelor și camerelor
2. Funcționarea sistemului autonom
3. Afișarea în arhiva începutului și sfârșitului examenului. Buton specializat.
4. Informarea în centrul de monitorizare cu privire la începerea examenului
5. Două niveluri de arhivă. Local și centralizat
6. Firmware personalizată pentru funcția de export de arhivă video de la toate camerele legate de o anumită mașină la un moment dat.

**Extinderea complexului tehnico – aplicativ de înregistrare video și audio în procesul susținerii examenelor de calificare practică de obținere a permisului de conducere prin adăugarea componentelor sistemelor de monitorizare video**

Cod CPV	Nr. d/o	Denumirea bunuri	Unitatea de măsură	Cantitatea buc.
32333000-6	1	Camera video IP cu microfon	buc.	6
	2	Camera video IP	buc.	12
	3	Camera video IP (Pinhol 2 Mps 2.8 mm)	buc.	6
	4	Videoregistrator de rețea NVR	buc.	6
	5	Disc de stocare a datelor specializat pentru CCTV HDD 2.5” 1TB	buc.	12
	6	Adaptor specializat DS-MP1420 CADD Y pentru HDD 2.5	buc.	12
	7	Router Autospecial	buc.	6
	8	Servicii de montare, instalare, reglare, conectare la sistemul existent	buc.	6
	9	Software Centralizat. Software 1.1 Moldova	buc.	6
	10	Cablu STP-8	m	180
	11	Box cu buton start/stop	buc.	6
	12	Box cu panouri de montare	buc.	6
	13	Deservirea complexului cu deplasarea 1 an	buc.	6
	14	Materiale pentru fixarea Accesorii si unitati conectoare	set.	6
<b>TOTAL</b>				



**Cerințe tehnice privind achiziționarea extinderii și/sau modernizării Complexului tehnico – aplicativ de înregistrare video și audio în procesul susținerii examenelor de calificare practice de obținere a permisului de conducere prin adăugarea componentelor sistemelor de monitorizare video în autovehicule**

**Cerințe către bunuri/servicii prestate:**

- 1) Să asigure livrarea echipamentului tehnico-aplicativ de înregistrare a datelor video/audio, conform cerințelor tehnice și cantității specificate în Anexa nr. 1.
- 2) Să asigure executarea serviciilor de montare a echipamentului livrat în autovehiculele prezentate Cumpărătorului. Prestarea serviciilor de ajustare și conectare la sistemul existent.

**Detaliere:**

- 1) Să asigure livrarea echipamentului tehnico-aplicativ de înregistrare a datelor video/audio, instalarea, ajustarea și darea în exploatare a autovehiculelor Cumpărătorului trebuie să fie executată conform „Schemei amplasării camerelor video în autovehiculele speciale de examinare” și în conformitate cu descrierea elementelor și funcționalului sistemului (Anexa nr. 2).
- 2) Să asigure ajustarea parametrilor echipamentului în baza cerințelor prezentate de către Cumpărător, conectarea la rețeaua GSM și Wi-Fi, ajustarea parametrilor conform cerințelor (cartela SIM și parametrii de conectării la rețea GSM și Wi-Fi va fi prezentată de către Cumpărător).
- 3) Să asigure conectarea la sistemul centralizat existent. Descrierea sistemului existent și funcționarea acestuia sunt descrise și prezentate în Anexa nr. 3.
- 4) Să asigure prezentarea garanției la echipamentul și serviciile prestate - 24 luni consecutive.