

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.

POGLAVJE 2

PROJEKTNA NALOGA – ČISTOPIS (DODATEK)

za

Dobava in montaža opreme za sejne sobe

(int. ev. št. 000191/2024)

I. PROJEKTNNA NALOGA - ČISTOPIS

PREDMET NAROČILA

Predmet naročila je nakup in montaža opreme za sejne sobe v novi poslovni zgradbi DARS na lokaciji Grič 54, v Ljubljani. Oprema vsebuje projektor, interaktivne table, videokonferenčne sisteme in vmesnike za prenos slike in zvoka.

V stavbi je 12 sejnih sob različnih postavitev in velikosti. Nekatere sejne sobe bodo imele opremljeno tudi opremo za videokonference. Nadalje naročnik podaja tehnične specifikacije po sejnih sobah.

Pritličje

- a. Predavalnica pritličje 87,19 m²
- b. Mala sejna soba IT 23.20 m²

1. nadstropje

- c. Sejna soba uprava 67,09 m²
- d. Nadzorni svet mala sejna soba 17,31 m²
- e. Poslovno področje mala sejna soba 17,50 m²

2. nadstropje

- f. Sejna soba komerciala 67.07 m²
- g. Varna soba 17.43 m²
- h. Služba za upravljanje s kadri mala sejna soba 17,54 m²

3. nadstropje

- i. Sejna soba finance in računovodstvo 67,06 m²
- j. Mala sejna soba finance in računovodstvo 17.62 m²

4. nadstropje

- k. Sejna soba investicije 33.09 m²
- l. Sejna soba cestnina 66,67 m²

1 Predavalnica

Predavalnica je postavljena na severni strani objekta. Velikost je v izmeri 87,19 m². Predavalnica je namenjena večjemu številu slušateljev. Pohištvo bo premično.

V predavalnici je predvideno platno na zahodni strani, ki bo vgrajeno v spuščeni strop. Prostor mora biti opremljen z več zvočniki, ki bodo montirani v spuščenem stropu. Naročnik je pripravil cevno inštalacijo v treh vrstah do centralne tehnične omarice. V vsaki vrsti bodo nameščeni trije zvočniki, ki se morajo zaporedno priklopiti in tako skupaj tvorijo en segment, ki ga je možno samostojno upravljati.

Sejna soba mora biti upravljana z brezžično tablico (npr. Crestron). Omogočati mora vklop projektorja in spust platna kot tudi upravljanje z zvokom.

Sosednji prostor od predavalnice je namenjen skladišču za pohištvo. Tam je predviden tudi prostor v kotu, kjer se bo montirala tehnična omara, v kateri bo nameščena oprema za upravljanje sejne sobe. Do omare bodo speljane cevi za zvočnike, projektor in platno. Kabelsko inštalacijo uredi izvajalec skladno s ponujeno rešitvijo.

Soba, kjer bo omarica, bo imela v spuščениh tleh pripravljena vsaj dva (2) električna priključka in vsaj 2 (2) mrežna priključka, ki sta povezana v centralno telekomunikacijsko omaro. Vsa stikala bodo podpirala PoE+. Če se potrebuje dodatno stikalo za opremo ali druga kakšna druga oprema za zagotovitev delovanja, jo zagotovi ponudnik.

2 Majhna sejna soba (7 kompletov)

V poslovni zgradbi na Griču bo 7 zelo podobnih manjših sejnih sob. Za te sobe smo predvideli enako opremo, ker se bistveno ne razlikujejo. Vse sobe bodo opremljene s 75-palčnim interaktivnim zaslonom, nameščenim na motoriziranem nosilcu, video konferenčnim sistemom z vgrajenimi zvočniki in mikrofoni ter brezžičnim prezentacijskim vmesnikom. Vsi kabli morajo biti lično urejeni na zadnji strani zaslona. Celoten sistem v vsaki sobi mora imeti tudi dodatna fizična gumba za izklop celotnega sistema in samo za video konferenčno enoto.

Vsaka sejna soba bo imela na strani, kjer je bo montirana oprema v spuščениh tleh pripravljena vsaj dva (2) električna priključka in vsaj dva (2) mrežna priključka, ki sta povezava v centralno telekomunikacijsko omaro. Vsa stikala bodo podpirala PoE+. Če se potrebuje dodatno stikalo za opremo ali druga kakšna druga oprema za zagotovitev delovanja, jo zagotovi ponudnik.

3 Velike sejne sobe (3 kompleti)

V poslovni zgradbi na Griču so 3 večje sejne sobe. Za te sobe nismo predvideli video konferenčnega sistema v tem javnem naročilu. Vse sobe bodo opremljene z 98-palčnim interaktivnim zaslonom, nameščenim na motoriziranem nosilcu in brezžičnim prezentacijskim vmesnikom.

Sejna soba bo imela na strani, kjer bo montirana oprema v spuščениh tleh pripravljena vsaj dva (2) električna priključka in vsaj 2 (2) mrežna priključka, ki sta povezava v centralno telekomunikacijsko omaro. Vsa stikala bodo podpirala PoE+. Če se potrebuje dodatno stikalo za opremo ali druga kakšna druga oprema za zagotovitev delovanja, jo zagotovi ponudnik.

4 Velika sejna soba z videokonferenco

Ta sejna soba bo opremljena z 98-palčnim interaktivnim zaslonom, nameščenim na motoriziranem nosilcu, video konferenčnim sistemom z vgrajenimi zvočniki in mikrofoni ter brezžičnim prezentacijskim vmesnikom. Vsi kabli morajo biti lično urejeni na zadnji strani zaslona. Celoten sistem mora imeti tudi dodatna fizična gumba za izklop celotnega sistema in samo za video konferenčno enoto.

Sejna soba bo imela na strani, kjer je bo montirana oprema v spuščениh tleh pripravljena vsaj dva (2) električna priključka in vsaj dva (2) mrežna priključka, ki sta povezava v centralno telekomunikacijsko omaro. Vsa stikala bodo podpirala PoE+. Če se potrebuje dodatno stikalo za opremo ali druga kakšna druga oprema za zagotovitev delovanja, jo zagotovi ponudnik.

5 Zaslони za pisarne

V prvem nadstropju je 5 pisarn, ki se jih bo opremilo z zaslони. Na mestu montaže bosta vsaj dva (2) električna priključka in vsaj dva (2) mrežna priključka, ki sta povezava v centralno telekomunikacijsko omaro. Vsa stikala bodo podpirala PoE+. Če se potrebuje dodatno stikalo za opremo ali druga kakšna druga oprema za zagotovitev delovanja, jo zagotovi ponudnik.

SPECIFIKACIJA OPREME

V nadaljevanju je seznam dokumentacije, ki jih v okviru projekta mora pripraviti ponudnik z namenom integracije vseh komponent, elementov in podsistemov v zanesljiv ter normalno, stabilno in pravilno delujoči sistem.

Izvajalec mora pred izvedbo pripraviti izvedbeni načrt, ki mora obsegati vsaj:

1. Faze projekta
2. Za vsako aktivnost v vsaki fazi opredelitev je treba podati:
 - a) Nosilca na strani ponudnika
 - b) Predviden čas dejavnosti (do ravni dneva)
 - c) Predvideno trajanje dejavnosti
3. Opis protokola testiranja in prevzema rešitve.
4. Protokol komuniciranja (kontakti, način izmenjave dokumentacije, način varovanja podatkov, način poimenovanja dokumentacije in označevanje verzij).

SPECIFIKACIJA POSAMIČNIH SEJNIH SOB

1 Predavalnica

1.	Predavalnica	Ponujeno navedite proizvajalca in tip oz. model ter tehnične podatke, iz katerih bo jasno razvidno ali ponujeno ustreza zahtevam naročnika
1.1	Projektor (1 kos) laserski LCD projektor WUXGA (1920 x 1200 pixels) svetilnost vsaj 5,000 lm, kontrastno razmerje vsaj 3,000,000:1 objektiv F = 1.7, f = 2.81 mm, throw ratio: 0.235:1 (16:10 razmerje stranic) Projicirna razdalja: 1 cm za 80" sliko korekcija trapeza do ±3 ° vertikalno, do ±3 ° horizontalno vhodi: 4K/30p HDMI s podporo HDCP 1.4; USB; HDMI izhod konektorji: 9pin DSUB, RJ45 LAN, RJ45 digital link	
1.2	Konzola za stropno ali stensko montažo projektorja (1 kos) prilagoditev glede na dejansko situacijo na objektu	
	Elektromotorno projekcijsko platno (1 kos) možnost montaže na steno ali strop vidne dimenzije 230cm x 144cm; razmerje stranic 16:10 mat bela projekcijska površina; kot gledanja 120°; odbojni faktor materiala 1.0; 5cm črna obroba platna na vseh štirih straneh projekcijske površine gumirani blažilniki motorja za zmanjšanje hrupa; vgrajena zavora ter termična zaščita material platna: steklena vlakna; požarno odporen po B2; certifikat nizke emisije kemikalij	
1.3	Prezentacijski usmernik za predavalnico (1 kos) video izhod 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b ali USB-C DisplayPort 1.2 (Gen2) HDMI 1.4b video vhod, 1920x1080 @30Hz audio izhodi HDMI, SPDIF, 3.5mm, USB namizna in mobilna aplikacija za deljenje vsebin, podpora za Windows 10+; macOS 11+; Android v11+; iOS 14+ Do 32 simultanih povezav prek USB oddajnikov ali mobilne aplikacije WPA2-PSK, IEEE 802.1X, IEEE 802.11 a/g/n/ac, IEEE 802.15.1; Airplay, Google Cast, Miracast 1x Ethernet LAN 1Gbit, 1x USB-C 2.0; 3x USB-A 2.0; brežžična konferenčna povezava prek USB oddajnika ali aplikacije, podpora za MS Teams in Zoom doseg med USB oddajnikom in bazno postajo do 30m na frekvenčnem pasu 2.4 in 5 GHz podpora za zaslon na dotik in interaktivnost podpora za lokalni pogled, podpora za dva vira slike hkrati 2 kosa brezžični oddajnik, priklon na PC/MAC preko USB garancija proizvajalca vsaj 5 let npr. Barco ClickShare CX-50	

1.4	Digitalna prezentacijska krmilna enota (1 kos) USB-C OTG, LAN PoE, 3 pin NET blok, 3 pin digitalni vhod, 4 in relejni blok, 4 pin IR blok, 5 pin COM blok namizna ali DIN rail montaža možnost simultane uporabe do 10 programov 1GB SDRAM, 8GB flash podpora TCP/UDP, DHCP, SSL, SSH, SFTP, AD, HTTPS server, SMTP klient, SNMP v3, BACnet, Apple HomeKit, iOS & Android app kontrola npr. Krmilni sistem (Basic), Crestron RMC4	
1.5	Zaslon za upravljanje (1 kos) zaslon za upravljanje, 10" diagonala, 1280x800px, kontrast 850:1, kapacitivni senzor dotika, 5 točkovni dotik Crestron HTML5, spletni brskalnik, virtualna tipkovnica, aplikacije za rezervacijo prostora, sonos aplikacija, zoom rooms aplikacija, crestron home aplikacija, prepoznavna govora, 2 GB LPDDR, 16GB eMMC, IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi, WPA2, bluetooth, dekoder za H.264, H.265 do 25 Mbps, RTSP, vgrajeni mikrofoni iz zvočniki, SIP interkom, USB npr. Crestron TS-1080 touch krmilnik 10"	
1.6	AV komunikacijska omara, vsaj 12HE (1 kos) stenska montaža popolnoma zvarjena konstrukcija za moč odpiranje komunikacijske omare za 90 stopinj za enostaven dostop do kabelskih priključkov. rack PDU razdelilec za priklop opreme	
1.7	vgradni dvosistemski zvočnik (12 kos) 162-165 mm nizkotonski zvočnik, 25 mm visokotonski zvočnik frekvenčni razpon 38 Hz – 20 kHz vsaj 50W dolgotrajna moč (roza šum), vsaj 100W dolgotrajna programska moč, občutljivost 90 ±2 dB SPL, 1W, 1m nominalna impedanca 8 ohm	
1.8	kompakten dvosistemski zvočnik (2 kos) 2x205 mm nizkotonski zvočnik, 25 mm visokotonski zvočnik frekvenčni odziv 65 Hz – 20 kHz (±3 dB) frekvenčni razpon 53 Hz – 20 kHz (-10dB) 375W dolgotrajna moč (roza šum), 750W dolgotrajna programska moč, 1500W konična moč občutljivost 94 dB SPL, 1W, 1m nominalna impedanca 8 ohm z nosilno konzolo	
1.9	4 kanalni transformator v 1 RU formatu (1 kos) frekvenčni razpon ±1.0dB (@70Hz- 15 kHz) izgube ≤1.0 dB max (@ 70VAC) največja vhodna moč 32Vrms/125W premer žice do 14 AWG	
1.10	2 kanalni 500W rackmount audio ojačevalec (1 kos) SNR 100 dB; THD < 0.5%; frekvenčni odziv @1W: +0 dB, -1 dB crosstalk 20Hz - 1k HZ > 70 dB moč ojačevalca 700W 2Ω, 500W 4Ω, 275W 8Ω	
1.11	Digitalni avdio strežnik DSP (1 kos) 12 mikrofonsko/linijskih vhodov z AEC, 8 mikrofonsko/linijskih izhodov, 32x32 Dante kanalov, 2x Gigabit Ethernet port, RS-232 serijski port, 8 USB avdio kanalov za pretok iz ali v I/O DSP (program. nastavljivo), podpora simultani rabi AES67 in Dante pretokov, sistemsko konfiguriranje in kontrola preko Ethernet port, nastavljanje in kontrola signalnega procesiranja preko programske opreme za signalno usmerjevanje in mešanje, ekvalizacija, filtriranje, dinamiko in zakasnitev kot tudi kontrolo, nadzor in diagnostično orodje, OLED ekran na dotik, izvedba za namestitve v 19" omaro;	
1.12	Mikrofonski sistem (2kos naglavni in 2kos ročni) profesionalni brezžični mikrofonski sistem s prednastavljenimi skupinami kanalov in frekvencami ter skeniranjem frekvenčnega spektra. transparentni 24-bitni digitalni avdio	

	<p>dvokanalno delovanje, 32 kanalov na frekvenčni pas območje RF nosilne frekvence: UHF</p> <p>do 10 kompatibilnih sistemov v 6MHz TV območje oz. 12 v 8MHz območje</p> <p> vključena dva naglavna in dva ročna brezžična mikrofona ter polnilna postaja</p> <p>audio zakasnitev 3,2ms; dinamični razpon 118 dB @ 1% THD; THD <0.02%; frekvenčni razpon 20 Hz - 20 kHz (+1, -2 dB)</p> <p>radij delovanja 100m; RF občutljivost -97 dBm @ 10-5 BER</p> <p>delovanje oddajnika z uporabo AA baterij ali vse do 8 ur z Li-ion baterijo</p> <p>enostavno povezovanje oddajnika in sprejemnika preko IR scan in sync funkcije</p> <p> vključen montažni set za vgradnjo v 19" omarico</p> <p>osvetljen OLED visokokонтрастен zaslon s prikazom imena kanala, frekvenco in stanja baterije</p> <p>mrežni priključek za povezavo na računalniško mrežo</p> <p>kontrola, konfiguracija in nadgradnja sistema prek aplikacije</p> <p>priložena polnilna postaja</p> <p>združljivost s kontrolnimi sistemi Crestron, AMX itd.</p>	
1.13	<p>Instalacija in montaža</p> <p>Dostava in montaža ponujene multimedijske opreme na inštalacijo, montaža in povezava komponent v AV in TK omaricah, priključitev sistema na kabelsko inštalacijo, ustrezno za delovanje sistema, nastavitve komponent, test delovanja sistema</p> <p>Vsi kabli, konektorji ter ostali kabelski in potrošni material mora biti vključen v ponujeno ceno</p> <p>Šolanje kadra, pregled izvedbe montaže, primopredaja s predajo originalnih navodil ter kratkim opisom rokovanja z opremo</p>	

2 Majhna sejna soba (7 kompletov)

2.	Majhna sejna soba (7 kompletov)	<p>Ponujeno</p> <p>navedite proizvajalca in tip oz. model ter tehnične podatke, iz katerih bo jasno razvidno ali ponujeno ustreza zahtevam naročnika</p>
2.1	<p>Videokonferenčni sistem (1 kos)</p> <p>videokonferenčni sistem s podporo SIP</p> <p>certificiran za delovanje vsaj v UC okoljih Zoom, Microsoft Teams in Google Meet</p> <p>podprta uporaba v USB načinu v povezavi s poljubnimi Windows in MacOS računalniki</p> <p>delovanje kot samostojni Digital Signage predvajalnik</p> <p>nosilec za postavitve na zgornji rob zaslona</p> <p>možen priklop dveh zaslonov preko HDMI</p> <p>podpora Apple AirPlay in Miracast</p> <p>1x HDMI vhod</p> <p>Whiteboarding</p> <p>dva (2) zvočnika 20 Watt RMS</p> <p>dva (2) vgrajena MEMS mikrofona in dva (2) mikrofona drugega reda</p> <p>zajem zvoka do vsaj 6 metrov</p> <p>možnost priklopa dodatnega mikrofona</p> <p>kamera z 20 MP senzorjem</p> <p>vsaj 5x digitalni zoom</p> <p>ločljivost kamere UHD 2160p (4K) ločljivost</p> <p>aktivno usmerjanje kamere (aktivni govornik ali zajem skupine oseb)</p> <p>združevanje slike več govorcev</p> <p>leča kamere z vidnim poljem 95° (horizontalno)</p> <p>možnost priklopa dodatne kamere</p> <p>video standardi H.264 AVC, H.264 High Profile, H.265</p> <p>platforma za centralizirano upravljanje videokonferenčnih sistemov v oblaku</p> <p>dva (2) USB Type-A in (1) USB Type-C</p> <p>Bluetooth 5.0 brezžična povezava</p> <p>mrežni priključek RJ-45</p> <p>možnost avtentikacije z uporabo Active directory</p> <p>barvni touch krmilnik diagonale 8" z LED osvetlitvijo in IPS matriko, kapacitivni zaslon s podporo multi-touch, ločljivost zaslona 1280 x 800 točk, možnost delovanja kot scheduling panel</p> <p>garancija proizvajalca vsaj 5 let</p> <p>npr. POLY STUDIO X52 & TC10 video konferencečni sistem</p>	

2.2	<p>Interaktivni LCD zaslon 75" (1 kos) diagonalna 75 palcev 4K UHD (3840 x 2160) 178° x 178° vidni kot kontrast 5.000:1 svetilnost 450 cd/m2 brez zračne reže med zaščitnim steklom in LCD panelom Android 13 ali novejši zaslon mora imeti Google EDLA Certifikacijo kompaktno ALU ohišje napreden IR-Touch močno 2x 20 W ozvočenje priložena vsaj 2 pasivna magnetna Stylusa in magnetna gobica za brisanje opomb WiFi 6 / Bluetooth 5.2 / RJ45 (Gigabit) priklopi spredaj: 1x C-Type PD 65 W, 1x HDMI vhod 2.0 4K@60Hz, 1x USB-B 3.0 Touch, 2x USB-A 3.0, mikrofoni vhod priklopi zadaj: 2x HDMI vhod 2.0 4K@60Hz, 1x DP 1.2, 3x USB-B 3.0 Touch, 1x USB-C, 3x USB-A 3.0, 1x HDMI izhod 2.0 4K@60Hz, 1x RJ45 vhod, 1x RJ45 izhod, 1x OPS reža, 1x SDM-S reža, 1x Jack 3,5 mm izhod, 1x napajanje za napravo do 180 W TÜV certificirano protimikrobno steklo pmogočeno mora biti oddaljeno upravljanje naprave garancija proizvajalca vsaj 5 let, Servis na naslovu stranke s takojšnjo zamenjavo ob morebitni okvari npr. Newline Lyra Pro TT-7523QA</p>	
2.3	<p>Prezentacijski usmernik za predavalnico (1 kos) 1 gumb video izhod 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b ali USB-C DisplayPort 1.2 (Gen2) audio izhod HDMI, USB 1 X USB-A, 1 X USB-C namizna in mobilna aplikacija za deljenje vsebin, podpora za Windows 10+; macOS 11+; Android v11+; iOS 14+ Do 32 simultanih povezav prek USB oddajnikov ali mobilne aplikacije WPA2-PSK, IEEE 802.1X, IEEE 802.11 a/g/n/ac, IEEE 802.15.1; Airplay, Google Cast, Miracast 1x Ethernet LAN 1Gbit, 1x USB-C 3.0; 1x USB-A 3.0 brezžična konferenčna povezava prek USB oddajnika ali aplikacije, podpora za MS Teams in Zoom doseg med USB oddajnikom in bazno postajo do 30m na frekvenčnem pasu 2.4 in 5 GHz 1 kos brezžični oddajnik, priklon na PC/MAC preko USB garancija proizvajalca vsaj 5 let npr. Barco ClickShare CX-20</p>	
2.4	<p>Nosilec za interaktivni zaslon s hrbtno ploščo (1 kos) motoriziran stenski nosilec z upravljalnikom vertikalni premik: 65 cm dvojna roka za preprečevanje zibanja ob dotiku talna plošča z luknjami za sornike omarica z zaklepanjem zadaj hrbtna plošča z ohišjem mora omogočati varno namestitve periferne opreme za zaslon (med dviganjem in spuščanjem stojala) ter ustrezni management kablov (da se med premikanjem ne poškodujejo oz. obrabijo). namenski hrbet z VESA vmesnikom dimenzije 400 x 400, 400 x 600 ali 400 x 800, kompatibilen z motoriziranim nosilcem. ohišje s pokrovom za napajalne adapterje in notranjim razvodnim poljem omrežja 220V, ki omogoča vgradnjo do 3 polnilnih adapterjev tipa 12V/5A in najmanj enega adapterja 19V/6A. ohišje mora imeti dve stikali za vklop/izklop s po dvema varovalkama (F, N) ter ozemljitveno sponko. Eno stikalo je namenjeno za vklop/izklop videokonferenčnega sistema, drugo pa za izklop zaslona in motoriziranega stojala hkrati. hrbtna plošča s powerbox ohišjem (da se oprema premika skupaj z zaslonom) univerzalna montažna plošča mora omogočati stabilno namestitve periferne opreme za zaslon spodnji del nosilca mora biti zaprt s pločevino v beli barvi z natisnjenim logotipom podjetja, skladno s CGP podjetja 5- letna garancija proizvajalca Pooblaščen servis v Sloveniji</p>	

	Servis na naslovu stranke s takojšnjo zamenjavo ob morebitni okvari npr. WL55-875BL1 Neomounts	
2.5	Instalacija in montaža Dostava in montaža ponujene multimedijske opreme na inštalacijo, montaža in povezava komponent v AV in TK omaricah, priključitev sistema na kabelsko inštalacijo, ustrezno za delovanje sistema, nastavitev komponent, test delovanja sistema Vsi kabli, konektorji ter ostali kabelski material mora biti vključen v ponujeno ceno Šolanje kadra, pregled izvedbe montaže, primopredaja s predajo originalnih navodil ter kratkim opisom rokovanja z opremo	

3 Velika sejna soba (3 kompleti)

3.	Sejna soba 3 (3 kompleti)	Ponujeno navedite proizvajalca in tip oz. model ter tehnične podatke, iz katerih bo jasno razvidno ali ponujeno ustreza zahtevam naročnika
3.1	Interaktivni zaslon 98 palčni (1 kos) 4K UHD (3840 x 2160) 178° x 178° vidni kot kontrast 5.000:1 svetilnost 450 cd/m2 brez zračne reže med zaščitnim steklom in LCD panelom Android 13 ali novejši Zaslon mora imeti Google EDLA Certifikacijo kompaktno ALU ohišje napreden IR-Touch močno 2x 20 W ozvočenje Priložena vsaj 2 pasivna magnetna Stylusa in magnetna gobica za brisanje opomb WiFi 6 / Bluetooth 5.2 / RJ45 (Gigabit) Priklopi spredaj: 1x C-Type PD 65 W, 1x HDMI vhod 2.0 4K@60Hz, 1x USB-B 3.0 Touch, 2x USB-A 3.0, mikrofonski vhod Priklopi zadaj: 2x HDMI vhod 2.0 4K@60Hz, 1x DP 1.2, 3x USB-B 3.0 Touch, 1x USB-C, 3x USB-A 3.0, 1x HDMI izhod 2.0 4K@60Hz, 1x RJ45 vhod, 1x RJ45 izhod, 1x OPS reža, 1x SDM-S reža, 1x Jack 3,5 mm izhod, 1x napajanje za napravo do 180 W TÜV certificirano protimikrobno steklo Omogočeno mora biti oddaljeno upravljanje naprave garancija proizvajalca vsaj 5 let, Servis na naslovu stranke s takojšnjo zamenjavo ob morebitni okvari npr. Newline Lyra Pro TT-9823QA	
3.2	Prezentacijski usmernik za predavalnico (1 kos) 1 gumb video izhod 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b ali USB-C DisplayPort 1.2 (Gen2) audio izhod HDMI, USB 1 X USB-A, 1 X USB-C namizna in mobilna aplikacija za deljenje vsebin, podpora za Windows 10+; macOS 11+; Android v11+; iOS 14+ Do 32 simultanih povezav prek USB oddajnikov ali mobilne aplikacije WPA2-PSK, IEEE 802.1X, IEEE 802.11 a/g/n/ac, IEEE 802.15.1; Airplay, Google Cast, Miracast 1x Ethernet LAN 1Gbit, 1x USB-C 3.0; 1x USB-A 3.0 brezžična konferenčna povezava prek USB oddajnika ali aplikacije, podpora za MS Teams in Zoom doseg med USB oddajnikom in bazno postajo do 30m na frekvenčnem pasu 2.4 in 5 GHz 1 kos brezžični oddajnik, priklon na PC/MAC preko USB garancija proizvajalca vsaj 5 let npr. Barco ClickShare CX-20	

3.3	<p>Nosilec za interaktivni zaslon s hrbtno ploščo (1 kos)</p> <p>motoriziran stenski nosilec z upravljalnikom vertikalni premik: 65 cm dvojna roka za preprečevanje zibanja ob dotiku talna plošča z luknjami za sornike omarica z zaklepanjem zadaj hrbta plošča z ohišjem mora omogočati varno namestitve periferne opreme za zaslon (med dviganjem in spuščanjem stojala) ter ustrezni management kablov (da se med premikanjem ne poškodujejo oz. obrabijo). namenski hrbet z VESA vmesnikom dimenzije 400 x 400, 400 x 600 ali 400 x 800, kompatibilen z motoriziranim nosilcem. ohišje s pokrovom za napajalne adapterje in notranjim razvodnim poljem omrežja 220V, ki omogoča vgradnjo do 3 polnilnih adapterjev tipa 12V/5A in najmanj enega adapterja 19V/6A. ohišje mora imeti dve stikali za vklop/izklop s po dvema varovalkama (F, N) ter ozemljitveno sponko. Eno stikalo je namenjeno za vklop/izklop videokonferenčnega sistema, drugo pa za izklop zaslona in motoriziranega stojala hkrati. hrbta plošča s powerbox ohišjem (da se oprema premika skupaj z zaslonom) univerzalna montažna plošča mora omogočati stabilno namestitve periferne opreme za zaslon spodnji del nosilca mora biti zaprt v pločevino v beli barvi z natisnjenim logotipom podjetja, skladno s CGP podjetja 5- letna garancija proizvajalca Pooblaščen servis v Sloveniji Servis na naslovu stranke s takojšnjo zamenjavo ob morebitni okvari npr. WL55-875BL1 Neomounts</p>	
3.4	<p>Instalacija in montaža</p> <p>Dostava in montaža ponujene multimedijske opreme na inštalacijo, montaža in povezava komponent v AV in TK omaricah, priključitev sistema na kabelsko inštalacijo, ustrezno za delovanje sistema, nastavitev komponent, test delovanja sistema Vsi kabli, konektorji ter ostali kabelski material mora biti vključen v ponujeno ceno Šolanje kadra, pregled izvedbe montaže, primopredaja s predajo originalnih navodil ter kratkim opisom rokovanja z opremo</p>	

4 Velika sejna soba z videokonferenco (1 komplet)

4	Velika sejna soba z videokonferenco (1 komplet)	Ponujeno navedite proizvajalca in tip oz. model ter tehnične podatke, iz katerih bo jasno razvidno ali ponujeno ustreza zahtevam naročnika
4.1	Videokonferenčni sistem (1 kos) videokonferenčni sistem s podporo SIP certificiran za delovanje vsaj v UC okoljih Zoom, Microsoft Teams in Google Meet podprta uporaba v USB načinu v povezavi s poljubnimi Windows in MacOS računalniki delovanje kot samostojni Digital Signage predvajalnik možen priklop dveh zaslonov preko HDMI stenski nosilec štetje oseb v prostoru podpora Apple AirPlay in Miracast 1x HDMI vhod Whiteboarding dva (2) Tweeter zvočnika 15 Watt RMS dva (2) Mid zvočnika 20 Watt RMS Bass port dva (2) vgrajena MEMS mikrofona ter (2) usmerjena beamforming mikrofona drugega nivoja zajema zvoka do 7.5 metra možnost priklopa dodatnega mikrofona kamera z dvema (2) 20 MP senzorjema vsaj 7x digitalni zoom ločljivost kamere UHD 2160p (4K) ločljivost aktivno usmerjanje kamere (aktivni govornik ali zajem skupine oseb) združevanje slike več govorcev leča kamere z vidnim poljem 120° (horizontalno) možnost priklopa dodatne kamere video standardi H.264 AVC, H.264 High Profile, H.265 platforma za centralizirano upravljanje videokonferenčnih sistemov v oblaku dva (2) USB Type-A in (1) USB Type-C Bluetooth 5.0 brezvrvična povezava barvni touch krmilnik diagonale vsaj 8" z LED osvetlitvijo in IPS matriko, kapacitivni zaslon s podporo multi-touch, ločljivost zaslona 1280 x 800 točk, možnost delovanja kot scheduling panel npr. POLY STUDIO X70 & TC10 video konferencečni sistem	
4.2	Interaktivni zaslon 98 palčni (1 kos) 4K UHD (3840 x 2160) 178° x 178° vidni kot kontrast 5.000:1 svetilnost 450 cd/m2 brez zračne reže med zaščitnim steklom in LCD panelom Android 13 ali novejši zaslon mora imeti Google EDLA Certifikacijo kompaktno ALU ohišje napreden IR-Touch močno 2x 20 W ozvočenje priložena vsaj 2 pasivna magnetna Stylusa in magnetna gobica za brisanje opomb WiFi 6 / Bluetooth 5.2 / RJ45 (Gigabit) priklopi spredaj: 1x C-Type PD 65 W, 1x HDMI vhod 2.0 4K@60Hz, 1x USB-B 3.0 Touch, 2x USB-A 3.0, mikrofona vhod priklopi zadaj: 2x HDMI vhod 2.0 4K@60Hz, 1x DP 1.2, 3x USB-B 3.0 Touch, 1x USB-C, 3x USB-A 3.0, 1x HDMI izhod 2.0 4K@60Hz, 1x RJ45 vhod, 1x RJ45 izhod, 1x OPS reža, 1x SDM-S reža, 1x Jack 3,5 mm izhod, 1x napajanje za napravo do 180 W TÜV certificirano protimikrobno steklo omogočeno mora biti oddaljeno upravljanje naprave garancija proizvajalca vsaj 5 let, Servis na naslovu stranke s takojšnjo zamenjavo ob morebitni okvari npr. Newline Lyra Pro TT-9823QA	

4.3	<p>Prezentacijski usmernik za predavalnico (1 kos)</p> <p>1 gumb video izhod 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b ali USB-C DisplayPort 1.2 (Gen2) audio izhod HDMI, USB 1 X USB-A, 1 X USB-C namizna in mobilna aplikacija za deljenje vsebin, podpora za Windows 10+; macOS 11+; Android v11+; iOS 14+ Do 32 simultanih povezav prek USB oddajnikov ali mobilne aplikacije WPA2-PSK, IEEE 802.1X, IEEE 802.11 a/g/n/ac, IEEE 802.15.1; Airplay, Google Cast, Miracast 1x Ethernet LAN 1Gbit, 1x USB-C 3.0; 1x USB-A 3.0 brežžična konferenčna povezava prek USB oddajnika ali aplikacije, podpora za MS Teams in Zoom doseg med USB oddajnikom in bazno postajo do 30m na frekvenčnem pasu 2.4 in 5 GHz 1 kos brezžični oddajnik, priklop na PC/MAC preko USB garancija proizvajalca vsaj 5 let npr. Barco ClickShare CX-20</p>	
4.4	<p>Nosilec za interaktivni zaslon s hrbtno ploščo (1 kos)</p> <p>motoriziran stenski nosilec z upravljalnikom vertikalni premik: 65 cm dvojna roka za preprečevanje zibanja ob dotiku talna plošča z luknjami za sornike omarica z zaklepanjem zadaj hrbna plošča z ohišjem mora omogočati varno namestitvev periferne opreme za zaslon (med dviganjem in spuščanjem stojala) ter ustrezni management kablov (da se med premikanjem ne poškodujejo oz. obrabijo). namenski hrbet z VESA vmesnikom dimenzije 400 x 400, 400 x 600 ali 400 x 800, kompatibilen z motoriziranim nosilcem. ohišje s pokrovom za napajalne adapterje in notranjim razvodnim poljem omrežja 220V, ki omogoča vgradnjo do 3 polnilnih adapterjev tipa 12V/5A in najmanj enega adapterja 19V/6A. ohišje mora imeti dve stikali za vklop/izklop s po dvema varovalkama (F, N) ter ozemljitveno sponko. Eno stikalo je namenjeno za vklop/izklop videokonferenčnega sistema, drugo pa za izklop zaslona in motoriziranega stojala hkrati. hrbna plošča s powerbox ohišjem (da se oprema premika skupaj z zaslonom) univerzalna montažna plošča mora omogočati stabilno namestitvev periferne opreme za zaslon spodnji del nosilca mora biti zaprt v pločevino v beli barvi z natisnjenim logotipom podjetja, skladno s CGP podjetja 5- letna garancija proizvajalca Pooblaščen servis v Sloveniji Servis na naslovu stranke s takojšnjo zamenjavo ob morebitni okvari npr. WL55-875BL1 Neomounts</p>	
4.5	<p>Instalacija in montaža</p> <p>Dostava in montaža ponujene multimedijske opreme na inštalacijo, montaža in povezava komponent v AV in TK omaricah, priključitev sistema na kabelsko inštalacijo, ustrezno za delovanje sistema, nastavitev komponent, test delovanja sistema Vsi kabli, konektorji ter ostali kabelski material mora biti vključen v ponujeno ceno Šolanje kadra, pregled izvedbe montaže, primopredaja s predajo originalnih navodil ter kratkim opisom rokovanja z opremo</p>	

5 Oprema pisarn z zasloni

5	Pisarne	Ponujeno navedite proizvajalca in tip oz. model ter tehnične podatke, iz katerih bo jasno razvidno ali ponujeno ustreza zahtevam naročnika
5.1	<p>Zaslon z nosilcem 65 palčni (1 kos)</p> <p>diagonala 65 palcev 4K UHD (3840 x 2160) Smart TV operacijski sistem (npr. Android, Tizen, ipd) Uporabniški vmesnik v slovenščini Možnost priklopa na Wifi in Ethernet RJ45</p>	

	Vsaj 3x HDMI vhod Montaža na steno (priložen ustrezen nosilec) Najvišja teža 25kg garancija proizvajalca vsaj 2 leti	
5.2	Prezentacijski usmernik 1 gumb (1 kos) video izhod 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b ali USB-C DisplayPort 1.2 (Gen2) audio izhod HDMI, USB namizna in mobilna aplikacija za deljenje vsebin, podpora za Windows 10+; macOS 11+; Android v11+; iOS 14+ Do 32 simultanih povezav prek USB oddajnikov ali mobilne aplikacije WPA2-PSK, IEEE 802.1X, IEEE 802.11 a/g/n/ac, IEEE 802.15.1; Airplay, Google Cast, Miracast 1x Ethernet LAN 1Gbit, 1x USB-C 2.0; 1x USB-A 2.0; 1x USB-C 3.0; 1x USB-A 3.0 doseg med USB oddajnikom in bazno postajo do 30m na frekvenčnem pasu 2.4 in 5 GHz garancija proizvajalca vsaj 5 let	
5.3	Instalacija in montaža Dostava in montaža ponujene multimedijske opreme na inštalacijo, montaža in povezava komponent v AV in TK omaricah, priključitev sistema na kabelsko inštalacijo, ustrezno za delovanje sistema, nastavitve komponent, test delovanja sistema Vsi kabli, konektorji ter ostali kabelski material mora biti vključen v ponujeno ceno Šolanje kadra, pregled izvedbe montaže, primopredaja s predajo originalnih navodil ter kratkim opisom rokovanja z opremo	

SKUPNE ZAHTEVE

Prezentacijski usmerniki:

- vsi naročeni usmerniki morajo biti od istega proizvajalca, z enakim vmesnikom
- vsi usmerniki morajo imeti možnost centralnega upravljanja preko oblaka ali namenskega strežnika

Interaktivni zasloni:

- vsi interaktivni zasloni morajo biti od istega proizvajalca, z enakim vmesnikom
- vsi interaktivni zasloni morajo imeti možnost centralnega upravljanja preko oblaka ali namenskega strežnika (nastavitve, oddaljeni nadzor, namestitve aplikacij, posodobitve firmware ipd.)

Videokonferenčni sistem:

- vsi videokonferenčni sistemi morajo biti od istega proizvajalca, z enakim vmesnikom
- vsi videokonferenčni sistemi morajo imeti možnost centralnega upravljanja preko oblaka ali namenskega strežnika
- Vse naprave morajo biti certificirane za uporabo Microsoft Teams
- **Naprave morajo biti zmožne vzpostaviti video konferenčno sejo brez uporabe računalnika**

Zasloni morajo biti uvrščeni v najvišji energijski razred, ki je dostopen na trgu, delež opreme za zajem, obdelavo in prikaz slik ter televizorjev, ki so uvrščeni v najvišji energijski razred, dostopen na trgu, znaša najmanj 70 % vseh artiklov.

IZVEDBA POGODBENIH OBVEZNOSTI

Poskusno in redno obratovanje

Ponudnik po izvedbi vseh storitev implementacije vzpostavi produkcijsko okolje in skupaj z naročnikom izvede tehnični pregled. O uspešno izvedenem tehničnem pregledu naročnik in ponudnik podpišeta zapisnik o prevzemu celotnega sistema v poskusno obratovanje v produkciji.

V času poskusnega obratovanja v produkciji ponudnik odpravi vse morebitne ugotovljene pomanjkljivosti v delovanju sistema.

Po izteku obdobja poskusnega obratovanja v produkciji implementirani sistem preide v redno obratovanje v produkciji (pogodba je zaključena).

Izvedbeni roki

Vse pogodbene storitve za implementacijo sistema morajo biti zaključene v roku dveh (2) mesecev od dneva uvedbe izvajalca v delo, vključno s prevzemom celotnega sistema v redno obratovanje v produkciji.

Maksimalni dobavni roki (mejniki) za izvedbo storitev implementacije oz. dobave opreme so naslednji:

- Dobava vse razpisane opreme do enega (1) meseca od dneva uvedbe izvajalca v delo,
- Za izdelavo izvedbenega načrta do enega (1) meseca od dneva uvedbe izvajalca v delo,
- Za izvedbo vseh storitev implementacije, testiranje in izobraževanj ter izdelavo končne dokumentacije in podpisom zapisnika o prevzemu celotnega sistema v obratovanje v produkciji do enega (1) mesece od dneva dobave opreme.

Rok za izvedbo se lahko na podlagi obojestranskega dogovora v času izvedbe podaljša, vendar ne več kot za dva (2) meseca.

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS, d. d.