



• Difúzní analýza, ADC mapy.	
• Software pro vyhodnocení víceparametrových MR vyšetření prostaty, zahrnující: → Vyhrazený pracovní postup, který Umožní současně prohlížet anatomické řady, difúzní a dynamické řady T1, → Stanovení objemu prostaty s automatickou volumetrií na bázi AI.	
• Specializovaná zpráva pro vyhodnocení víceparametrových MR vyšetření prostaty obsahující: → seznam nálezců, rozměrů a snímků, → jasnou vizualizaci určenou urologům pro účely provedení biopsie.	
• Serverový specializovaný software pro prohlížení a hlášení multiparametrového vyšetření prostaty umožňující standardizované popisy v souladu s pokyny PI-RADS. • Software pro hodnocení CT onkologie, který umožňuje měření lézí podle klasifikace RECIST / WHO, porovnání vyšetření ze 2 časových bodů, registrace / fúze snímků, 3D náhled v zobrazeních MIP a VRT, hybridní kombinované hodnocení s využitím onkologických a vaskulárních funkcionalit.	
• SW pro vaskulární analýzy: – Identifikace a izolace kontrastní cévy z testovaného objemu (vývoj podél středové linie cévy. – Měření průměru – MPR křivočaré a příčné rekonstrukce analyzované cévy.	
• DICOM 3.0 - ODESLAT / PŘIJMOUT, DOTAZ / NAČÍTÁNÍ, TISK, POTVRZENÍ ÚLOŽIŠTĚ (pro všechny uživatele)	



Diagnostická pracovní stanice - 2 kusy

Pozn. pokud se jedná o parametry vyšší než standardy uvedené v příloze č. 9 ZD „Technické a bezpečnostní požadavky pro provoz zařízení v síti ÚVN“, jsou pro plnění VZ povinné níže uvedené parametry

- Kapacita disku ≥ 250 GB.
- Kapacita paměti RAM ≥ 8 GB.
- Operační systém Windows.
- Monitor pro NIS min. 21".
- Klávesnice, myš.
- Grafická karta pro diagnostické monitory.
- Pro každou pracovní stanici 2 barevné diagnostické monitory s úhlopříčkou min. 30" a rozlišením min. 4MP (2560x1600 pix.), kalibrovaný jas min. 600 cd/m², kontrast min. 2000:1, hloubka pix. 30 bit.

DOPLŇKOVÉ VYBAVENÍ, DOPLŇKOVÉ POŽADAVKY

- Dodání audio systému spolu se sluchátky snižující hluk pro pacienta s připojením k hudebnímu systému, pro poslech např. hudby a komunikaci s pacientem.
- Fantomová sada pro kalibraci a testování systému.
- Sada polohovacích podložek pro různé typy vyšetření.
- Police pro uložení fantomů a cívek v místnosti MR.
- Stolek operátora pod konzoli + 2 křesla.



- Doplnění helia v magnetu před uvedením systému do provozu na maximální provozní úroveň doporučenou výrobcem.
- Monitor hladiny kyslíku ve vyšetřovně.

Pokyny zadavatele pro prokázání plnění technické specifikace:

** (účastník do nabídky uvede přesné obchodní označení, model, výrobce)*

*** (účastník vyplní všechny řádky následujícím způsobem:*

- 1. u číselných údajů uvede účastník konkrétní hodnoty a do sloupce ***uvede název a odkaz na stránku technického dokumentu/návodu k použití vydaného výrobcem, z něhož je patrné splnění daného parametru, popř. i označení konkrétní technologie.);*
- 2. u ostatních uvede ANO/NE a do sloupce ***uvede název a odkaz na stránku technického dokumentu/ návodu k použití vydaného výrobcem, z něhož je patrné splnění daného parametru, popř. i označení konkrétní technologie.)*
- 3. je-li uveden další požadavek, např. název, technické řešení apod, uveďte do sloupce *** společně s výše uvedenými požadavky (tj. názvem a odkazem na stránku technického dokumentu/návodu k použití vydaného výrobcem, z něhož je patrné splnění daného parametru, popř. i označení konkrétní technologie.);*
- 4. nabízené parametry musí být účastník schopen/povinen předvést na výzvu zadavatele na funkčním zařízení v klinickém provozu na referenčním klinickém pracovišti.*

**** Účastník podrobně popíše plnění daného požadavku, a to u požadavků, které nelze jednoznačně identifikovat/doložit dle (**). Jedná se o popis procesního požadavku.*

Pozn.: Pokud je v technické specifikaci užit pojem „možnost“, rozumí se tím vlastnost, funkce či schopnost zboží, nikoliv jeho připravenost k využití této možnosti (tzn. že zadavatel požaduje, aby mohl tyto „možnosti“ využívat bez dalších finančních investic do různých rozšíření, upgradů, apod., nejsou-li vysloveně zmíněny).



KVALITA – TECHNICKÉ PARAMETRY NAD RÁMEC MIN TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Hodnocené parametry kvality zařízení, které mají vliv na hodnocení v rámci dílčího hodnotícího kritéria „Kvalita – Technické parametry nad rámec min technické specifikace“ s váhou 20 %. Účastník v tabulce povinně doplní ANO/NE nebo jiné požadované hodnoty dle skutečného naplnění sledovaných technických parametrů, v příp. uvedení ANO nebo jiné požadované číselné hodnoty doplní požadované informace (podrobněji viz /*** nebo ZD).

	Hodnocené parametry kvality	ANO/NE nebo ÚČASTNÍKEM NABÍZENÁ HODNOTA, je-li požadována **	PROKÁZÁNÍ PLNĚNÍ DANÉHO POŽADAVKU ***
1	Součástí nabídky jsou cívky s technologicky vyššími parametry, tedy nad rámec minimální technické specifikace (viz tab. B)		
2	Cívka – pro pokročilé vyšetření mozku disponuje nastavitelným vnitřní průměrem <i>Pozn: *** uveďte název cívky</i>		
3	Nabídka obsahuje cívku – pro vyšetření zápěstí s minimálně 16 snímajícími elementy ve variantě přijímací a vysílací (TR – <u>Transmit/Receive</u>) <i>Pozn: *** uveďte název cívky</i>		
4	Neurologická vyšetření hlavy s vysokým rozlišením umožňující vyšetření tenkou vrstvou, bez mezer mezi po sobě jdoucími vrstvami (tzv. volumetrická, izotropní 3D vyšetření) a bez pohybových artefaktů, minimálně ve dvou kontrastech. <i>Pozn. *** Uveďte název sekvence a typ techniky (např. FSE / TSE, GRE) a získané kontrasty</i>		
5	Měření DTI s různými směry ≥ 256 směrů.		
6	Speciální 3D sekvenci pracující s parametrem $TE \leq 20 \mu s$, viditelnou v parametrech sekvence, je možné provést alespoň na jedné z nabízených vícekanálových cívek.		
7	Neurologická vyšetření – Speciální akviziční sekvence, která umožňuje z nasnímaných dat rekonstruovat snímky T1, T2, FLAIR, STIR s proměnnými parametry TE, TR a TI a získat barevné parametrické mapy T1, T2, PD. Balíček po akvizici (integrovaný s konzolí operátora (uživatelské rozhraní). <i>Pozn: *** uveďte název sekvence</i>		
8	Technika redukce artefaktů poddajnosti na rozhraní mezi měkkou tkání a vzduchem při vyšetření DWI		



	Pozn: *** uveďte název sekvence	
9	Pokročilé vyšetření mozkové difúze, charakterizované zvýšeným poměrem signál/šum (např. díky použití radiální akvizice a použití sekvencí TSE nebo FSE). Pozn: *** uveďte název sekvence	
10	Difúzní vyšetření s vysokým rozlišením založené na sekvencích EPI v omezeném a zvětšeném <u>FoV</u> bez skládacích artefaktů, získaných selektivní stimulací fragmentu zobrazené vrstvy nebo objemu	
11	Prospektivní korekce pohybových artefaktů pro 3D TSE založená na navigátoru v reálném čase. Pozn: *** uveďte název	
12	Pokročilé, velmi rychlé dynamické vyšetření umožňující akvizice ve vysokém rozlišení za méně než 4 sekundy / fáze, možnost použití v jaterních, prostatických a prsních testech	

Pokyny zadavatele pro prokázání plnění parametrů kvality:

** (účastník do nabídky uvede přesné obchodní označení, model, výrobce)*

*** (účastník vyplní všechny řádky následujícím způsobem:*

- 1. u číselných údajů uvede účastník konkrétní hodnoty a do sloupce ***uvede název a odkaz na stránku technického dokumentu/návodů k použití vydaného výrobcem, z něhož je patrné splnění daného parametru, popř. i označení konkrétní technologie.);*
- 2. u ostatních uvede ANO/NE a do sloupce ***uvede odkaz na stránku technického dokumentu/ návodu k použití vydaného výrobcem, z něhož je patrné splnění daného parametru, popř. i označení konkrétní technologie.)*
- 3. nabízené parametry kvality musí být účastník schopen/povinen předvést na výzvu zadavatele na funkčním zařízení v klinickém provozu na referenčním klinickém pracovišti.*

Pozn.: Pokud je v technické specifikaci užit pojem „možnost“, rozumí se tím vlastnost, funkce či schopnost zboží, nikoliv jeho připravenost k využití této možnosti (tzn. že zadavatel požaduje, aby mohl tyto „možnosti“ využívat bez dalších finančních investic do různých rozšíření, upgradů, apod., nejsou-li vysloveně zmíněny).



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Účastník čestně prohlašuje, že předmět jeho dodávky splňuje veškeré zadavatelem výše stanovené parametry.

Originální technické listy výrobce (originální datový list výrobce, katalog, návody k použití apod.), ve kterých jsou uvedeny a jsou z nich patrné veškeré výrobcem deklarované parametry, účastník povinně doloží v rámci své nabídky.

V Praze dne

Ing. Radim
Celecký

Digitálně podepsal
Ing. Radim Celecký
Datum: 2022.07.12
17:25:36 +02'00'

Ing. Radim Celecký, jednatel



Příloha č. 2 Kupní smlouvy

Seznam poddodavatelů – čestné prohlášení prodávajícího o poddodavatelích s uvedením jejich procentuálního podílu na předmětu plnění a specifikace jimi prováděných činností, případně čestné prohlášení prodávajícího, že splní předmět smlouvy bez poddodavatelů

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ O PODDODAVATELÍCH

Dodavatel:	Stargen EU s.r.o.
Sídlo:	Malešická 2251/51, 130 00 Praha 3
IČ:	28487150
Název veřejné zakázky:	Pořízení přístroje MR 3T v ÚVN – VoFN Praha
Část VZ:	MR 3T (IROP)

- 1) Jako osoba oprávněná jednat jménem či za výše uvedeného dodavatele předkládám **následující seznam poddodavatelů**, kteří se budou podílet na realizaci předmětu plnění veřejné zakázky:

Poddodavatel č. 1

Název poddodavatele (vč. právní formy):	GE Medical Systems Česká republika, s.r.o.
Sídlo / místo podnikání:	Bucharova 2641/14, 158 00 Praha
IČ/DIČ:	63991306
Činnosti realizované poddodavatelem na předmětu plnění veřejné zakázky	Záruční servis (10%)

Poddodavatel č. 2

Název poddodavatele (vč. právní formy):	GE Medical Systems Polska sp. z o.o.
Sídlo / místo podnikání:	Woloska 9, 02-583, Varšava, Polsko
IČ/DIČ:	0000040213
Činnosti realizované poddodavatelem na předmětu plnění veřejné zakázky	Dodávka a instalace (60%)



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Příloha č. 3 Kupní smlouvy

Ověřená kopie pojistné smlouvy nebo pojistného certifikátu



Harmonogram plnění

HARMONOGRAM PLNĚNÍ „Pořízení přístroje MR 3T v ÚVN – VoFN Praha“					
Etapa	Fáze	Činnost	Zajišťuje	Termín – trvání ve dnech*	Termín – pořadový týden**
I.	Přípravné práce	Dodání technologického projektu k nabízenému zařízení pro účely dopracování stavební projektové dokumentace a pro potřeby navazujících stavebních prací a úprav nutných pro instalaci a provoz zařízení	Dodavatel technologie	14 dnů od podpisu smlouvy	---
		Předání technologického projektu v elektronické i tištěné podobě jak zástupci zadavatele, tak i zpracovateli projektové dokumentace vč. termínů pro instalaci zohledňujících stavební prostředí (tuhnutí betonu, vlhkost, prašnost)	Dodavatel technologie		---
II.	Stavební práce v souladu s technologickým projektem vybraného přístroje	Stavební práce bez vlivu na provoz v pavilonu C v souladu s technologickým projektem vybraného přístroje a PD	Zhotovitel stavby a dodavatel technologie	Bude upřesněno po zpracování PD dle dodávaného technologického projektu	---
		Písemná výzva zadavatele k dodání kotvicích prvků a Faradayovy klece	Zadavatel	---	---
		Dodávka kotvicích prvků a Faradayovy klece	Dodavatel technologie	Do 2 týdny (14 dnů) od výzvy zadavatele	---
		Instalace kotvicích prvků zařízení a Faradayovy klece. V součinnosti se zhotovitelem stavebních prací kompletní povrchová úprava stěn, stropu a podlahy.	Dodavatel technologie po dokončení stavební připravenosti v součinnosti se zhotovitelem stavby	Bude upřesněno po zpracování PD dle dodaného technologického projektu	---



		Stavební práce (tzn. dokončení stavebních prací) v souladu s technologickým projektem vybraného přístroje a PD	Zhotovitel stavby	Bude upřesněno zpracování PD dle dodaného technologického projektu	---
III.	Dodání zařízení – instalace a jeho zprovoznění včetně prvotního zaškolení (3 týdny od dodání zařízení)	Písemná výzva zadavatele k zahájení dodávky a instalace přístroje	Zadavatel	---	0.
		Dodávka nového zařízení	Dodavatel technologie	Do 2 týdnů (14 dnů) od výzvy zadavatele***	1.
		Instalace nového zařízení včetně provedení nouzového odvodu helia (potrubí), dodání externího chladicího zařízení pro technologii MRI systému a provedení a montáž instalace signalizace poklesu množství helia (signalizační panel umístěný ve velínu).	Dodavatel technologie	10 dnů	2.
		Zprovoznění včetně potřebných zkoušek a měření, uvedení do provozu.	Dodavatel technologie	5 dnů	3.
		Dodání zařízení – podpis dodacího listu	Dodavatel technologie a zadavatel	1 den	3. týden
IV.	Splnění dodávky – aplikační školení (2 týdny)	Aplikační školení k zařízení (rozsah 8 hodin)	Dodavatel technologie	10 dnů	4. – 5. týden
		Splnění dodávky – podpis předávacího protokolu	Dodavatel technologie a zadavatel	1 den	5. týden

Pozn.: * Zadavatel doplní termíny, které jsou pro plnění zakázky závazné.

Ostatní termíny doplní účastník na základě nabízené technologie, instalačních podmínek a podmínek pro zprovoznění nabízené technologie.

** Pořadový týden od písemné výzvy nebo zahájení dané etapy.

*** Zadavatel vychází z předpokladu, že vybraný dodavatel v této fázi již bude v kontaktu s projektanty PD, zhotovitelem stavby a zástupci zadavatele. Termín 2 týdny je pouze formálním potvrzením v určité fázi stavební připravenosti. Vybraný dodavatel již má jistotu realizace zakázky na základě podepsané KS a součinnosti s ostatními účastníky realizace zakázky. Vybraný dodavatel v době realizace stavebních prací musí již být v kontaktu s výrobcem technologie.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

DALŠÍ UPŘESŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA PLNĚNÍ DODÁVKY, EXISTUJÍ-LI VÝZNAMNÉ OKOLNOSTI, které je třeba zohlednit v rámci celého plnění zakázky (etapa I. – IV.):

Instalace chladicího zařízení pro technologii MRI a nouzového odvodu helia je nutné provést před dodáním MRI.

Pro návoz MRI přístroje musí být prostory plně stavebně dokončené, čisté a neprašné. Z důvodu vysoké citlivosti MR přístroje vůči okolním vlivům požaduje dodavatel provedení zkušebního profouknutí vzduchotechniky před návozem MR přístroje.

Aktuální výrobní lhůta MRI systému je 35 týdnů



Technické a bezpečnostní požadavky pro provoz zařízení v síti ÚVN

TECHNICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY PRO PROVOZ ZAŘÍZENÍ V SÍTI ÚVN	
Z důvodu určení ÚVN jako poskytovatele základní služby (součást kritické infrastruktury státu) musí každé řešení, informační systém a zařízení, včetně zařízení zdravotnické techniky zohledňovat bezpečnostní požadavky vyplývající ze zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a změně souvisejících zákonů (dále jen „zákon o kybernetické bezpečnosti“) jako je Vyhláška 82/2018 Sb a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů, tzv. GDPR). Jde zejména o: • možnost umístění do samostatné VLAN • zabezpečení zařízení a sítě před kybernetickými útoky za účelem snížení rizika šíření škodlivého kódu a kybernetických útoků – ochrana před škodlivým kódem (antivirus) – instalaci bezpečnostních záplat – možnost inspekce SSL provozu • administrátorský účet systému (admin, root, superuser) nesmí být využit jako provozní účet • každý uživatel musí mít samostatný účet • • dodavatelem bude předán seznam využívaných komunikačních portů a rozhraní • používání pouze zabezpečené komunikace.	
Technická specifikace – Serverová část (je-li součástí dodávky) ANO – NE *	
HW, SW, licence	Popis, jak bude zajištěno
Serverová část systému ve správě dodavatele musí být provozovatelná na podporované verzi OS pod správou dodavatele, v případě požadavku na server ve správě ÚVN poskytne ÚVN podporovanou verzi MS Windows Server 2019 a novější nebo RedHat compatible minimálně verze 7.	Fyzický server Scientific Linux - OS_7.0-Scientific-7.9 Virtuální server: VMware vSphere Hypervisor (ESXi) versions compatible with virtual machine hardware version 10, Microsoft Windows Server Virtualization Generation 1 for Windows 10 (Hyper-V Gen1)



Systém musí být provozovatelný v databázovém prostředí MS SQL 2016 a novější nebo databáze musí být v rámci nabízeného servisu plně ve správě dodavatele	Plně pod správou dodavatele	
Serverová i databázová část musí být provozovatelná ve virtuálním prostředí nebo dodavatel dodá vlastní HW včetně licencí se servisní podporou na 3 roky	Dodání vlastního HW a licencí, jak je požadováno v technické specifikaci v části APLIKAČNÍ SERVER a PRACOVNÍ STANICE	
Součástí dodávky musí být veškeré potřebné licence a technologie pro provoz (pokud není dohodnuto jinak)	ANO	
Zajištění kybernetické bezpečnosti	Splněno – ANO	Splněno – NE (náhradní řešení)
Systém musí umožňovat ověření uživatele/skupiny vůči LDAP/Active Directory	ANO - EA3 Users authentication	<i>doporučené náhradní řešení je předřazený HW prostředek zajišťující kybernetickou bezpečnost, např. NGFW ve správě dodavatele</i>
Všechny provozované OS a SW musí umožňovat instalaci bezpečnostních patchů	ANO	
Systém musí zaznamenávat (logovat) přístupy do systému a záznam zpřístupnit/odesílání logů do monitorovacího nástroje (SIEM)	ANO - Audit Trail (EAT)	
Systém umožní provozování antivirového řešení, případně využití licencí ÚVN (Eset)	ANO - antivirus package ClamAV®	
Technická specifikace – Pracovní stanice víceúčelová připojená do sítě ÚVN (je-li součástí dodávky) ANO – NE * (pozn. Pracovní stanice složí pro potřeby ZT a je určena nejen pro provoz aplikací související s provozem ZT, ale umožňuje i instalaci a provoz jiných aplikací (např. MS Office, NIS, atd.))		
HW, SW, licence	Popis, jak bude zajištěno	
Pracovní stanice musí splňovat minimální HW požadavky pro provoz aplikace a současně minimální HW požadavky dle specifikace (příloha: „Pracovní stanice víceúčelová“) v příloze včetně licence.	ANO – jak je požadováno v technické specifikaci v části Diagnostická pracovní stanice - 2 kusy	
OS: minimálně Windows 10 Professional a vyšší s připojením do domény ÚVN webový prohlížeč: ÚVN preferuje využití Microsoft Edge Chromium v poslední podporované verzi	ANO	



PC bude z hlediska OS (záplaty, antivirus) ve správě oddělení informatiky

Technická specifikace – Pracovní stanice výlučně sloužící pro účely ZT (je-li součástí dodávky) ANO – NE *

(pozn. Pracovní stanice výlučně sloužící pro potřeby ZT a je určena pouze pro provoz aplikací související s provozem ZT a instalace jiného SW není výrobcem ZT povolena)

Pracovní stanice výlučně sloužící pro potřeby ZT je určena pouze pro provoz aplikací související s provozem ZT a instalace jiného SW není výrobcem ZT povolena.

Splněno – ANO

**Splněno – NE
(náhradní řešení)**

Podporované OS s možností instalace bezpečnostních záplat

ANO – klasická WIN10 stanice

ověřování uživatele/skupiny vůči LDAP/Active Directory

ANO – klasická WIN10 stanice

zajištění antivirového řešení, případně využití licencí ÚVN (Eset)

ANO – klasická WIN10 stanice

Technická specifikace – vzdálený přístup

Dodavateli bude umožněna vzdálená správa dodaného zařízení prostřednictvím vzdáleného přístupu s dvoufaktorovou autentizací konkrétních uživatelů ze strany dodavatele prostřednictvím VPN CheckPoint.

* nehodící škrtněte



PRACOVNÍ STANICE VÍCEÚČELOVÁ – SESTAVA PC

Funkcionalita / požadované parametry závazné pro dodavatele		min. / max.	Sestava PC
			Požadované parametry
CPU (procesor)	Passmark CPU (www.passmark.com)	min.	Intel Core i3-10100 nebo AMD Ryzen 5 2600
	Virtualizace procesoru a síťové karty		ano
	Technologie 64 bit		ano
Operační paměť	Typ	min.	DDR4
	Celková instalovaná velikost	min.	8 GB
	Možnost doplnění na celkovou velikost	min.	32 GB
Hlučnost zařízení	Při požadovaných výkonech procesorů a při teplotě 23°C ± 2°C a měřena dle normy ISO 7779	max.	38 dB
UEFI/BIOS	Identifikace UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) / BIOS musí obsahovat sériové číslo a informace o výrobci a modelu		ano
	Možnost zabezpečení heslem proti neoprávněnému přístupu do BIOS		ano
	Možnost zablokování zavedení operačního systému z periférií.		ano
	Možnost zaměnit BIOS za UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)		ano
	have		ano
	Licenční klíč k Windows v UEFI		ano
Pevný disk	SSD M2 slot kapacita	min.	500 GB
	rychlost čtení / zápis MB / sec	min.	500/500



Základní deska	Integrovaná síťová karta - 100/1000 Mbit/sec, RJ45, Wake on LAN, podpora "802.1X", PXE (Preboot eXecution Environment)			ano
		rozlišení	min.	2560 x 1440
	Integrovaná grafická karta	podpora práce více monitorů	min.	2
		rozhraní	min.	2x digitální připojení k externímu monitoru (DP/HDMI standard)
	Integrovaná zvuková karta			ano
	Integrovaná konektivita	USB (2.0 a vyšší)		min.
PCI / PCI Express (x16/x8)			ano	
1x Jack konektor 3,5mm audio out a 1x Jack konektor 3,5mm audio in (může být společný)		min.	1	
Napájecí zdroj	Výkon odpovídající stabilnímu chodu sestavy			ano
	Napájecí síťový kabel délky min. 1,5 m			ano
Mechanika paměťových médií	Mechanika optických disků DVD DL ± RW interní nebo externí s možností připojení přes USB (včetně kabelů 1.5 m)			ano
Skříň	Provedení			SFF
	Zabezpečení: detekce vniknutí do skříně s hlášením			ano
	Uzamykatelná			ano
Externí kursorový ovladač (myš)	USB: min. 3 tlačítka, délka kabelu min. 1,5m, symetrické provedení (pro praváky i leváky), rolovací kolečko, senzor laser nebo BlueTrack min. 1000 DPI, klasická velikost od 10 do 12 cm (ne malé notebookové)			ano
Externí klávesnice	USB: klasické rozložení CZ, klávesy F1-F12 a numerická klávesnice (tlačítko Enter a Shift zvětšené), české rozložení kláves, délka kabelu min. 1,5 m, klávesy s nízkým zdvihem, min. 101 kláves, protiskluzová úprava			ano



Společné parametry			
Systémová platforma	Základní předinstalované programové vybavení (image na disku) - OS OEM MS Windows 10 Professional CZ 64 bit.		ano
	Dodání CD/DVD/USB s operačním systémem, ovladači nebo managementem		ano
Záruka	Záruka v ČR garantovaná výrobcem dokončení opravy NBD on-site od nahlášení, poněkud vadného disku zákazníkovi.	min.	5 let
	Řešení závad – rozsah servisních středisek, telefonní podpora a podpora prostřednictvím Internetu: Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, servisní střediska pokrývající celé území ČR, možnost sledování servisních reportů prostřednictvím Internetu. Podpora poskytovaná prostřednictvím telefonní linky (zdarma nebo běžný účastnický tarif) v českém /slovenském jazyce musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 17:00 hod. Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení nebo jiný unikátní identifikátor na zařízení.		ano
Ostatní	Zařízení musí splňovat: Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/2009/125/ES, soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances), certifikát EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool), Energy Star min. 6.1.		ano
	Sestava v odstínu jedné barvy (výběr z barev černá, šedá, bílá, stříbrná)		ano



PRACOVNÍ STANICE VÍCEÚČELOVÁ – MONITOR

Funkcionalita / požadované parametry závazné pro dodavatele		min. / max.	Monitor M 01	Monitor M 02	Monitor M 03
			(Middle)	(High)	(High)
			Požadované parametry	Požadované parametry	Požadované parametry
Velikost úhlopříčky		min.	23,8"	27"	32"
Technologie			LCD barevný, IPS	LCD barevný, IPS	LCD barevný, VA, IPS, MVA
Pracovní rozlišení bodů (š x v)		min.	1920 x 1080	2560 x 1440	3840 x 2160
Povrch displeje			matný	matný	matný
Podsvícení LED			ano	ano	ano
Jas [cd/m2]		min.	250	300	300
Kontrastní poměr (typický)		min.	1000:1	1000:1	1000:1
Redukce (filtr) modrého světla			ano	ano	ano
Pozorovací úhel (h x v)		min.	178°x178°	178°x178°	178°x178°
Doba odezvy		max.	8 ms	8 ms	8 ms
Rozhraní (konektory)	digitální port (HDMI a DisplayPort)	min.	2 (1x HDMI a 1x DP)	2 (1x HDMI a 1x DP)	2 (1x HDMI a 1x DP)
	rozhraní USB 2.0 / 3.X, konektory typu A	min.	0	0	0
Výškově nastavitelný stojan - min.30,5 cm střed obrazovky nad deskou stolu			ano	ano	ne
Nastavení náklonu (předo-zadní), min. -5/+20 °			ano	ano	ano
Otočení monitoru o +/- 90 ° (pivot)			ano	ano	ne



Napájecí síťový kabel délky min. 1,5 m a propojovací HDMI a DP kabel.			ano	ano	ano
Integrované reproduktory, nebo sounbar s podporou připojení k monitoru			ano	ano	ano
Nepřetržitý provoz 24/7			ano	ano	ano
Společné parametry					
	Případný ostatní SW v ceně – instalační CD nebo DVD s ovladači a managementem na vyžádání při nákupu nebo na USB flash disku.		ano	ano	ano
Záruka	Záruka v ČR garantovaná výrobcem dokončení opravy NBD on-site od nahlášení.	min.	3 let	3 let	3 let
	Řešení závad – rozsah servisních středisek, telefonní podpora a podpora prostřednictvím Internetu: Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, servisní střediska pokrývající celé území ČR, možnost sledování servisních reportů prostřednictvím Internetu. Podpora poskytovaná prostřednictvím telefonní linky (zdarma nebo běžný účastnický tarif) v českém /slovenském jazyce musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 17:00 hod. Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení nebo jiný unikátní identifikátor na zařízení.		ano	ano	ano
Ostatní	Zařízení musí splňovat: Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/2009/125/ES, soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances), certifikát EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool), Energy Star min. 6.1.		ano	ano	ano
	Barva v odstínech a kombinacích barev černá, šedá, bílá, stříbrná.		ano	ano	ano

V Praze dne

Ing. Radim Celecký
jednatel Stargen EU s.r.o.

Ing. Radim
Celecký

Digitálně podepsal
Ing. Radim Celecký
Datum: 2022.07.12
17:27:11 +02'00'