

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 0121

Stavba: IT vybavení, projekty z MAP, vybavení učeben, Karlovy Vary

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum:

23.07.2024

Zadavatel:

Statutární město Karlovy Vary

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

A.Dindáková, Staré Sedlo

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

Šimková Dita, K.Vary

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

2 776 000,00

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	2 776 000,00	582 960,00
DPH snížená	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH

v

CZK

3 358 960,00

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko
Objednavatel		Zhotovitel	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:	0121		
Stavba:	IT vybavení, projekty z MAP, vybavení učeben, Karlovy Vary		
Místo:		Datum:	23.07.2024
Zadavatel:	Statutární město Karlovy Vary	Projektant:	A.Dindáková, Staré Sedlo
Zhotovitel:		Zpracovatel:	Šimková Dita, K.Vary

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		2 776 000,00	3 358 960,00
0121	IT vybavení	2 776 000,00	3 358 960,00

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

IT vybavení, projekty z MAP , vybavení učeben, Karlovy Vary

KSO:

Místo:

Zadavatel:

Statutární město Karlovy Vary

Zhotovitel:

Projektant:

A. Dindáková, Staré Sedlo

Zpracovatel:

Šimková Dita, K.Vary

Poznámka:

CC-CZ:

Datum:

23.07.2024

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

Cena bez DPH

2 776 000,00

DPH základní
snížená

Základ daně
2 776 000,00
0,00

Sazba daně
21,00%
15,00%

Výše daně
582 960,00
0,00

Cena s DPH

v CZK

3 358 960,00

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko
Objednavatel		Zhotovitel	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ			
Stavba: IT vybavení, projekty z MAP, vybavení učeben, Karlovy Vary			
Místo:		Datum:	23.07.2024
Zadavatel:	Statutární město Karlovy Vary	Projektant:	A.Dindáková, Staré Sedlo
Zhotovitel:		Zpracovatel:	Šimková Dita, K.Vary
Kód dílu - Popis			Cena celkem [CZK]
Náklady ze soupisu prací			2 776 000,00
PSV - Práce a dodávky PSV			2 776 000,00
IT_Krušnohorská_dílny			924 000,00
IT_Krušnohorská_družina			1 852 000,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	cena / MJ	Dodávka celk.
Díl:	M21					924 000,00 Kč
1	Interaktivní displej	Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Dotyková technologie odliší dotyk a automaticky přiřadí funkci – dotyk prstem pro ovládání, popisovačem pro psaní a mazací houbičkou nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Displej musí mít vestavěný počítačový modul s minimálními parametry 4GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše, aplikaci pro bezdrátové sdílení obrazu, prohlížeč webových stránek a vytvoření uživatelského profilu. Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB, bezdrátovou konektivitu Wifi (2,4 i 5GHz) a Bluetooth (min. verze 4.2) a slot pro integraci plnohodnotného učitelského PC. -Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	1	136 000,00	136 000,00
2	Tabulový pojezd	Systém výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86" a dvou keramických, magnetických křidel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu. Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min součet rámu+displeje + křidel. Cena včetně dopravy a instalace.	ks	1	28 000,00	28 000,00
3	Montáž pojezdu	Montáž pružinového pojezdu, fixace na zeď učebny	ks	1	5 000,00	5 000,00
4	Montáž obrazovky	Montáž interaktivního displeje na pružinový pojezd, seřízení tuhosti	ks	1	5 000,00	5 000,00
5	Rozbočovač	Rozbočovač signálu -HDMI	ks	1	10 000,00	10 000,00
6	Kabeláž	Kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, USB, CYKY, 3x2,5mm pro 230V	ks	1	5 000,00	5 000,00
7	Lišta	Průběžná kabelová lišta	soub	1	1 000,00	1 000,00
8	Instalační materiál	Drobný instalační materiál - konektory Canon, svorky, příchytky	ks	1	2 000,00	2 000,00
9	Implementace	Implementace a zavedení programu, připojení k PC systému	ks	1	1 000,00	1 000,00
10	Školení	Dotované školení - seznámení uživatele se zařízením int.tabule v rozsahu základní obsluhy a využití SW	ks	1	1 000,00	1 000,00
11	PC	Počítač - s CPU min. 19000 bodů dle www.cpubenchmark.net UHD Graphics, RAM 16GB DDR4, SSD 512 GB, DVD, HDMI , 4x USB 3.2, 4x USB 2.0, typ skříně: Mini Tower, Výbava: myš a podsvícená klávesnice, Windows 11 Pro. + Monitor 24" LCD Full HD 1920 x 1200, IPS, 16:10, 5 ms, 60Hz, 300 cd/m2, kontrast 1000:1, HDMI 1.4, VGA, USB, nastavitelná výška, pivot, VESA Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	1	14 000,00	14 000,00
12	NB	Přenosný PC 15.6" displej (1920 x 1280 pixelů. Hardware: 12jádrový procesor 2.1/4.7GHz), paměť 16GB DDR4, disk 1TB PCIe NVMe SSD, grafika Intel Graphics. Vybraná rozhraní: Wi-Fi 6E ax, Bluetooth 5.2, USB (3x 3.2 Gen 1, 1x 3.0 Type-C), 1x kombinovaný audio konektor, GLAN, HDMI. Výbava: podsvícená klávesnice(i numerická) ergonomická berátová myš,snímač otisků prstů, operační systém Windows 11 Pro. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	3	15 000,00	45 000,00

13	NB	konvertibilní zařízení s dotykovým displejem min. 11,6" -rozlišení min. 1366 x 768, čelní kamera min. 720p,zadní sekundární min. 5Mpx kamera, výkon CPU min. 3400 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR3, pevný SSD s kapacitou min. 128GB, Gbit síťová karta, WiFi ac (2x2) + BT, min. video výstup HDMI, USB-C, USB 3.1,klávesnice odolná vůči políti, pogumovaný povrch odolný vůdčí pádům a nárazům, operační systém s podporu AD (domény) MIL-STD-810H	ks	30	11 000,00	330 000,00
14	Nabíjecí skříň 20-32V	Dobíjecí skříň pro Notebook - prostor pro uložení až 32ks tabletů bez obalu šířky max. 12.6mm, 20ks tabletů s obalem šířky max. 26mm, max. velikost uložených zařízení - 26 x 285 x 200 (mm), zařízení uložené ve 4 boxech pro jednodušší manipulaci/přesun, vestavěný teplotní senzor, řízení nabíjení - funkce měkkého startu měří náběhové proudy a zabraňuje přetížení, rozložení startu nabíjení zařízení časovém rozmezí, pojistková ochrana proti přepětí a přetížení, nastavitelný časovač na konstantní nabíjení s možností naplánování napájení zařízení ve 3 časových plánech, správa kabelů, uzamykatelná, mobilní na kolečkách (dvě bržděné), umožňuje připojit a nabíjet současně až 32 zařízení ze sítě 230V, barevné provedení modrá	ks	1	29 000,00	29 000,00
15	Stolní vizualizér	Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	ks	1	15 000,00	15 000,00
16	3D tiskárna	Stolní zařízení pro FDM (Fused Deposition Modeling) 3D tisk z různých materiálů jako je kyselina polymlečná (PLA), polyetyléntereftalát (PET), Akrylonitrilbutadienstyren (ABS), Polyamid (nylon - PA) a různé kompozity nylonu s karbonem aj., a to ve formě plastových strun standardního průměru 1.75mm, součástí zařízení je pevná, homogenně vyhřívaná podložka s vyměnitelnými pláty, potaženými univerzálním tiskovým povrchem polyetherimidem (PEI). Zařízení schopné rychlého pohybu tiskové hlavy rychlostí alespoň 180 mm/s alespoň ve 2 osách, schopné přesného pohybu tiskové hlavy ve 3D prostoru pro maximální rozlišení a detailní tisk malých objektů díky minimální váze tiskové hlavy, včetně automatické kalibrace tiskové hlavy vůči vyhřívané tiskové podložce, kompletně vybavené pro bezobslužný tisk - čidlo dojití filamentu, vzdálená SW správa včetně možnosti vypnutí. Maximální výška tisknutelného objektu alespoň 250 mm a šířka v průměru alespoň 230 mm. Tisková hlava jednoduše vyměnitelná – dostupnost různých variant hlavy s různými variantami hotendů a uživatelsky vyměnitelnými tryskami různých průměrů minimálně v rozsahu 0,2 – 1 mm, schopná zpracovávat materiály v teplotním rozsahu minimálně 30°C až 290°C, zařízení s převodovým extruderem, umístěným na rámu pro přesnou kontrolu dávkování filamentu přímo do hotendu. Zařízení s využitím technologie direct drive (přímé dávkování filamentu) s externě umístěným motorem extruderu nezatěžujícím tiskovou hlavu, podporující (=s možností rozšíření o) vícefilamentový tisk s použitím minimálně 4 tiskových materiálů nebo barev, zajišťující kontinuální průtok filamentu bez použití více hotendů. Bezdrátový barevný dotykový ovládací displej s vlastní ovládací aplikací, 32bit elektronika ovládající pohyb 3D tiskárny a sekundární elektronika pro zajištění komunikace s periferiemi USB nebo komunikace přes Wifi/LAN	ks	1	89 000,00	89 000,00
17	3D filament	Filament, 1.75 mm s přesností +/- 0.03 mm, 1.5kg, různé barvy - černá, modrá, silver, červená, růžová	ks	5	1 000,00	5 000,00
18	Instalace a nastavení 3D tiskárny	Dodávka, instalace a nastavení tiskárny přímo v sídle zákazníka v rámci ČR, základní zaškolení 3D tisku (3-4h), odvoz obalového materiálu v případě zájmu zákazníka	ks	1	1 000,00	1 000,00

19	3D creative station	3D creative station (3DCS) – 3D pracovní stanice žáka nabízející plynulou práci při technickém 3D modelování, 3D vizualizaci či při vytváření VR scén. Žákům umožňuje pracovat pomocí dotyku či stylusu a to na dvou FullHD multidotykových plochách, kde z toho jedna z nich je o velikosti min. 21" a dá se přizpůsobit do vodorovné polohy s parametry min. 8100 úrovní přítlaku, rozlišení snímací vrstvy min. 5000lpi a pracuje s barevným rozsah Adobe RGB min. 93 %. Napájí se přes USB z hlavní pracovní plochy. Součástí je stylus. Hlavní 24" multidotyková pracovní plocha umožňuje náklon v rozsahu -5° až 60° ze svislé polohy a nabízí lepší ergonomii a umožňuje přirozenější práci uživatele. Pracovní stanice 3DCS je vybavena dostatečně výkonným HW které zajišťují komponenty, které jsou součástí hlavní zobrazovací dotykové části - výkon CPU min. 17000 bodu dle nezávislého testu www.cpubenchmark.net, operační paměť 32GB DDR4 2933, grafická karta s min. 8GB paměti GDDR6 a propustnosti min. 440GB/s, s min. počtem streamovaných multiprocesorových jader 2550 a GPU výkonu min. 17800 dle www.videocardbenchmark.net, SSD M.2 disk s kapacitou 512GB. Pro připojení do sítě disponuje LAN, WiFi 6 ax a Bluetooth. Minimální I/O výbava je 2x USB-C 3.2, 5x USB 3.2, DisplayPort, HDMI, čtečka SD karet což zajistí dostatek portů a rozhraní pro připojení dalších volitelných periférií, součástí integrovaný 3D skener nabízející 3 skenovací módy zarovnání a to obrysy/otočný stolek/manuální. Přesnost jednotlivého snímku je ≤0,1mm, minimální rozměry snímaného objektu jsou 30x30x30mm, maximální rozměry snímaného objektu jsou 700x700x700mm (v ručním režimu) / 200x200x200mm (využití točny). Dále pak disponuje dalšími parametry jako rozsah jednotlivého snímku 200x150mm, rychlost snímání < 8s, vzdálenost bodů 0,17–0,2mm. Podporuje barevné textury, formát exportovaných souboru OBJ, STL, ASC, PLY. Rozlišení snímací kamery je 1,3 MPx a jako zdroj strukturálního osvětlení slouží bílé světlo. Nezbytnou součástí je kalibrační deska a točna, která napomáhá 3D skenovacímu procesu a umožní skenování objektů rychle a důsledně	ks	2	59 000,00	118 000,00
20	laminovačka A4	Laminovací šířka 240 mm (A4), laminace už do 3 min po zapnutí, tloušťka laminovací fólie 80-125 mic, 100% JAM FREE, Auto Shut off. Laminace fotografií možná.	ks	1	2 000,00	2 000,00
21	laminovačka A3	Laminovací šířka 240 mm (A3), laminace už do 3 min po zapnutí, tloušťka laminovací fólie 80-125 mic, 100% JAM FREE. Auto Shut off. Laminace	ks	1	3 000,00	3 000,00
22	skartovačka	Osobní skartovačka s kapacitou skartace 24/26 listů 70g a podélným řezem 3,8 mm. Šíře vstupu 240 mm. systém „Energy Smart“ pro nulovou spotřebu energie ve stavu „stand-by“. světelná signalizace otevřených dvířek nebo plného odpadního koše.	ks	1	8 000,00	8 000,00
23	Robot	Robot s podporou bluetooth. Ovládání přes mobilní aplikaci. Vyroben z kvalitního a odolného materiálu. V sadě 6 kusů v atraktivním vzhledu s přehlednými tlačítky pro lehkou manipulaci. 1 ks si zapamatuje minimálně 40 povelů.. Dobíjení v dokovací stanici. Vhodné pro výuku programování.	ks	1	14 000,00	14 000,00
24	laserová řezečka a gravírka	Diodový laser 10 W nebo 20 W. Kompatibilní s formáty SVG / PNG / JPG / DXF / PDF / AI. grafický editor, Adobe Illustrator, Photoshop, Autocad, Inkscape, Affinity Design, SketchUp, SolidWorks, Rhinoceros, CorelDraw nebo dokonce Microsoft Word. Vlastní software FLUX Beamstudio a aplikace Beam Go pro iOS / Android / ChromeOS. Pracovní plocha 430 x 290 x 30 mm. Včetně dopravy a nastavení.	ks	1	36 000,00	36 000,00
25		Ozvučení systém				-
26	Ozvučení	Pár aktivní reproduktory pro ozvučení - systém hudební výkon 2x45w	ks	1	8 000,00	8 000,00
27	Držák	Držák/kovová konzola pro uchycení reproduktoru, možnost směrování	ks	2	1 000,00	2 000,00
28	Instalace	Instalace reproduktorů vč. držáků a kabeláží pro napojení reprosoustavy	ks	1	1 000,00	1 000,00
29		Elektro výbava:				-
30	Elektroinstalace projekce vč. ostatní kabeláže pro ozvučení	Drobné elektroinstalační práce, lištování na stěně učebny, svazkování a propojení kabeláže projekce a ozvučení s učitelským pracovištěm do funkčního systému, kabel CYKY 3x2,5; RGB nebo HDMI, USB, osazení kabelů koncovkami,	ks	1	10 000,00	10 000,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	M21					1 852 000,00 Kč
1		Dodávka a montáž komponent				
2	Interaktivní displej	Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Dotyková technologie odliší dotyk a automaticky přiřadí funkci – dotyk prstem pro ovládání, popisovačem pro psaní a mazací houbičkou nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Displej musí mít vestavěný počítačový modul s minimálními parametry 4GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše, aplikaci pro bezdrátové sdílení obrazu, prohlížeč webových stránek a vytvoření uživatelského profilu. Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB, bezdrátovou konektivitu Wifi (2,4 i 5GHz) a Bluetooth (min. verze 4.2) a slot pro integraci plnohodnotného učitelského PC. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	7	136 000 Kč	952 000 Kč
3		Systém výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86" a dvou keramických, magnetických křidel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu. Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min součet rámu+displeje + křidel. Cena včetně dopravy a instalace.	ks	7	28 000 Kč	196 000 Kč
4	Rozbočovač	1x2 HDMI rozbočovač, podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0. EDID management, HDCP kompatibilní. Vestavěný audio embeder a de-embeder pro připojení externího zdroje zvuku (audio in) a zesilovače nebo aktivních reproduktorů (audio out). Zvuk z audio vstupu je možné směřovat zároveň na HDMI výstup a analogový audio výstup. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	7	10 000 Kč	70 000 Kč
5	NB	Displej 16" / 1920 x 1200 (WUXGA) / IPS / Dotykový / 8jádrový procesor AMD Ryzen 7 7730U / 16GB RAM / 1 TB (M.2 SSD) / AMD - Radeon Graphics / 5 paměť GPU sdílená GB / Bez mechaniky / Grafické výstupy HDMI / Kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu, USB 3.2, USB 3.2 Type-C / BlueTooth, Wi-Fi 6 802.11ax / Čtečka otisku prstů, Integrovaná čtečka karet, Lenovo Digital Pen, Numerická klávesnice, Podsvícená klávesnice, Touchpad, Webkamera / Windows 11 Home / Modrá	ks	2	16 000 Kč	32 000 Kč
6	Počítač	Počítač pro m.č. 3.05 a 2.05 - Intel Core i5 12 gen. 4.6 GHz, Intel UHD Graphics, RAM 16GB DDR4, SSD 512 GB, DVD, HDMI , 4x USB 3.2, 4x USB 2.0, typ skříně: Mini Tower, Výbava: myš a podsvícená klávesnice, Windows 11 Pro. + Monitor 24" LCD Full HD 1920 x 1200, IPS, 16:10, 5 ms, 60Hz, 300 cd/m2, kontrast 1000:1, HDMI 1.4, VGA, USB, nastavitelná výška, pivot, VESA Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	2	14 000 Kč	28 000 Kč
7	NB	Přenosné PC 15.6" displej (1920 x 1280 pixelů. Hardware: 12jádrový procesor 2.1/4.7GHz), paměť 16GB DDR4, disk 1TB PCIe NVMe SSD, grafika Intel Graphics. Vybraná rozhraní: Wi-Fi 6E ax, Bluetooth 5.2, USB (3x 3.2 Gen 1, 1x 3.0 Type-C), 1x kombinovaný audio konektor, GLAN, HDMI. Výbava: podsvícená klávesnice(i numerická) ergonomická berátová myš,snímač otisků prstů, operační systém Windows 11 Pro. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	9	15 000 Kč	135 000 Kč
8	Přístupový bod	Dvoupásmový přístupový bod, který pracuje na bezdrátových frekvencích 2.4 + 5 GHz (WiFi standardy: 802.11ac, 802.11ax, 802.11n, 802.11a, 802.11b/g). Nabízí celkovou agregovanou rychlost až 1,5 Gbps, podporuje MU-MIMO přenosy. Rozhraní: 1 x 10/100/1000 Mbps LAN s PoE-In (802.3af).Kompaktibilní se současným systémemARUBA. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	ks	9	4 000 Kč	36 000 Kč
9		Montáž kabeláže				

10		Napojení interaktivního displeje a nastavení s učitelským PC	ks	7	5 000 Kč	35 000 Kč
		Přepojení WIFI	ks	9	1 000 Kč	9 000 Kč
11		Instalace stolního počítače, OS, SW, síť. Nastavení	ks	11	1 000 Kč	11 000 Kč
12	Tablet	Pohlující FHD+ displej 11", velký FHD+ displej s 16,7 miliony barev a obnovovací frekvencí 90 Hz AdaptiveSync. Operační systém android 13.Hmotnost 487g. Tip procesoru Qualcomm Snapdragon 680.	ks	30	6 000 Kč	180 000 Kč
13	obal na tablet	Zaklápěcí obal na tablet (Pohlující FHD+ displej 11", velký FHD+ displej s 16,7 miliony barev a obnovovací frekvencí 90 Hz AdaptiveSync. Operační systém android 13.Hmotnost 487g. Tip procesoru Qualcomm Snapdragon 680.), Kombinace syntetické kůž.Možnosti sundat obal do stojanu Všechny potřebné výřezy pro příslušenství.Zelená barva.	ks	30	1 000 Kč	30 000 Kč
14	Box	Box na uložení 10 ks tabletů s napájením. Nabíjecí box pro hromadné nabíjení tabletů. Nabídne 10 samostatných pozic. Nabíjet lze tablety a tablet PC s úhlopříčkou 10" - 11". Podporuje Windows, Android, Chrome OS. Vybaven ochranou proti přehřátí. Rozměr 312 x 430 x 300 mm. Hmotnost 2 kg	ks	3	20 000 Kč	60 000 Kč
15	tiskárna	Rychlá tiskárna umožňuje tisk, skenování, kopírování a faxování ve formátu A3. Nízkými náklady na tisk jedné strany, zásobník na 550 listů papíru a automatický podavač dokumentů s kapacitou 50 listů.Multifunkční tiskárna A3+, 2 přední zásobníky A3 na 250 listů, automatický podavač dokumentů A3 na 50 listů. Mobilní tisk a připojení.	ks	2	39 000 Kč	78 000 Kč