

Specifikace předmětu plnění a cenová nabídka

Název VZ: Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. - Soubor CMOS kamer a příslušenství

Číslo zakázky: VZ/2024/07

Celková cena zakázky bez DPH:	763 970 Kč
Celková cena zakázky s 21 % DPH:	924 404 Kč

Položka číslo	Označení položky	Specifikace položky	Počet ks	Cena za ks bez DPH	Cena celkem bez DPH	Obchodní název položky včetně technické specifikace
1.00	CMOS kamera - typ 01	CMOS čip - čtvercový tvar Velikost čipu CMOS - v rozmezí od 3000 x 3000 do 3600 x 3600 pixelů Velikost pixelu - v rozmezí od 3,7 do 4,5 mikrometru Bitová hloubka - minimálně 14 bitů na pixel Nejkratší expoziční čas - 0,003 sekundy Rozhraní - USB3.0 Regulované chlazení kamery Interní RAM kamery - minimálně 128 MB Součástí dodávky musí být i napájecí zdroj pro kameru s přívodním kabelem, USB3.0 kabel pro připojení kamery, ovladače pro kameru, obslužný software, dokumentace - stačí elektronicky.	3	31 350 Kč	94 050 Kč	C2-9000 CMOS kamera s čipem Sony IMX533, CMOS 3008 × 3008 bodů s rolující závěrkou, rozhraní USB 3.0, Adaptér: AD-S-M48-55
2.00	CMOS kamera - typ 02	Velikost čipu CMOS - formátu APS (24 x 16 mm) ± 2 mm na každou stranu Velikost pixelu - v rozmezí od 3,5 do 4,1 mikrometru čipy kategorie "industrial grade" Bitová hloubka - 16 bitů na pixel Nejkratší expoziční čas - 0,2 sekundy Rozhraní - USB3.0 Chlazení CMOS senzoru o minimálně 30 °C pod okolní teplotu Součástí dodávky musí být i napájecí zdroj pro kameru s přívodním kabelem, USB3.0 kabel pro připojení kamery, ovladače pro kameru, obslužný software, dokumentace - stačí elektronicky.	2	96 200 Kč	192 400 Kč	C3-PRO-26000FW5 CMOS kamera formátu APS (24x16mm) s čipem Sony IMX571, CMOS 6276 x 4176 bodů ("industrial grade"), rozhraní USB 3.0 , Adaptér: AD-L-M68
2.01	Příslušenství k CMOS kameře - typ 02 - interní filtrové kolo automatické	Interní filtrové kolo 5-pozíční (na čtvercové filtry 50x50mm bez objímek)	2	5 830 Kč	11 660 Kč	interní filtrové kolo 5-pozíční (2" nebo 50mm filtry bez objímek)
2.02	Příslušenství k CMOS kameře - typ 02 - filtry	Sada 4 ks SLOAN filtr o rozměru 50 mm čtvercové, ke každému dalekohledu - G, R, I, Z + filtr Clear. Tloušťka 3 mm. Instalovatelné do interního filtrového kola - položky 2.01	2	24 990 Kč	49 980 Kč	Baader fotomerické GRIZ filtry SLOAN s AR vrstvami (50,4 mm), Clear filtr Baader - optické sklo (50,4 mm)
3.00	CMOS kamera - typ 03	CMOS čip - čtvercový tvar Velikost čipu CMOS - v rozmezí od 3000 x 3000 do 3600 x 3600 pixelů Velikost pixelu - v rozmezí od 3,7 do 4,5 mikrometru Bitová hloubka - 14 a více bitů na pixel Nejkratší expoziční čas - 0,001 sekundy Rozhraní - USB3.0 Regulované chlazení kamery Interní RAM kamery - minimálně 128 MB Součástí dodávky musí být i napájecí zdroj pro kameru s přívodním kabelem, USB3.0 kabel pro připojení kamery, ovladače pro kameru, obslužný software, dokumentace - stačí elektronicky.	3	31 350 Kč	94 050 Kč	C2-9000F5 CMOS kamera s čipem Sony IMX533, CMOS 3000 × 3000 bodů s rolující závěrkou, rozhraní USB 3.0 , Adaptér: AD-S-M48-55
3.01	Příslušenství k CMOS kameře - typ 03 - interní filtrové kolo automatické	Interní filtrové kolo maximálně 5-pozíční (pro umístění filtrů o průměru 31mm bez objímek)	3	5 080 Kč	15 240 Kč	Interní filtrové kolo pro kameru C2-9000 (1,25" nebo 31mm filtry bez objímek)
3.02	Příslušenství k CMOS kameře - typ 03 - filtry	Sada SLOAN filtrů - G, R, I - průměr 36 mm, tloušťka 2 mm. Instalovatelné do interního filtrového kola - položky 5.	1	10 030 Kč	10 030 Kč	Baader fotomerické GRI filtry SLOAN s AR vrstvami (31 mm)
3.03	Příslušenství k CMOS kameře - typ 03 - filtry	Clear filtr ke každému dalekohledu - průměr 36 mm, tloušťka 2 mm. Instalovatelné do interního filtrového kola - položky 5.	3	1 370 Kč	4 110 Kč	F2-B-C Clear filtr Baader - optické sklo (31 mm)
4.00	CMOS kamera - typ 04	CMOS čip - čtvercový tvar Velikost čipu CMOS - v rozmezí od 4000 x 4000 do 4500 x 4500 pixelů Velikost pixelu - v rozmezí od 7 do 11 mikrometru Bitová hloubka - výsledná hodnota 16 bitů Nejkratší expoziční čas - 1 sekunda Nejdelší expozice - minimálně 600 s Interní mechanická závěrka pro pořízení kvalitních dark frame snímků Rozhraní - USB3.0 Regulované chlazení kamery (minimálně o 25 °C pod okolní teplotu) Součástí dodávky musí být i napájecí zdroj pro kameru s přívodním kabelem, USB3.0 kabel pro připojení kamery (minimálně 2m), ovladače pro kameru, obslužný software, dokumentace - stačí elektronicky.	1	194 400 Kč	194 400 Kč	C4-16000 s čipem Gsense 4040 CMT Class 1, CMOS 4160 x 4096 bodů, rozhraní USB 3.0. Adaptér: AD-L-M68
4.01	Příslušenství k CMOS kameře - typ 04 - off axis guider	Off-axis guider se závitem 68x1 pro instalaci pointační kamery	1	8 910 Kč	8 910 Kč	Off axis guider Mark II se závitem M68x1 pro kamery C4/G4
4.02	Příslušenství k CMOS kameře - typ 04 - externí filtrové kolo automatické	Externí filtrové kolo s 5 pozicemi (pro čtvercové filtry cca 50x50mm)	1	10 950 Kč	10 950 Kč	EFW-4M-5-II Externí filtrové kolo pro kamery C4/G4 Mark II s 5 pozicemi (50x50mm)
4.03	Příslušenství k CMOS kameře - typ 04 - filtry	Sada fotomerických GRIZ filtrů standardu SLOAN s AR vrstvami (50x50 mm) + clear 1 ks	1	29 190 Kč	29 190 Kč	Baader fotomerické filtry GRIZ s AR vrstvami (50x50 mm), Clear filtr Baader - optické sklo (50x50 mm)
5.00	Záznamové zařízení ke kamerám typ 02 a typ 03	Záznamové zařízení ke kameře (specializovaný PC): CPU s alespoň 6ti výkonnými a 8mi efektivními jádry, s turbo frekvencí alespoň 5Ghz RAM mini. 16 GB; HDD SSD - pro systém 256 GB, pro data min. 1 TB USB3.0 - minimálně 4krát LAN 1000 MB Monitor LCD min. 27", klávesnice s numerickou klávesnicí, myš OS - Windows 11 Pro CZ, 64 bit včetně instalace	2	24 500 Kč	49 000 Kč	PC dle specifikace/Windows 11 Pro, Monitor, klávesnice s myši