

Příloha č. 1 ZD

Dodávka astronomických dalekohledů pro denní pozorování

Kompletní dalekohled pro pozorování chromosféry Slunce – set 1

Zadavatel požaduje dalekohled pro přímé pozorování Slunce, díky němu uživatel může zkoumat a porovnávat viditelné jevy na Slunci ve viditelném spektru a spektru záření vodíku. Ve viditelném spektru je možné pozorovat chromosféru Slunce, kde je pozorovatelná aktivita Slunce jako například sluneční skvrny, flokulová pole, erupce a protuberance. U všech těchto jevů požaduje zadavatel možnost pořizování jejich snímků a videosekvencí.

Dalekohled je požadován jako kompletní nezávislý set, kterým lze samostatně a plnohodnotně pozorovat.

Dalekohled pro pozorování chromosféry Slunce bude na stabilní a přenositelné montáži.

Technické požadavky:

Kompletní dalekohled pro pozorování Slunce v čáře H-Alfa (656,3 nm).

Průměr achromatického objektivu min. 150 mm, ohnisková vzdálenost 900 mm, zaostřování bezvúlovým výtahem. Sestava dalekohledu bude doplněna o hledáček, upínací kruhy a lištu pro uchycení do montáže a přepravní kufr pro ochranu dalekohledu.

Dále bude obsahovat sluneční filtr disponující etalonem a možností jemného tlakového ladění s pološířkou propustnosti lepší než 0,65 Å a blokačním filtrem.

Systém dalekohledu bude odpovídat bezpečnosti pro pozorování Slunce – požadavek energetického filtru omezujícího infračervené (tepelné) ultrafialové záření a blokačního filtru poskytující výstup pouze ve velmi úzkém, přesně definovaném pásmu spektra.

Paralaktická montáž (min. typu EQ-6) s naváděcím systémem GoTo s upínáním a nosností a stabilitou pro pozorování slunečním dalekohledem.

Jeho součástí bude ovladač a elektricky ovládané krokové motory v obou osách, nainstalovaný osvětlený polární hledáček.

Součástí dodávky bude výškově stavitelný stativ na 2" nerezových nohách s odkládací plochou na příslušenství, a dále přepravní a ochranný obal pro montáž.

Sestava bude doplněna o kompatibilní a tzv. zoom okulár s proměnným ohniskem umožňující změnu zvětšení bez nutnosti výměny okuláru. Zoom s třínásobným rozsahem a s kliknutím na 8/12/16/20 a 24 mm. bude opatřen šroubovatelnou, výškově stavitelnou gumovou očníci pro pohodlné pozorování brýlemi. Vstup je 1,25" i 2". Antireflexní úprava.

Sestava bude rovněž doplněna o potřebné propojovací a napájecí kabely, trafo a redukce, prodlužovací kabely zajišťující napájení na stanovišti (buben min. 20 m + prodlužovačka min. 5 zdířek). Stupínek a stínítko pro pohodlné pozorování. Set bude obsahovat vybavení pro připojení současné astrofotografické techniky TSC.

Kompletní dalekohled pro pozorování chromosféry Slunce – set 2

Zadavatel požaduje dalekohled pro přímé pozorování Slunce, díky němu uživatel může zkoumat a porovnávat viditelné jevy na Slunci ve viditelném spektru a spektru záření vodíku. Ve viditelném spektru je možné pozorovat chromosféru Slunce, kde je pozorovatelná aktivita Slunce jako například sluneční skvrny, flokulová pole, erupce a protuberance. U všech těchto jevů požaduje zadavatel možnost pořizování jejich snímků a videosekvencí.

Dalekohled je požadován jako kompletní nezávislý set, kterým lze samostatně a plnohodnotně pozorovat.

Krom nezávislého použití dalekohledu požadujeme, aby tento set umožňoval připojení menšího dalekohledu ED80, ze stávajícího inventáře TSC.

Takto vytvořený set bude umožňovat současné pozorování fotosféry a chromosféry Slunce, při použití jedné montáže. Návštěvník bude mít názorné srovnání Slunce ve dvou různých spektrech elektromagnetického záření.

Technické požadavky:

Dalekohled pro pozorování chromosféry Slunce na stabilní a přenositelné montáži.

Kompletní dalekohled pro pozorování Slunce v čáře H-Alfa (656,3 nm).

Průměr achromatického objektivu min. 60 mm, zaostřování bezvúlovým výtahem. Sestava dalekohledu doplněna o hledáček, upínací kruhy a lištu pro uchycení do montáže a přepravní kufr pro ochranu dalekohledu.

Sluneční filtr disponující etalonem a možností jemného tlakového ladění s pološířkou propustnosti lepší než 0,8Å a blokačním filtrem.

Systém dalekohledu odpovídá bezpečnosti pro pozorování Slunce - energetický filtru omezující infračervené (tepelné) ultrafialové záření a blokačního filtru poskytující výstup pouze ve velmi úzkém, přesně definovaném pásmu spektra.

Paralaktická montáž (min. typu EQ-6) s naváděcím systémem GoTo s upínáním a nosností a stabilitou pro pozorování slunečním dalekohledem včetně vybavení pro uchycení dvou dalekohledů.

Ovladač a elektricky ovládané krokové motory v obou osách, nainstalovaný osvětlený polární hledáček.

Součástí dodávky bude výškově stavitelný stativ na 2" nerezových nohách s odkládací plochou na příslušenství a dále přepravní a ochranný obal pro montáž.

Sestava doplněna o kompatibilní a tzv. zoom okulár s proměnným ohniskem umožňující změnu zvětšení bez nutnosti výměny okuláru. Zoom s třináásobným rozsahem a s kliknutím na 8/12/16/20 a 24 mm. Opatřen šroubovatelnou, výškově stavitelnou gumovou očníci pro pohodlné pozorování brýlemi. Vstup je 1,25" i 2". Antireflexní úprava.

Sestava rovněž doplněna o potřebné propojovací a napájecí kabely, trafo a redukce, prodlužovací kabely zajišťující napájení na stanovišti (buben min. 20 m + prodlužovačka min. 5 zdírek). Stupínek a stínítko pro pohodlné pozorování. Set bude obsahovat vybavení pro připojení současné astrofotografické techniky TSC.