





Lp.	Opis i wymiary	Jedn. miary	Ilość
1	<p><b><u>Teleskop stacjonarny pod kopułą</u></b></p> <p>Układ optyczny zbudowany z hiperbolicznego lustera połączonego z lustrem głównym układem korygującym.</p> <p>Parametry systemu optycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica zwierciadła - 356mm</li> <li>- ogniskowa - 3556mm</li> <li>- światłosiła - F/10</li> <li>- rozdzielczość - 0.32"</li> <li>- zasięg - 15.4 mag</li> <li>- maksymalne pow - 850x</li> </ul> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- okular 26mm</li> <li>- system SMART DRIVE</li> <li>- system GPS</li> <li>- szukacz 8x50</li> <li>- nasadka kątowna</li> </ul> <p>lub równoważny teleskop stacjonarny pod kopułą.</p> 	szt	1

<p>2 <u>Teleskop słoneczny do obserwacji słońca ze statywem – montaż azymutalny</u></p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiektyw: 40mm</li> <li>- ogniskowa: 400mm</li> <li>- światłosiła: 1/10</li> <li>- długość fali: 656.3 nm</li> <li>- pasmo: &lt;math&gt;&lt;1.0\text{\AA}&lt;/math&gt; - &lt;math&gt;&lt;0.6\text{\AA}&lt;/math&gt;</li> <li>- stabilność termiczna: 0.005 <math>\text{\AA}/\text{C}</math></li> <li>- filtracja: pełna w paśmie: &gt;10 - 5 od EUV do IR</li> </ul> <p>Statyw - montaż azymutalny z dwustopniowo rozkładanymi nogami wyposażony w pokręta mikro-ruchów.</p> <p><u>Lub równoważny teleskop słoneczny</u></p> 	szt	1
<p>3 <u>Teleskop słoneczny z montażem azymutalnym</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teleskop Słoneczny okular 25mm</li> <li>Walizka do przenoszenia Hard case.</li> <li>System optyczny refraktor achromatyczny</li> <li>Średnica [mm] 60</li> <li>Ogniskowa [mm] 400</li> <li>Światłosiła f/6,6</li> <li>Zdolność rozdzielcza ["] 1,9</li> </ul>	szt	1

	<p>Szerokość pasma przewodzenia [angstrom] 0,5          Powiększenie wynikające z wyposażenia 16x          Powiększenie użyteczne maksymalne 120x          Kolor tubusu złoty          Masa [kg] 2,7          Średnica - teleksopy (T) poniżej 90mm          Ogniskowa (T) poniżej 900mm          Światło siła (T) 5,1 do 9,0          Montaż azymutalny z dwustopniowo rozkładanymi nogami wyposażony w pokręta mikro-ruchów.</p> <p><b><u>Lub równoważny teleskop słoneczny</u></b></p> 		
4	<p><b><u>Kamera z przetwornikiem CCD-</u></b>          Kamera z przetwornikiem CCD o rozmiarze 1/1.8" i o rozdzielczości 1600 x 1200 pikseli.          Kamera monochromatyczna, bez wbudowanego filtra IR, podłączana do złącza USB. Kamera astronomiczna. Pozwala na zapis nieskompresowanego i niemodyfikowanego strumienia</p>	szt	1

	<p>video (strumień RAW), dla przyspieszenia transferu umożliwia też przesył standardowego strumienia z prędkością do 12fps. Kamera charakteryzuje z bardzo niskimi szumami, nawet przy długich wielominutowych ekspozycjach. Kamera z oprogramowaniem pozwalającym na przechwytywanie i zapis strumienia video jak też pozwalająca na pełną kontrolę nad kamerą.</p> <p>Rozdzielczość: 1600x1200 pikseli          ADC: 8 bitowy          Filtr IR Cut: brak          Przetwornik: CCD, monochromatyczny          Skanowanie: progresywne          Rozmiar CCD: 1/1.8”          Mocowanie: C/CS mount + redukcja 1.25”          Złącze: USB 2.0          Czasy ekspozycji: 1/10000s do 60 minut          Wzmocnienie: 0db do 36db          Zasilanie: z gniazda USB, 4.5 do 5.5V, 500mA</p> <p>Lub równoważna Kamera z przetwornikiem CCD</p> 		
5	<p><b>Oulary szerokokątne</b>          - komplet powinien składać się z okulara w zakresie: 17-18 mm ,</p>	szt	1

	<p>12-13 mm, 5-6 mm, 3-4 mm, Okular o ogniskowej 5mm. Konstrukcja optyczna, na którą składa się 7 soczewek w 4 grupach, posiada pole widzenia min. 55 stopni i komfortowo odsuniętą źrenicę wyjściową 20mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szkło z powłoką antyodblaskowe</li> <li>- Wyczernione krawędzie soczewek</li> <li>- Parfokalność</li> <li>- odsunięta do 20mm źrenica wyjściowa.</li> <li>- Wysoka jakość wykonania</li> <li>- okulary kompatybilne średnica mocowania 1,25" z teleskopami opisanymi w przedmiocie zamówienia z poz. 1, 2, 3</li> </ul> <p>Obudowa jest wykonana z aluminium o matowej powierzchni. Posiada gwint filtrowy 1.25".</p> <p>Lub równoważne _okulary szerokokątne</p>		
6	<p><b>Komputer będzie wykorzystywany do obsługi i sterowania teleskopem</b></p>	szt	1



<b>Budowa</b>	Obudowa-Typu ATX z chłodzeniem w przedniej części wiatraczek 120mm, beznarzędziowy system montażu, przynajmniej jeden port USB 2, oraz 3.0 w przednim panelu, obudowa wyposażona w czytnik kart pamięci, łatwy dostęp do podzespołów, zamontowane filtry przeciwpyłowe, zamontowany wentylator w tylnej części obudowy, lub w górnej części
<b>Wydajność obliczeniowa</b>	zgodny z architekturą x86 osiągający wydajności w teście: SYSmark 2007 Preview Rating co najmniej 280 punktów
<b>Pamięć RAM</b>	Co najmniej 8GB z możliwością rozbudowy do 16GB. 1 slot wolny po zainstalowaniu wymaganej ilości pamięci
<b>Grafika</b>	wspierająca co najmniej DirectX 11, OpenGL 4 wspierająca obsługę co najmniej 2 monitorów, osiągająca w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 450 punktów
<b>HDD</b>	dysk SATA o pojemności co najmniej 320 GB oraz dysk SATA SSD o pojemności co najmniej 240 GB

<b>GNIAZDA/ZŁĄCZA rodzaj, liczba i miejsc ich wyprowadzenie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obsługa technologii CrossFire - przyśpieszenie aplikacji 3G</li> <li>• obsługa technologii SLI - technologia pozwalająca na skorelowanie pracy dwóch, trzech lub czterech <u>k</u>art graficznych</li> <li>• złącza (liczba slotów)PCI-Express x16 (3)</li> <li>•PCI-Express x1 (2)</li> <li>• standard kontrolera (liczba kanałów) Serial ATA III (2), Serial ATA II (4)</li> <li>• Serial ATA II (1) zewnętrzny</li> <li>• obsługa RAID 0, 1, 5, 10</li> <li>•karta bezprzewodowa: Bluetooth</li> <li>•kontrolery: USB 2.0, USB 3.0</li> <li>• porty wewnętrzne: 1x HDMI , 1x External SATA , 1x DVI-D, 2x USB (2.0), 1x RJ45, 1x VGA , 4x USB (3.0), Audio, SPDIF out</li> <li>• Wyprowadzone porty zewnętrzne <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 moduł Bluetooth</li> <li>• 1 x DVI</li> </ul> </li> </ul>	
---	---	--

<p><b>Napędy/ stacje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x D-Sub</li> <li>• 1 x HDMI</li> <li>• 1 x eSATA 3Gb/s</li>   <li>• 1 x port LAN (RJ45)</li> <li>• 2 x Port USB 3.0</li> <li>• 6 x Port USB 2.0</li> <li>• 1 x wyjście optyczne S/PDIF</li> <li>• 6 x Audio Jack</li>   <li>DVD+/-RW</li> <li>Czytnik kart pamięci 25 in 1:</li> <li>• Rodzaj obsługiwanych pamięci: xD Picture</li> <li>• Smart Media</li> <li>• SD (Secure Digital)</li> <li>• MMC</li> <li>• miniSD (Secure Digital)</li> <li>• Memory Stick Pro Duo</li> <li>• Memory Stick Pro</li> <li>• Memory Stick Duo</li> </ul>	
------------------------------	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memory Stick</li> <li>• Compact Flash Typ II</li> <li>• Compact Flash Typ I Reduced Size</li> </ul>	
<b>Dźwięk</b>	Zintegrowana karta dźwiękowa HD	
<b>Komunikacja/ Sieć</b>	zintegrowana karta sieciowa: Gigabit LAN	
<b>Mysz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optyczna</li> <li>• z 3 przyciskami i rolką do przewijania</li> <li>• komunikacja; przewodowa</li> </ul>	
<b>Klawiatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optyczna</li> <li>• z 3 przyciskami i rolką do przewijania</li> <li>• komunikacja; przewodowa</li> </ul>	
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64 bitowy, obsługa co najmniej 16GB pamięci RAM, w pełni wspierający DirectX 11, w pełni wspierający NTFS w zakresie zapisu i odczytu, obsługi	

<p><b>Monitor</b></p>	<p>plików skompresowanych, praw dostępu ACL.</p> <p>Zapewniający pełną integrację z domeną opartą na Windows Server 2008 (gmina Lublin posiada już działający kontroler domeny pracujący na ww. systemie), preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie fabrycznie preinstalowanego systemu;</p> <p>- zdalne zarządzanie- Wbudowana technologia zdalnego monitorowania i zarządzania komputerem, działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera, zapewniająca co najmniej: włączanie i wyłączanie komputera, konfiguracja ustawień BIOS, graficzną konsolę KVM zgodną z VNC;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 gniazd</li> <li>• długość 3 m</li> <li>• warystorowy układ ochrony przeciwprzepięciowej</li> </ul> <p>monitor IPS o przekątnej co najmniej 23 cali, rozdzielczość co najmniej 1920x1080, jasność co</p>	
-----------------------	---	--

	najmniej 250 cd/m2 podświetlenie LED, cyfrowe wejście wideo zgodne z oferowanym komputerem przystosowany do montażu komputera na uchwycie VESA, wbudowane głośniki, wyjście audio	
--	---	--

\*zdjęcia mają wyłącznie charakter poglądowy