**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. **Rozszerzenie oprogramowania BHTOM, CCDPHOTsvc i CPCS:**

* REST API do wsadowego uploadu i przetwarzania plików FITS wraz z interface WEB do zarządzania uploadowanymi plikami i wynikami przetwarzania;
* Przystosowanie BHTOM do pracy w trybie równoległego działania wielu procesów - rozwiązanie problemu równoległej pracy biblioteki astroplan;
* Rozszerzenie panelu administracyjnego BHTOM o dostęp do informacji o obserwatoriach - pliki obsinfo;
* Uruchomienie serwera redis na potrzeby grafiki generowanej przez BHTOM;
* Uruchomienie niezależnej instancji serwera CPCS wraz z importem i synchronizacją danych;
* Workflow rejestracji użytkowników i nadawania im uprawnień z bazowymi uprawnieniami po rejestracji i zwiększeniem uprawnień po akceptacji przez administratora;
* Workflow dodawania nowych obserwatoriów przez użytkownika; użytkownik ma mieć możliwość wgrania własnego pliku obsinfo i/lub przykładowego pliku FITS. Informacje od użytkownika wraz z załączonymi przez niego plikami, powinny być dostępne dla administratora akceptującego obserwatorium;

1. **Wsparcie serwisowe oprogramowania BHTOM, CCDPHOTsvc i CPCS:**

* Rozwiązywanie problemów, konfiguracja i poprawa błędów w oprogramowaniu we wskazanym okresie;
* Współpraca z zespołem zamawiającego w zakresie projektowania nowych funkcjonalności i rozwoju oprogramowania, a także transferu wiedzy i wsparcia dla użytkowników;
* Prace rozwojowe oprogramowania w miarę bieżących potrzeb w wymiarze do 10 osobodni miesięcznie – uśrednione w okresie wsparcia;

1. **Integracja, administracja i utrzymanie na serwerach (hosting) oprogramowania BHTOM, CDDPHOT, CCDPHOTsvc i CPCS:**

* Opieka administracyjna nad zintegrowanym oprogramowaniem;
* Hosting oprogramowania na serwerach o ustalonych parametrach (z opcją migracji na serwery o wyższych parametrach za dopłatą wynikającą z różnicy w cenie po stronie firmy hostingowej, w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na pamięć, przestrzeń dyskową, moc obliczeniową lub przepustowość łącza).