

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UMOWY**

**POSTĘPOWANIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA
PUBLICZNEGO**

NA

**„WDROŻENIE INNOWACYJNYCH E-USŁUG O WYSOKIM POZIOMIE
DOJRZAŁOŚCI W ZAKRESIE REJESTRACJI JACHTÓW I INNYCH
JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH O DŁUGOŚCI DO 24 M – DOSTAWA
SPRZĘTU TELEINFORMATYCZNEGO DLA CZŁONKÓW ZESPOŁU”**

ZAMÓWIENIE JEST UDZIELANE W CZĘŚCIACH

ZNAK: PO-II.3791.211.19



ZAMAWIAJĄCY:

**Urząd Morski w Szczecinie
pl. Stefana Batorego 4
70-207 Szczecin**

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

CZEŚĆ I

Komputer przenośny (3 szt.)

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

- Typ: Komputer przenośny z **ekranem o przekątnej 13,3"** o rozdzielczości FHD LED (1920x0180), matryca wykonana w energooszczędnej technologii IGZO matowa o podwyższonej trwałości Kontrast ekranu co najmniej 1000:1, jasność co najmniej 330 cd/m2.
- Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
- Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, zapewniający wydajność min. **8200 pkt.** w teście Passmark CPU Mark.
- Pamięć operacyjna: **minimum 16 GB DDR4 2400 MHz**,
- Parametry pamięci masowej: **dysk SSD M.2 o pojemności minimum 256 GB** z interfejsem SATA III ze sprzętowym wsparciem szyfrowania danych zgodnym z OPAL, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.
- Karta graficzna z pamięcią współdzieloną. Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki
- Wymagania dotyczące baterii i zasilania: **minimum 50 Wh, Li-Ion. Zasilacz sieciowy.**
- Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami: Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 10 Pro 64-bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
- **Ergonomia:** Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 16 dB.
- **Waga i wymiary:**
- Waga: **maksymalnie 1,50 kg z baterią**
- **Bezpieczeństwo:**
 - Złącze typu Kensington Lock lub równoważne.
- **Wymagania dodatkowe:**
 - Licencja na system operacyjny **Microsoft Windows 10 Pro 64-bit PL**, zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit PL niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, sterownikami dla systemów Windows 10 Pro, płyty Recovery umożliwiające instalacje systemu w wersji 64 bitowej.
 - Wbudowane porty i złącza:
 - Min. 2x USB 3.1 Gen
 - Min. 1x USB Type-C
 - RJ-45 (nie dopuszcza się przejściówek)
 - HDMI
 - Czytnik kart SD (SD, SDHC i SDXC)
 - Audio: line-in/out combo
 - Kamera HD o rozdzielczości co najmniej 128x720 pikseli wbudowana w obudowę matrycy

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- 2 mikrofony cyfrowe
- Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet zintegrowana z płytą główną
- Karta sieciowa WLAN 802.11ac z Bluetooth 4.2, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express
- Klawiatura z co najmniej dwustopniowym podświetleniem, układ US - QWERTY, min. 85 klawiszy
- Touchpad z obsługą gestów. Dwa osobne przyciski o funkcjonalności takiej jak przyciski myszy – nie dopuszcza się przycisków myszy zrealizowanych za pomocą wydzielonych stref na touchpadzie.
- Obudowa laptopa musi być wyposażona w co najmniej cztery zintegrowane diody sygnalizujące status urządzenia oraz co najmniej dwa osobne przyciski – POWER oraz ECO służący do aktywacji trybu maksymalnego oszczędzania baterii laptopa.
- Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:
 - Deklaracja zgodności CE
 - certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 10 Pro 64-bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
 - normy Energy Star 6.1- komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz <http://www.eu-energystar.org>
 - Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski
 - Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <http://www.epeat.net> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
 - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 i ISO 14001
- **Gwarancji jakości producenta:**
 - Na okres co najmniej 12 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca.
 - Gwarantowany czas skutecznej naprawy laptopa - do końca następnego dnia roboczego.
 - W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 48 godzin, zamawiającemu musi zostać dostarczony komputer zastępczy.
 - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.

CZEŚĆ II

Tablet Typ 1 (1 szt.)

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

- Przekątna ekranu LCD: **co najmniej 10 cali** , technologia dotykowa pojemnościowy
- Typ wyświetlacza: IPS
- Rozdzielczość LCD: **minimum 2560 x 1600 pikseli**
- Funkcjonalność multi-touch
- Pamięć RAM: **minimum 4 GB**
- Pamięć Flash: **minimum 64 GB**



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- Obsługa kart pamięci microSD, microSD HC oraz microSD XC dla maksymalnej pojemności karty pamięci 128 GB.
- Interfejsy komunikacyjne:
 - Bluetooth 4.0,
 - MicroUSB,
 - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac,
 - Modem 3G, 4G LTE.
- Interfejs Audio-Video: jack stereo 3.5 mm
- Wbudowany odbiornik GPS
- Aparat fotograficzny: tyłu – co najmniej 13 Mpix, przód - 5 Mpix
- Wbudowany akumulator o pojemność co najmniej **7000 mAh**
- Czas pracy na akumulatorze: 14 godz.
- Możliwość ładowania przez USB
- **System operacyjny: co najmniej Android 6.0 lub wyższy**
- Wbudowany projektor
- Ciężar **nie większy niż 650 g**
- Zasilacz sieciowy
- Gwarancja: na okres co najmniej 12 miesięcy

Tablet Typ 2 (1 szt.)

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

- Pojemność pamięci wewnętrznej: **64 GB**
- System operacyjny: zainstalowany **iOS12 lub nowszy**
- Wyświetlacz
 - Długość przekątnej ekranu: **11 cali**
 - Rozdzielczość wyświetlacza: **2388 x 1668 pikseli**
 - Technologia wyświetlacza: IPS
 - Podświetlenie LED Rodzaj podświetlenia w wyświetlaczach ciekłokrystalicznych LCD. LED wytwarza jeden rodzaj światła: światło białe lub RGB (czerwone, zielone, niebieskie). Białe światło LED używane jest głównie w notebookach, ekranach komputerów i prawie wszystkich przenośnych urządzeniach LCD. Światła RGB są wykorzystywane w monitorach wysokiej klasy, takich jak HP DreamColor LP2480zx i w wybranych laptopach HP EliteBook, oraz w nowszych wyświetlaczach, takich jak w laptopach Dell's Studio, które posiadają opcjonalny wyświetlacz RGB. Tak
 - Ekran dotykowy Multi-touch
 - Gęstość pikseli: 264 ppi
 - Jasność ekranu: 600 cd/m²
- Aparat fotograficzny: tyłu – co najmniej 11 Mpix z wbudowanym fleszem, przód - 7 Mpix
- Nagrywanie wideo w trybie: 720p, 1080p, 2160p
- Szybkość przechwytywania wideo: 240 klatek na sekundę
- Stabilizator wideo
- Wbudowane głośniki
- Wbudowany mikrofon

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- Sieć komputerowa: Standard Wi-Fi IEEE 802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
- Bluetooth Smart 5.0
- Wbudowany czujnik oświetlenia otoczenia
- GPS
- Akumulator Lithium Polymer (LiPo)
- Pojemność baterii: co najmniej 7 500 mAh
- Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym: co najmniej 9 godzin
- Waga: nie więcej niż 500 g
- Zasilacz sieciowy
- Gwarancja: na okres co najmniej 12 miesięcy
- Rysik:
 - do obsługi tabletu w zakresie funkcji: rysowanie, szkicowanie, kolorowanie, notowanie oraz dodawanie adnotacji,
 - komunikujący się z tabletem za pomocą połączenia Bluetooth,
 - magnetyczne przywieranie do powierzchni tabletu,
- Etui ochronne:
 - ochrona tabletu z obu stron,
 - wbudowana klawiatura komunikująca się z tabletem za pomocą łącza Bluetooth.

Tablet Typ 3 (1 szt.)

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

- Przekątna ekranu LCD: co najmniej **10 cali**
- System operacyjny: zainstalowany **Windows 10 Pro**
- Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności **co najmniej 64 GB**
- Wyświetlacz
 - rozdzielczość LCD: minimum 1920 x 1200 pikseli
 - powłoka ekranu: błyszcząca (glare)
 - typ matrycy: IPS
 - ekran dotykowy co najmniej 10-punktowy
- Pamięć RAM: **minimum 4 GB**
- Karta graficzna zintegrowana
- Interfejsy komunikacji
 - Bluetooth
 - GPS
 - WiFi IEEE 802.11a/b/g/n/ac
 - Wbudowany modem 4G LTE
- Czytnik kart pamięci MicroSD
- Akumulator o pojemności co najmniej **8500 mAh**
- System dźwięku stereo, wbudowany mikrofon
- Waga nie większa niż **800 g**
- Gwarancja: na okres co najmniej 12 miesięcy
- Pozostałe cechy:
 - dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność czujnik Halla

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- Czujnik oświetlenia zewnętrznego
- Aparat fotograficzny: tyłu – co najmniej 8 Mpix, przód - 2 Mpix
- Moduł GPS

CZEŚĆ III

Projektor (1 szt.)

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

- Projektor krótkiego rzutu do wyświetlania obrazów z małej odległości.
- Technologia wyświetlania: **DLP 1080p**
- Rozdzielczość: **1080p 1920 x 1080**
- Jasność: co najmniej **3000 lumenów ANSI**
- Kontrast: 15 000:1
- Żywotność lampy dla trybu Eco: **co najmniej 6 500 godzin**
- Złącza wejściowe/wyjściowe:
 - 2x HDMI,
 - 1x VGA (RGB/YPbPr),
 - gniazdo kompozytowe,
 - 2 wejścia audio (RCA/3.5mm),
 - wyjście audio 3.5mm,
 - wyjście VGA,
 - RJ45
- Wbudowany głośnik o mocy co najmniej 10 Watt
- Korekcja trapezu: minimum $\pm 20^\circ$ w pionie
- Waga: **nie większa niż 3,5 kg**
- Proporcje obrazu: Natywne 16:9, kompatybilny z 4:3
- Wielkość ekranu projekcyjnego: 59" (1.49m) ~ 152" (3.8m) Przekątna 16:9
- Odległość wyświetlania: 0.66m – 1.69m
- Obiektyw projekcyjny F/2.87; f=7.28mm
- Kompatybilność z komputerami pracującymi w rozdzielczości: UXGA, SXGA+, HD, WXGA, XGA, SVGA
- Kompatybilność Wideo: PAL SECAM 576i/p, NTSC 480i/p, HD 720p/1080i/1080p
- Poziom hałasu dla trybu Eco: maksymalnie 37dB
- Zasilanie: 100-240V, 50-60Hz
- Zużycie energii: maksymalnie 300W w trybie pracy, maksymalnie 1W w trybie czuwania
- Bezpieczeństwo: Blokada Kensington, ochrona hasłem
- Obsługa w języku polskim
- Akcesoria: torba, osłona obiektywu, przewód zasilający, kabel VGA, pilot
- Gwarancja: na okres co najmniej 12 miesięcy
- Gwarancja kolorów: 5 lat

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

CZEŚĆ IV

Zestaw do wideokonferencji (1 komplet)

Przedmiotem zamówienia jest dostawa kompletnego zestawu do wideokonferencji składającego się z następujących elementów:

- Zestaw wideokonferencyjny:
 - terminal wideokonferencyjny z wbudowaną kamerą wraz z 3 letnią gwarancją producenta,
 - pilot zdalnego sterowania,
 - system do przewodowego udostępniania treści,
 - system do bezprzewodowego udostępniania treści,
 - telefon telekonferencyjny.
- Ekran wielkoformatowy 55 cali wraz z system montażu na ścianie.
- Akcesoria niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu do wideokonferencji (przewody połączeniowe, licencje, etc.).

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

Zestaw wideokonferencyjny

- Pilot zdalnego sterowania umożliwiającego obsługę wszystkich funkcji terminala
- Kamera 4K
- Bezstratny zoom cyfrowy minimum 4x
- Pole widzenia w poziomie minimum 100 stopni
- Rozdzielczość wideo Full HD 1080p
- Odświeżanie minimum 30 klatek na sekundę przy rozdzielczości 720p i 1080p
- Automatyczna regulacja ostrości
- Sterowanie kamerą za pomocą pilota systemowego oraz telefonu konferencyjnego dołączonego do zestawu
- Możliwość montażu wideoterminala na ekranie, statywie 1/4" lub montażu naściennego
- Minimum 4 wbudowane mikrofony kierunkowe o zasięgu 5m
- Możliwość podłączenia minimum 2 przewodowych mikrofonów
- Obsługa kodeków G.722.1C 14kHz, G.722.1, G.711 3.4kHz, Opus 8-48kHz
- Automatyczna redukcja echa
- Automatyczne tłumienie zakłóceń
- Automatyczna kontrola wzmocnienia (AGC)
- Protokoły i standardy wideo
 - H.263
 - H.264 HighProfile
 - H.265/HEVC
- Funkcje połączeń
 - HD1080p, 30 klatek/s + HD1080P30 dla drugiego strumienia wideo



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- Możliwość nagrywania wideokonferencji na pamięć wbudowaną lub pamięć USB podłączoną do wideoterminala
- Możliwość wykonywania zrzutów z ekranu na pamięć wbudowaną lub pamięć USB podłączoną do wideoterminala
- Przesyłanie treści:
 - Wysyłanie i odbiór prezentacji zgodnie ze standardem H.239
 - Wysyłanie i odbiór prezentacji zgodnie ze standardem BFCP
 - Możliwość przesyłania prezentacji z komputera podłączonego przez wejście cyfrowe HDMI
 - Możliwość przesyłania prezentacji z komputera podłączonego przez wejście mini-DP
 - Możliwość bezprzewodowego udostępniania prezentacji z PC z systemem Windows i Mac OS oraz z urządzeń mobilnych korzystających z protokołu Airplay
- Obsługa innych protokołów i funkcjonalności
 - H.224/H.281 – sterowanie kamerą zdalną
 - H.225, H.245, H.241
 - H.460 NAT/firewall traversal (omijanie zapory)
 - Integracja z LDAP
 - Algorytmy korekty jakości wideo przy 25% utracie pakietów
 - Obsługa Wi-Fi 2.4/5GHz
 - Obsługa Bluetooth
- Obsługa sieci
 - Port Ethernet 10/100 Mb/s
 - Obsługa połączeń wideo przez sieć IP zgodnie ze standardem H.323
 - Obsługa połączeń wideo przez sieć IP zgodnie ze standardem SIP
 - Jednoczesna obsługa protokołów H.323 i SIP
 - Jednoczesna rejestracja terminala w serwerach usług:
 - gatekeeper H.323
 - serwerze SIP registrar
 - Obsługa protokołu Open VPN
 - Obsługa protokołu NAT
- Obsługa QoS
 - 802.1p/q
 - DiffServ
 - Konfigurowalny rozmiar MTU
- Sterowanie/zarządzanie
 - Zarządzanie urządzeniem przez WWW w języku polskim
 - Podgląd konferencji przez przeglądarkę WWW
- Wejścia/wyjścia audio i wideo
 - Wejście wideo HDMI HD1080p z obsługą audio dla komputera PC
 - Wejście wideo mini-DP z obsługą audio
 - Wyjście wideo HDMI HD1080p z obsługą audio
- Telefon konferencyjny z przewodowymi mikrofonami
 - Wbudowany ekran dotykowy o przekątnej minimum 5 cali
 - Możliwość podłączenia minimum 2 przewodowych mikrofonów
 - Obsługa kodeków G.722.1C 14kHz, G.722.1, G.711, 3.4kHz, Opus, 8-48kHz
 - Automatyczna redukcja echa

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- Automatyczne tłumienie zakłóceń
- Automatyczna kontrola wzmocnienia (AGC)
- Kontrola wyciszenia mikrofonu za pomocą przycisku na telefonie konferencyjnym lub mikrofonie przewodowym

Ekran wielkoformatowy

- Długość przekątnej ekranu (cale): 55"
- Typ wyświetlacza: LCD
- Rozdzielczość: 1920 x 1080 piksele
- Jasność: minimum 450 cd/m²
- Obsługa wysokiej rozdzielczości Full HD
- Współczynnik kontrastu: minimum 1000:1
- Kąt widzenia (poziomy): 178°
- Kąt widzenia (pionowy): 178°
Proporcja obrazu: 16:9
- Obsługiwana rozdzielczości grafiki: 1920 x 1080 (HD 1080)
- Ekran antyodblaskowy
- Obsługa przewodowej sieci LAN
- Porty HDMI: minimum 2 na wejściu
- Port DVI
- Port USB: minimum 1
- Wbudowany głośnik
- Funkcja Picture-in-Picture
- Żywotność panelu: minimum 45 000 godzin
- Praca w trybie ciągłym 24/7
- Pilot zdalnego sterowania

CZĘŚĆ V

Urządzenie wielofunkcyjne (1 komplet)

Urządzenie wielofunkcyjne zawierające następujące komponenty:

- drukarka sieciowa,
- moduł druku dwustronnego,
- kolorowy skaner sieciowy,
- kopiarka formatu A4/A3.

Zamawiający wymaga zaoferowanie rozwiązania spełniającego poniżej określone wymagania:

- prędkość druku: 20 stron na minutę,
- prędkość skanowania minimum 50 obrazów na minutę,

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętu teleinformatycznego dla członków Zespołu Projektowego

- dwustronny podajnik oryginałów ARDF,
- czas nagrzewania i szybki wydruk pierwszej strony w czasie nie dłuższym niż 6 sekund,
- panel dotykowy z możliwością personalizacji o przekątnej nie mniejszej niż 8 cali,
- jakość obrazu w rozdzielczości optycznej 1200x1200 dpi,
- pojemność wejściowa co najmniej 1 200 arkuszy:
 - 2 kasety na papier A4-A3 po co najmniej 550 arkuszy,
 - podajnik ręczny na co najmniej 100 arkuszy,
- karta sieciowa Gigabit Ethernet,
- pamięć co najmniej 1GB,
- dysk twardy p pojemności co najmniej 200 GB,
- wysoka jakość druku kolorowego zarządzana profilami,
- obsługa formatu SRA3, gramatury 300g/m2 oraz kopert – bezpośrednio z kasety,
- skanowanie skompresowane, archiwizacyjne oraz z cyfrowym podpisem,
- separacja skanowanych stron książek i broszur (Split Scan),
- kopiowanie dokumentów tożsamości na 1 stronie arkusza (ID Card Copy),
- wydruk z zatrzymaniem, wydruk zabezpieczony oraz serwer dokumentów,
- możliwość komunikacji bezprzewodowej,
- definiowanie limitów drukowania i kopiowania dla użytkowników oraz grup,
- szyfrowanie danych w AES256bit/ SHA-2,
- komplet tonerów,
- podstawa.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę urządzenia oraz jego uruchomienie w siedzibie Zamawiającego.