

Program funkcjonalno – użytkowy dla części 2

Projekt aranżacji pomieszczeń kontrolerów ruchu lotniczego oraz Wykonanie robót adaptacyjnych w/w pomieszczeń

- 1) Przystosowanie pomieszczeń do wymogów optymalnych warunków pracy służb ruchu lotniczego (w tym m.in. rolety regulujące intensywność nasłonecznienia, system klimatyzacji)
 - Roboty budowlane
 - Roboty elektryczne
 - Roboty teletechniczne
- 2) Wyposażenie pomieszczeń kontrolerów ruchu lotniczego
 - Konsola operatorska
 - Meble dostosowane do potrzeb kontrolerów ruchu lotniczego
- 3) Wyposażenie bezpieczeństwa
 - Rękaw ratowniczy lub drabina zewnętrzna
 - Gaśnice
 - Koce azbestowe

1. Wykonanie projektu wykonawczego w zakresie :

1.1 Architektury :

- a) Przystosowanie pomieszczeń do wymogów optymalnych warunków pracy służb ruchu lotniczego zgodnie z wymaganiami opisanymi w wymaganiach technicznych
- b) Aranżacji pomieszczeń w tym dobór/projektowanie mebli łącznie z konsolą operatorską zgodnie z wymaganiami opisanymi w wymaganiach technicznych i w **załączniku nr1 Air Traffic technical furniture and control room solutions**

1.2 Instalacji elektrycznych obejmujących:

- a) oświetlenie
- b) zasilanie wyposażenia stanowisk TWR
- c) zasilanie systemu klimatyzacji
- d) zasilanie radiostacji
- e) system połączeń wyrównawczych i uziemiających

1.3 Instalacji teletechnicznych obejmujących:

- a) Montaż 2 szt. telefonów stacjonarnych

b) Montaż 2 szt. telefonów alarmowych wraz z dwoma sztywnymi liniami wewnętrznymi łączących stanowisko operacyjne TWR z Komendantem Służby

Ratowniczo Gaśniczej i Dyżurnym Operacyjnym Portu Lotniczego **wraz z kanalizacją wtórną i światłowodem (do budynku LSP)**.

c) montaż urządzenia telefon/FAX

d) systemu sygnalizacji alarmu (funkcje jak w pkt b)

e) połączenie światłowodowe z serwerownią w budynku nr 1 –parter.

f) instalację antenową dla naziemnej telewizji cyfrowej DVBT

g) kontrolę dostępu do pomieszczeń kontroli lotów (zamek kodowany) w drzwiach na taras 2 kpl i drzwiach do pomieszczenia z klatki schodowej.

1.4. Instalacji sanitarnych

a) System klimatyzacji zapewniający komfort pracy 3 osób w pomieszczeniu kontroli lotów.

b) System wentylacji mechanicznej pomieszczeń III p.

c) Adaptacji instalacji wod.-kan. wraz z wyposażeniem w przybory sanitarne (sedes, umywalka, natrysk, zlew)

Rozwiązanie techniczne zaproponowane w projektowanej dokumentacji powinny zostać dostosowane do istniejących dokumentacji projektowych realizowanych na terenie Portu Lotniczego, w szczególności do projektu

Wszelkie prace projektowe powinny uwzględnić Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Portu Lotniczego w Szymanach w ramach projektu indywidualnego pn. Regionalny Port Lotniczy Olsztyn – Mazury wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 czerwca 2013 r. nr WOOŚ 4230.2.2012.JC24 dostępną na stronie internetowej http://szymanyairport.pl/userfiles/gallery/decyzja_srodowiskowa.pdf

W ramach przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację wykonawczą i powykonawczą i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego odpowiednich uzgodnień. Koszt dokumentacji nie może przekraczać 5 % wartości zamówienia

Wykonawca ma obowiązek uzyskania akceptacji Zamawiającego na wszystkie wystąpienia czynione w ramach udzielonych pełnomocnictw.

2. Szczegółowe wymagania techniczne:

2.1.Przestrzeń Sali operacyjnej TWR

Podłoga

Podłoga podniesiona umożliwiająca ułożenie okablowania elektrycznego i teletechnicznego.

Wykładzina podłogowa ciemna ,elektrostatyczna , zalecana modułowa 60 x60 cm.

Zamontowany system odprowadzenia ładunków (szyna lub kable wyrównawcze)

Ściany

Kolorystyka wnętrza powinna być ciemna np. szara. Szprosy okiem również ciemne.

Wykonanie matowe.

Sufit

Podwieszony sufit modułowy – kolor ciemny, matowy. Pozostała część malowana kolor ciemny mat.

Okna

Istniejące okna – witryny wymienić , stosować szkło antyrefleksyjne wyposażyć w żaluzje /rolety przezielne 40 % o napędzie elektrycznym. Produkt referencyjny [www.deleeuw-ltd.co.uk/Aviation systems /Aviation services.html](http://www.deleeuw-ltd.co.uk/Aviation%20systems/Aviation%20services.html)

Oświetlenie

Zalecane na linkach TSPO down light wraz ze ściemniaczem. Wymagany układ obwodów 2+2.

Instalacje teletechniczne

Należy doprowadzić sygnał z kamery CCTV skierowanej na PPS .Do wykonania dodatkowe połączenie światłowodowe z serwerownią (parter budynku nr 1)

Konsole operacyjne

Konsole operacyjne z możliwością zamontowania ekranów komputerowych (możliwość ustawienia na obniżonych podstawach lub zabudowania w obudowie konsoli lub na wysięgnikach-monitory muszą być obniżone i pochylone, aby nie utrudniały obserwacji lotniska).Konsole muszą umożliwiać pracę do 3 osób jednocześnie(min. Długość-450 cm) ustawione modułowo lub jako jednolity wyrób, w ciągu. Konstrukcja musi umożliwiać dojście/dostęp do instalacji urządzeń).W konsolach powinno być miejsce do przechowywania pasków postępu lotu(w postaci przegródek).Na każdym stanowisku min 4 przegródki.

Po zewnętrznych stronach konsoli należy przewidzieć zabudowane kontenery z szufladami-kontenery mogą służyć jako podstawy urządzeń drukujących.

Nad konsolami lub w konsolach musi zamontowane oświetlenie punktowe stanowiska pracy z regulowanym natężeniem. Regulacja natężenia powinna być możliwa z konsoli-pokrętło wbudowane w konsolę.

Konsole muszą umożliwiać zamontowanie urządzeń takich jak:

- Terminala AFTN
- Terminala systemu Pandora
- Terminala ERKZ
- Terminala systemu PDSO
- Terminala systemu P21 oraz EFSS

W blat konsoli powinny być zabudowane/ nastawiane demontowane konstrukcje pod holdery pasków postępu lotu.

Przykładowy wygląd konsoli:



Wyposażenie:

W pomieszczeniu znajdować się będą:

1. Radiostacje lotnicze- podstawowa i zapasowa
2. Radiostacja częstotliwości w niebezpieczeństwie (emergency 121.500 MHz)
3. 2 telefony stacjonarne
4. Radiostacja lotniskowa(łączność ze służbami portu) zdublowany zestaw .
5. Lampa sygnalizacyjna bezprzewodowa(wymagana instalacja z ładowarką stacjonarną i zapasową baterią)
6. Terminal AWOS
7. Zegar UTC 9 – zdublowany
8. Zegar LMT
9. Panel sterowania systemem świateł pomocy nawigacyjnych
10. Panel podglądu parametrów radiolatarni DVOR/DME, (dostarcza PAŻP)

11. Monitor systemu CCTV- podgląd z kamery skierowanej na PPS
12. System alarmowego powiadamiania Lotniskowej Służby Ratowniczo-Gaśniczej (dzwonek z sygnalizacją zwrotną plus telefon bezpośredni)
13. System komunikacji głosowej .

Minimalne wymagania dla stanowisk kontrolera:

- Radiostacja lotnicza podstawowa i zapasowa
- Radiostacja lotnicza emergency 121.500 MHz
- Panel sterowania oświetleniem systemu świetlnych pomocy nawigacyjnych
- Panel podglądu parametrów radiolatarni DVOR/DME,
- AWOS
- System alarmowego powiadamiania LSRG
- Telefon stacjonarny
- Radiostacja lotniskowa
- Zegar UTC

Minimalne wymagania dla stanowiska asystenta

- Radiostacja lotnicza emergency 121.500 MHz
- Terminal AFTN
- Telefon stacjonarny
- Radiostacja lotniskowa
- Zegar UTC

Stanowisko dodatkowe

Terminal ERKZ/PDSO

Meble i inne wyposażenie:

I. Pomieszczenie kontroli lotów

- 3 regały biurowe wys. max 100 cm w tym jeden zamykany na klucz
 - Regał/stół na drukarkę i fax
 - Drukarka laserowa z możliwością wydruku dwustronnego
 - Urządzenie wielofunkcyjne (skaner drukarka fax) z opcją pracy full color
 - Roleta podwieszana pod sufit lub na ścianie dla umieszczenia mapy rejonu operacyjnego lotniska
 - Tablica sucha ścieralna z pisakami
 - Tablica korkowa
 - 4 fotele biurowe z podłokietnikami i podparciem lędźwiowym – produkt referencyjny www.kinnarps.com/pl. Products/desk-chairs/Product=135498. Kinnarps 9554N1, Kinnarps 8784N78.
- Wykonawca dostarczy 4 krzesła obrotowe, w które będą wyposażone stanowiska w pomieszczeniu operacyjnym AFIS/TWR..

Krzesło obrotowe powinno być wyposażone w siłownik gazowy umożliwiający regulację wysokości siedziska ze sprężystością w najniższym położeniu, ważące nie więcej niż 37 kg.

Podstawa krzesła to pięcioramienny krzyżak wykonany z odlewu aluminiowego, malowany proszkowo. Krzesło musi posiadać automatyczną regulację siły odchylenia oparcia w zależności od ciężaru użytkownika. Siedzisko musi być wykonane z profilowanego tworzywa z tapicerowaną poduszką którą w przypadku uszkodzenia lub silnego zabrudzenia można wymienić, Głębokość siedziska co najmniej 46 cm, szerokość – co najwyżej 51 cm . Poduszka siedziska posiada zaokrąglenie krawędzi przedniej w celu zmniejszenia ucisku na mięśnie ud i zapobiegania drętwieniu kończyn dolnych podczas utrzymywania pochylonej do przodu pozycji ciała (np. podczas pisania). Oparcie ma być wykonane z wyprofilowanego, elastycznego, żebrowanego tworzywa dobrze dopasowującego się do części lędźwiowej kręgosłupa użytkownika. Krzesło musi być wyposażone w podłokietniki wykonane z tworzywa sztucznego zawieszzone na nośnikach aluminiowych polerowanych, wyprofilowane i regulowane na wysokość, na boki, przód-tył oraz pod kątem 45 st. na boki – funkcja 4D.

- Wieszak na okrycia wierzchnie 3 szt.
- Dystrybutor wody pitnej (zimnej i podgrzewanej) zalecany system www.woda.com.pl P647,wd-ro-s-os-dystrybutor-wody-pitnej-zimnej-i-goracej.html.

II. Przestrzeń wypoczynkowa

Wymienić podłogę na podłogę z deszczulek dębowych lub panele odporne na ścieranie

- Sofa z funkcją spania
- Fotel
- Stolik Kawowy
- Lampa podłogowa (z regulacją natężenia oświetlenia)
- Wieszak na ubrania
- Telewizor
- Stolik pod komputer z dostępem do Internetu
- Zamykane szafki do przechowywania rzeczy KRL/AS (przykłady referencyjne www.ajprodukty.pl/meble-biurowe. szafy-biurowe/szafka-schowkowa/6205470-517257.wf lub szafki-i-regaly-do-sortowania/szafy-pocztowe-schowkowe/6205788-58330.wf
optymalna szafa – 20 przegródek

III. Kuchnia jadalnia

Wykonać okładziny ścian w rejonie zlewu i płyty grzejnej z płytek ceramicznych .

Podłoga z terakoty.

- Lodówka mała
- Zlew jednokomorowy
- Suszarka do naczyń
- Płyta grzejna min 2 pola grzejne
- Kuchenka mikrofalowa z funkcją grill
- Ekspres do kawy ciśnieniowy z młynkiem – automatyczny
- Czajnik elektryczny
- Komplet szafek kuchennych stojące i wiszące wraz z blatem roboczym
- Dystrybutor wiszący na płyn do mycia naczyń
- Pochłaniacz oparów
- Stół
- 2 krzesła
- Podgrzewacz ciepłej wody

IV hall

- Szafka na obuwie, zamykana.

V łazienka

Wykonać okładziny ścian z płytek ceramicznych .

Podłoga z terakoty.

- Natrysk wraz z kabiną
- Umywalka
- sedes
- Lustro z półką
- Szafka
- Pojemnik na mydło
- Suszarka do rąk
- Suszarka do włosów
- Pojemnik na papier toaletowy
- Szczotka do WC
- Podgrzewacz ciepłej wody
- wieszaki

Wszystkie pomieszczenia powinny być odmalowane , wyposażone we wszystkie niezbędne elementy umożliwiające pracę biurowa w systemie 24 – godzinnym, (takie jak: wycieraczki, kosze na śmieci.) Drzwi wewnętrzne płycinowe o podwyższonej izolacyjności akustycznej (4 kpl)