

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

L.dz. **2643** / 2019

Gdańsk, dnia 01.07.2019 r.

WSZYSCY WYKONAWCY

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą *Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku*

Numer ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej: 2019/S 061-142478

Numer referencyjny: ZP/3/2019

ZMIANA SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

W związku z decyzją Zamawiającego o wyłączeniu z zakresu zamówienia automatycznego systemu dokowania samolotów AVDGS, działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), Zamawiający niniejszym zmienia treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w zakresie opisanym poniżej:

1. Rozdział II pkt 1. SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

Przedmiotem postępowania jest: Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa Budynku pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku wraz z:

- a) zaprojektowaniem , dostawą , montażem i uruchomieniem czterech lotniczych rękawów pasażerskich.,
- b) zaprojektowaniem i wykonaniem przebudowy oraz rozbudowy systemu sortowania i transportu bagażu przylotowego (BHS) w strefie przylotów terminala.

2. Rozdział II pkt 2. SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

2. Przedmiot zamówienia określa:

- 1) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami, w szczególności:
 - a) szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dotyczący czterech lotniczych rękawów pasażerskich stanowiący załącznik nr 17 do SIWZ;
 - b) szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dotyczący zaprojektowania i wykonania przebudowy oraz rozbudowy systemu sortowania i transportu bagażu przylotowego (BHS) w strefie przylotów terminala stanowiący załącznik nr 20 do SIWZ.
- 2) Dokumentacja Projektowa Przetargowa.



Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

3. Rozdział II pkt 3.1.3. SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

3.1.3. kompleksowy projekt wykonawczy – konstrukcja, zawierający w szczególności:

- a) plany sytuacyjne dla wszystkich kondygnacji w zakresie:
 - planów w skali 1:100;
- b) plany szalunkowe oraz zbrojeniowe dla elementów żelbetowych (monolitycznych lub prefabrykowanych) w zakresie:
 - planów szalunkowych oraz zbrojeniowych dla wszystkich elementów żelbetowych (monolitycznych lub prefabrykowanych);
 - rysunków szczegółowych w skali 1:10
- c) pełen asortyment stali zbrojeniowej, akcesoriów i marek do konstrukcji żelbetowych wykonywanych na mokro i prefabrykatów;
- d) detale charakterystyczne połączeń i zbrojeń w zakresie:
 - detali charakterystycznych połączeń i zbrojeń ścian,
 - rysunków szczegółowych w skali 1:10;
- e) Konstrukcja stalowa dachu wraz z konstrukcją wsporczą zewnętrznej fasady obiektu, pomosty do klatek schodowych rękawów w zakresie:
 - rzutów, przekroi i widoków uwzględniających różnice w obszarze konstrukcji,
 - planów pozycyjnych,
 - wszystkich detali połączeń stalowych,
 - pozostałych informacji niezbędnych do opracowania właściwego projektu warsztatowego;
- f) wykaz podstawowych elementów do konstrukcji stalowej w zakresie:
 - wykazu przekrojów wszystkich elementów do konstrukcji stalowej;
- g) detale konstrukcyjne wybranych części konstrukcji stalowych w zakresie:
 - detali konstrukcyjnych wszystkich części konstrukcji stalowych w formie umożliwiającej wykonanie rysunków warsztatowych :

4. Rozdział II pkt 3.2 SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

3.2 Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie lotniczych rękawów pasażerskich i w tym:

3.2.1 Zaprojektowanie, montaż i uruchomienie 4 sztuk Lotniczych Rękawów Pasażerskich zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami Zamawiającego (tj. wykonanie kompletnej dokumentacji technicznej, dostawa, montaż i uruchomienie wraz z wykonaniem wszystkich prac towarzyszących, niezbędnych do realizacji Zamówienia). Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w przedmiotowym zakresie określa załącznik nr 17 do SIWZ.

3.2.2. Przeszkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji Lotniczych Rękawów Pasażerskich.

3.2.3. Zapewnienie opieki gwarancyjnej i serwisowej w okresie gwarancji jakości i rękojmi za wady. Zasady zapewnienia opieki gwarancyjnej i serwisowej w przedmiotowym zakresie określa załącznik nr 18 do SIWZ.

5. W Rozdziale II pkt 4 SIWZ dodaje się punkt 28) o brzmieniu:

28) W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, jako niezależne zamówienia Zamawiającego , będą realizowane roboty wyłączone wskazane w załączniku nr 8 SIWZ np.: automatyczny system dokowania samolotów. Wykonawca będzie zobowiązany umożliwić Zamawiającemu

 2

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

i jego wykonawcom realizację w/w zamówień. Z tego powodu w szczególności w projekcie zagospodarowania Placu Budowy Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć miejsce o powierzchni uzgodnionej z Inżynierem na zaplecze budowy dla wykonywania Robót Wyłączonych.

6. Rozdział IV pkt 1 ppkt 3) lit b) SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

W KAŻDYM Z OSTATNICH TRZECH LATACH OBROTOWYCH, A JEŻELI OKRES PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI JEST KRÓTSZY – W KAŻDYM ROKU OBROTOWYM, UZYSKALI PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY W WYSOKOŚCI CO NAJMNIEJ 100.000 000 ,00 ZŁ (STO MILIONÓW ZŁOTYCH).

7. Rozdział VI pkt 4 ppkt 1) SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

Oświadczenie o pochodzeniu produktu w zakresie lotniczych rękawów pasażerskich. Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 19 do SIWZ,

8. ROZDZIAŁ XX: WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SIWZ punkty 17- 19 otrzymuje następujące brzmienie:

17.	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w zakresie lotniczych rękawów pasażerskich	Nr 17
18.	Zasady zapewnienia opieki gwarancyjnej i serwisowej w zakresie lotniczych rękawów pasażerskich -	Nr 18
19.	Oświadczenie o pochodzeniu produktu w zakresie lotniczych rękawów pasażerskich (LRP)	Nr 19

9. Załącznik nr 5 do SIWZ- Tabela Elementów Scalonych otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 1 do niniejszego pisma.

10. Załącznik nr 8 do SIWZ- Roboty Wyłączone otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 2 do niniejszego pisma.

11. Załącznik nr 17 do SIWZ- SZCZEGÓLOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE LOTNICZYCH RĘKAWÓW PASAŻERSKICH, otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 3 do niniejszego pisma.

12. Załącznik nr 18 do SIWZ- ZASADY ZAPEWNIENIA OPIEKI GWARANCYJNEJ I SERWISOWEJ W ZAKRESIE LOTNICZYCH RĘKAWÓW PASAŻERSKICH, otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 4 do niniejszego pisma.

13. Załącznik nr 19 do SIWZ- OŚWIADCZENIE O POCHODZENIU PRODUKTU W ZAKRESIE LOTNICZYCH RĘKAWÓW PASAŻERSKICH, otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 5 do niniejszego pisma.

Wojciech Płotka
Przewodniczący Komisji Przetargowej

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PISMA Z DNIA 01.07.2019R.

Załącznik nr 5 do SIWZ

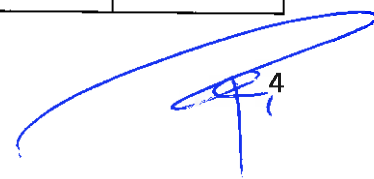
Wzór

.....

(dane Wykonawcy)

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

LP	Wyszczególnienie elementów robót	Całkowita wartość robót bez podatku VAT (w złotych)
1.	Rozbiórki	
1.1.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze w zakresie konstrukcji	
1.1.1.	Roboty rozbiórkowe rampy i fundamentów VIP	
1.1.2.	Roboty rozbiórkowe stropów	
1.1.3.	Roboty rozbiórkowe schodów	
1.1.4.	Roboty rozbiórkowe ścian	
1.1.5.	Inne	
1.2.	Roboty rozbiórkowe wykończeń wewnętrznych	
1.2.1	Rusztowania	
1.2.2.	Rozbiórka fasady zewnętrznej	
1.2.3.	Rozbiórka okładzin wewnętrznych ściennych	
1.2.4.	Rozbiórka sufitów	
1.2.5.	Rozbiórka posadzek	
1.2.6.	Rozbiórka ścian murowanych i G/K	
1.2.7.	Rozbiórka stolarki i wyposażenia	
1.2.8.	Likwidacja wind i schodów ruchomych	
1.2.9.	Inne	
2.	Konstrukcja	
2.1.	Roboty ziemne	
2.2.	Konstrukcje żelbetowe	
2.2.1.	Część nowoprojektowana	
2.2.1.1.	Fundamenty	
2.2.1.2.	Rampa zjazdowa	
2.2.1.3.	Posadzka na gruncie	
2.2.1.4.	Izolacja fundamentów	
2.2.1.5.	Dylatacje	
2.2.1.6.	Ściany żelbetowe	
2.2.1.7.	Słupy żelbetowe	
2.2.1.8.	Stropy żelbetowe	
2.2.1.9.	Belki żelbetowe	
2.2.1.10.	Schody żelbetowe	
2.2.1.11.	Inne	
2.2.2.	Część istniejąca	



Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

2.2.2.1.	Stropy żelbetowe	
2.2.2.2.	Belki żelbetowe	
2.2.2.3.	Ściany żelbetowe	
2.2.2.4.	Słupy żelbetowe	
2.2.2.5.	Schody żelbetowe	
2.2.2.6.	Wzmocnienie konstrukcji	
2.2.2.7.	Inne	
2.3.	Konstrukcje stalowe	
3.	Elewacja	
4.	Dach	
5.	Ściany	
6.	Roboty wykończeniowe	
6.1.	Część istniejąca	
6.1.1.	Posadzki	
6.1.2.	Sufity	
6.1.3.	Ściany	
6.2.	Część nowoprojektowana	
6.2.1.	Posadzki	
6.2.2.	Sufity	
6.2.3.	Ściany	
6.3.	Inne	
7.	Ślusarka	
8.	Stolarka	
9.	Dźwigi osobowe i schody ruchome	
10.	Biały montaż	
11.	Wyposażenie wnętrz	
12.	Zagospodarowanie terenu	
12.1.	Zieleń	
12.2.	Drogi / chodniki	
12.3.	Krawężniki , obrzeża , murki oporowe .	
13.	Instalacje elektryczne	
13.1.	Rozdzielnice	
13.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych	
13.3.	Przewody i kable	
13.4.	Trasy kablowe	
13.5.	Instalacja odgromowa i uziemiająca	
13.6.	Badania i pomiary pomontażowe	
13.7.	Inne	
14.	Instalacje teletechniczne	
14.1.	Instalacja SSP i oddymiania	
14.2.	Instalacja DSO	
14.3.	Instalacja OS (okablowania strukturalnego)	
14.4.	Instalacja SSWiN	
14.5.	Instalacja KD	
14.6.	Instalacja CCTV	
14.7.	Instalacja przyzywowa	
14.8.	System informacji lotniczej FIS / FIDS	
14.9.	Instalacja telewizji reklamowej i satelitarnej	
14.10.	System bramek radiometrycznych	

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

14.11.	System BMS	
14.12.	Instalacja SUG	
14.13.	Centrala telefoniczna	
14.14.	Inne	
15.	Instalacje elektryczne i teletechniczne zewnętrzne	
15.1.	Oświetlenie terenu	
15.2.	Kanalizacja kablowa elektryczna	
15.3.	Kanalizacja kablowa teletechniczna	
15.4.	Prace demontażowe	
15.5.	Inne	
16.	Instalacje sanitarne wewnętrzne	
16.1.	Instalacja wodociągowa	
16.2.	Instalacja hydrantowa	
16.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej cz.1	
16.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej cz.2	
16.4.	Instalacja kanalizacji deszczowej	
16.5.	Instalacja C.O.	
16.6.	Instalacja C.T.	
16.7.	Instalacja W.L.	
16.8.	Węzeł cieplny	
16.9.	Węzeł wody lodowej	
16.10.	Instalacja wentylacji	
16.11.	Inne	
17.	Instalacje zewnętrzne	
17.1.	Przyłącze wodociągowe	
17.2.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	
17.3.	Przyłącze kanalizacji deszczowej	
17.4.	Inne	
18.	Lotnicze rękawy pasażerskie	
19.	System bagażu przylotowego BHS	
20.	Wykończenie toalet według projektu i standardu referencyjnego	
21.	Wymiana stałych schodów mezanin / I piętro na ruchome	
22.	Pozostałe elementy robót nie ujęte w tabeli	
23	Przygotowanie i oddanie inwestycji do użytkowania	
24		Ogółem netto :

UWAGA: W wartości poszczególnych Robót wskazanych w Tabeli Elementów Scalonych należy uwzględnić wartość odpowiednich projektów wykonawczych i innych opracowań dokumentacji projektowej sporządzonych zgodnie z niniejszą SIWZ dla wykonania tych Robót. W wartość poszczególnych pozycji w Tabeli Elementów Scalonych należy wliczyć wartość zapewnienia opieki gwarancyjnej i serwisowej wymaganej Umową.



Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

Załącznik nr 2 do pisma z dnia 01.07.2019r.

Załącznik nr 8 do SIWZ

ROBOTY WYŁĄCZONE

Lp.	Wyszczególnienie
1.	<p>Wyposażenie oraz systemy, które nie wchodzi w skład przedmiotu zamówienia</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zakup ławek / siedzisk dla pasażerów ,3. Kopic ziemny i maszt flagowy4. Zakup i montaż bramek ABC.5. Zakup i montaż urządzeń i wyposażenia CPKBP (Centralnego Punktu Kontroli Bezpieczeństwa Pasażerów .6. Zakup i montaż urządzeń SELF-CHECKIN .7. Zakup i montaż urządzeń SELFBOARDING.8. Zakup i montaż systemu zarządzania wózkami bagażowymi .9. Zakup urządzeń kontroli dla Urzędu Celnego – istniejące urządzenia zostaną przeniesione do nowych pomieszczeń .10. Zakup i montaż telewizorów reklamowych .11. Zakup i montaż prześwietlarek za wyjątkiem wskazanych w PFU dwóch sztuk dla kontroli celnej w strefie bagażowni przylotowej .12. Zakup i montaż bramek do wykrywania metall .13. System automatycznego dokowania samolotów AVDGS <p>UWAGA :</p> <p><i>Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie projektów wykonawczych i Robót, w tym także robót instalacyjnych w taki sposób, aby umożliwić przyszły montaż powyższych Robót i wyposażenia zgodnie z wytycznymi dla poszczególnych systemów i robót , które zostały opracowane wg przykładowych rozwiązań tego typu wyposażenia i systemów.</i></p> <p>Dotyczy pozycji 13:</p> <p><i>Lotnicze Rękawce Pasażerskie należy zaprojektować i wykonać w taki sposób, aby można było je podłączyć do systemu automatycznego dokowania samolotów AVDGS, który będzie realizowany samodzielnie przez Zamawiającego .</i></p>



Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

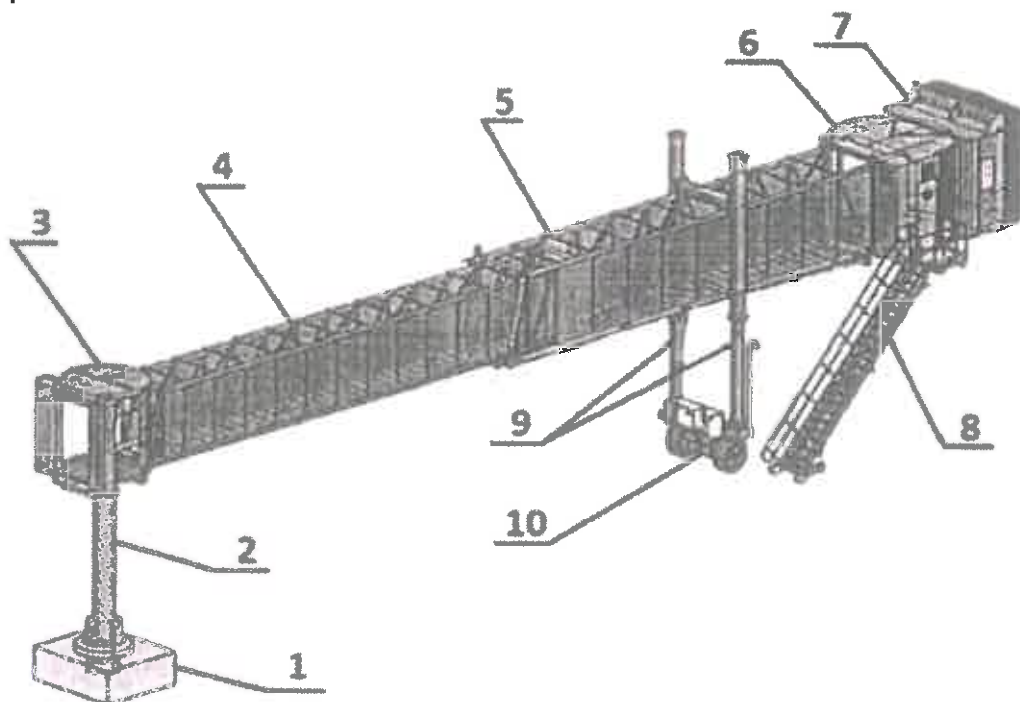
Załącznik nr 3 do pisma z dnia 01.07.2019r.

Załącznik nr 17 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE LOTNICZYCH RĘKAWÓW PASAŻERSKICH

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie czterech lotniczych rękawów pasażerskich.

Zamawiający wymaga, aby w elementach jw. udział towarów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców lub państw, wobec których na mocy decyzji Rady stosuje się przepisy dyrektywy 2014/25/UE, przekraczał 50%.



rysunek poglądowy

- 1 - Fundament
- 2 - Filar
- 3 - Rotunda
- 4 - Tunel A
- 5 - Tunel B
- 6 - Głowica
- 7 - Kabina
- 8 - Schody techniczne
- 9 - Hydrauliczny lub elektryczny portal unoszący
- 10 - Układ jezdny

Charakterystyczne wymiary:

Wszystkie wymiary korytarzy i otworów drzwiowych oraz spadki i długości pochylni powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

- 1) Rotunda

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop and a vertical line, with the number 8 written below it.

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

- Wysokość nie mniejsza niż 2.5 m
- Średnica wewnętrzna nie mniejsza niż 2.5 m
- Szerokość przejścia do terminala nie mniejsza niż 1.5 m Szerokość przejścia do tunelu A nie mniejsza niż 1.5 m
- 2) Koła
 - Średnica pełnych kół gumowych nie mniejsza niż 0.8 m
- 3) Tunel A
 - Szerokość wewnętrzna nie mniejsza niż 1.5 m
 - Wysokość sufitu nie mniejsza niż 2.1 m
- 4) Tunel B
 - Szerokość wewnętrzna nie mniejsza niż 1.85 m
 - Wysokość sufitu nie mniejsza niż 2.45 m
- 5) Głowica
 - Średnica wewnętrzna nie mniejsza niż 3.4 m
 - Wysokość sufitu nie mniejsza niż 2.45 m
- 6) Kabina
 - Przejście do kabiny nie mniejsze niż 1.2 m Szerokość nie mniejsza niż 3 m
 - Wysokość nie mniejsza niż 2.7 m
 - Głębokość nie mniejsza niż 1.45 m
- 7) Drzwi serwisowe
 - Szerokość nie mniejsza niż 0,7 m
 - Wysokość nie mniejsza niż 1.95 m

Charakterystyka robocza:

- Podnoszenie / opuszczanie 1,5 m / min ~ 3 m / min (pomiar przy zderzaku kabiny) ,
- Opuszczanie awaryjne 0,1 m / s ,
- Przejazdy w poziomie:
 1. 0 ~ 20 m / min w trybie bezstopniowym (normalna prędkość jazdy),
 2. 0 ~ 3,5 m / min w trybie bezstopniowym (mała prędkość napędu),
- Obroty kabiny $\geq 145^\circ / \text{min}$ ($2,41^\circ / \text{s}$)
- Prędkość auto-poziomowania 2 cm / s.

UWAGA :

W niektórych z poniższych punktów Zamawiający opisując pożądaną funkcję (pożądaną do osiągnięcia skutek) danego elementu przedmiotu zamówienia, zastosował określenia wskazujące na mechanizm służący osiągnięciu pożądanego skutku np. "naciśnięcie", „przytrzymanie". "przekręcenie" etc. Określenia te zastosowano wyłącznie w celu lepszego zobrazowania pożądanego funkcji przedmiotu zamówienia. Powyższe dotyczy również opisu rozwiązań technicznych których celem jest zobrazowanie wymaganej funkcji jaką ma spełniać przedmiot zamówienia.

Lotnicze Rękawy Pasażerskie (LPR) muszą spełniać następujące wymagania:

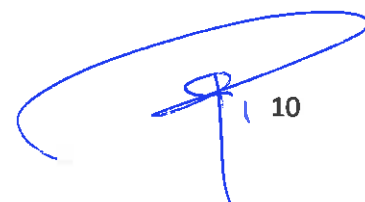
- 1) wszystkie LRP zostaną wykonane według jednolitego projektu dla zachowania spójności z architekturą Terminala T-2. Projekt powinien być oparty o rozwiązania konstrukcyjne sprawdzone w zrealizowanych wcześniej rękawach pasażerskich.
- 2) LRP muszą zostać zabezpieczone przed możliwością siadania i gniazdowania ptaków .
- 3) LRP będą posiadały własny napęd, umożliwiający przemieszczenie się rękawa co najmniej z dwoma prędkościami, tak aby rękaw mógł działać z normalną prędkością roboczą i prędkością zmniejszoną umożliwiającą precyzyjne i bezpieczne dopasowanie do samolotu.
- 4) LRP będą posiadały szklane ściany umożliwiające pasażerom kontakt wzrokowy z płytami postojowymi i otoczeniem rękawa, oraz konstrukcja tuneli i kratownic przeszklonych ścian bocznych musi nawiązywać do już istniejących rozwiązań LPR zainstalowanych u Zamawiającego .



9

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

- 5)
- 6) kolor elementów stalowych rękawów: RAL 7016;
- 7) elektro-mechaniczny system podnoszenia
- 8) w miejscu łączenia się z samolotem, ma mieć zdolność dokładnego dopasowania się do pozycji zaparkowanego samolotu.
- 9) będą wyposażone w elementy automatycznie sterujące ruchem rękawa i zsynchronizowane z ruchem samolotu (góra-dół) w czasie wchodzenia i wychodzenia pasażerów na/z pokładu statku powietrznego - autopozycjonowanie rękawa.
- 10) powinien posiadać zabezpieczenia przed niekontrolowanym ruchem samolotu w dół (w górę) i uszkodzeniem go przez elementy rękawa - safety shoe.
- 11) w miejscu łączenia z samolotem powinien być wyposażony w markizę chroniącą przed warunkami pogodowymi, pozwalającą na szczelne połączenie rękawa z kadłubem samolotu w celu ochrony przed niesprzyjającymi warunkami atmosferycznymi.
- 12) Wejście do rękawa od strony statku powietrznego powinno być zabezpieczone roletą (podnoszoną i opuszczaną elektrycznie) lub drzwiami służącymi do szczelnego zamknięcia rękawa w czasie, gdy nie jest on połączony z samolotem. Roleta/drzwi powinny być zabezpieczone przed nieuprawnionym otwarciem.
- 13) Punkt sterowania LRP powinien być wyposażony w pulpit sterowniczy pozwalający na sterowanie wszystkimi funkcjami urządzenia. Z miejsca sterowania musi być zapewniona dobra widoczność terenu wokół rękawa bez względu na warunki atmosferyczne. Pulpit sterowania powinien być zabezpieczony przed nieuprawnionym dostępem i umożliwiać weryfikację historii dostępu do panelu sterującego. Ekran panelu sterującego powinien być umieszczony pod odpowiednim kątem, tak aby zapewnić swobodny odczyt z monitora przy nastłonecznieniu punktu sterowania (dopuszcza się zastosowanie odpowiedniej osłony przeciwsłonecznej lub regulowanego kąta nachylenia wyświetlacza).
- 14) LRP powinien być wyposażony w zewnętrzne schody techniczne zlokalizowane w pobliżu punktu sterowania i umożliwiające zejście na płytę lotniska i poruszające się razem z rękawem. Schody powinny być wyposażone w rzutnię ułatwiającą swobodny transport worków z odpadkami z samolotu na płytę lotniska, bez zagrożenia uszkodzenia worków o elementy schodów i rękawa.
- 15) Rękawy na wszystkich stanowiskach (28/28A ; 27 ; 26 ; 25) muszą być przystosowane co najmniej do obsługi statków powietrznych kodu C. Wielkość samolotów obsługiwanych przez rękawy na tych stanowiskach musi obejmować m.in. samoloty typu: B737 (wszystkie wersje), A318, A319, A320, A321, A220, CRJ (100-1000) , Suhoj , Super Jet 100 , Q400. Minimalna wielkość samolotów obsługiwanych przez rękawy musi obejmować m.in. samoloty typu: E170, E175, E190, E195, Fokker 100, AvroRJ70, AvroRJ85, AvroRJ100. Ponadto wykonawca przy uwzględnieniu dopuszczalnych spadków podłogi w rękawie i z uwzględnieniem wielkości stanowiska postojowego, powinien określić minimalną i maksymalną wielkość samolotów obsługiwanych na wszystkich stanowiskach oraz podać pełną listę statków powietrznych, których obsługę umożliwią zamówione rękawy.
- 16) Rękaw obsługujący statki powietrzne parkujące na stanowisku 28/28A powinien umożliwiać obsługę statków powietrznych kodu D i wybranych samolotów kodu E m.in. B 787 , A 350.
- 17) Rozwiązania techniczne rękawa powinny zapewniać maksymalną, możliwą do zastosowania korekcję ustawienia samego podestu i markizy (płaszcz) w stosunku do kadłuba samolotu ustawionego nieprecyzyjnie w odniesieniu do wymagań systemu dokowania. Wykonawca poda w przedstawionej do akceptacji dokumentacji technicznej maksymalne odchylenia od punktu zatrzymania dla wszystkich typów samolotów obsługiwanych przez rękawy, uwzględniając istniejące linie najazdowe oraz oświetlenie nawigacyjne istniejące na stanowiskach postojowych, które mają być obsługiwane przy użyciu LRP.
- 18)
- 19) System sterowania rękawów powinien posiadać funkcję „ciągłej kontroli obecności operatora” w czasie wykonywania operacji dokowania i oddokowania LRP do/od statku powietrznego.
- 20) System sterowania rękawem powinien mieć funkcję automatycznego wstępnego pozycjonowania rękawa zsynchronizowaną z automatycznym systemem dokowania samolotów.
- 21) LRP powinny być wykonane z materiałów, które spełniają normy bezpieczeństwa w tym zapewniać antypoślizgową wykładzinę podłogową, również kiedy jest mokra.



10

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

- 22) Rękaw powinien być wyposażony w ogrzewanie pod całą powierzchnią podestu dochodzącego do samolotu (lub inne rozwiązanie techniczne zapewniające bezpieczeństwo pasażerów i obsługi, które będzie zapobiegać zaleganiu śniegu i lodu na powierzchni podłogi). Konstrukcja dachu musi gwarantować nie zaleganie śniegu i lodu oraz samoczynne odprowadzanie wody z powierzchni dachu rękawa.
- 23) Konstrukcja rękawa musi zapewniać jego szczelność (niedopuszczalne jest przedostawanie się wody i śniegu do wnętrza rękawa i rotundy).
- 24) Podest dochodzący do samolotu powinien być wyposażony w dodatkowy element umożliwiający natychmiastową adaptację podestu na potrzeby dokowania samolotów typu: CRJ (100-1000) i Q400.
- 25) Temperatura pracy rękawów: od -30oC do +40oC.
- 26) Rękaw musi być wyposażony w ogrzewane elementy (krawężniki/rynny) odgradzające od ruchomych części oraz chroniące wnętrze rękawa przed napływem wody wzdłuż torów jezdnych.
- 27) Konstrukcja LRP musi gwarantować prawidłową wentylację i klimatyzację wnętrza rękawa, w szczególności musi zapewniać dobrą widoczność niezależnie od warunków atmosferycznych. Dla urządzeń klimatyzacyjnych należy zastosować oddzielną linię zasilania elektrycznego.
- 28) Wszystkie opisy, informacje, komunikaty dotyczące urządzeń, wyposażenia i funkcji rękawa będą wykonane w języku polskim. Wszystkie komunikaty i opisy funkcji (we wszystkich trybach pracy rękawa) wyświetlane na ekranie panelu sterującego będą wyświetlane w języku polskim.
- 29) Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne dokumenty w języku polskim i języku angielskim (w tym szczególnie instrukcje obsługi) – 6 egzemplarzy.
- 30) Rękaw musi być wyposażony w oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne, podstawowe i awaryjne. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie poprzez wybranie jednego z trybów pracy: 1) manualny - sterowane przez operatora rękawa lub 2) automatyczny z wykorzystaniem czujników natężenia oświetlenia, z progiem zadziałania zgodnym z obowiązującymi przepisami i normami (20 lx), ponadto należy wykonać system sterowania oraz monitorowania stanu pracy (zał./wył., awaria zbiorcza) z poziomu interfejsu graficznego w systemie BMS obsługującego terminal pasażerski T2.
- 31) Sterowanie oświetleniem wewnętrznym odbywać się będzie poprzez wybranie jednego z trybów pracy: 1) manualny - sterowane przez operatora rękawa lub 2) automatyczny polegający na załączaniu oświetlenia po zadokowaniu rękawa do statku powietrznego. Ponadto należy wykonać system sterowania oświetleniem oraz monitorowania stanu pracy (zał./wył., awaria zbiorcza) z poziomu interfejsu graficznego w systemie BMS obsługującego terminal pasażerski T2.
- 32) Oświetlenie zewnętrzne powinno składać się z lamp odpornych na panujące warunki klimatyczne. Rękawy należy wyposażyć w stałe oświetlenie antykolizyjne i ostrzegawcze widoczne z płyty lotniska w czasie pracy rękawa oraz podczas postoju. Dodatkowo praca rękawa powinna być sygnalizowana dźwiękowym sygnałem ostrzegawczym. Rękawy należy wyposażyć w oświetlenie pola manewrowego pracy rękawa. Wszystkie użyte oprawy oświetleniowe muszą gwarantować łatwy dostęp i swobodę wymiany źródeł światła.
- 33) Rękaw musi być wyposażony w system monitoringu, (kamery wewnątrz rękawa obrazujące wnętrze rękawa i połączenie z samolotem oraz pod rękawem obrazująca ruch rękawa). Archiwizacja obrazu z kamer do 30 dni.
- 34) Należy zapewnić odpowiednią ochronę układów sterujących (PLC) przed skutkami zaników napięć i przepięć łączeniowych.
- 35) Rękawy należy zasilć napięciem z sieci gwarantowanej (która przy zaniku napięcia automatycznie zasilana jest istniejącym agregatem prądotwórczym.)
- 36) Wykonawca przed rozpoczęciem prac montażowych opracuje całościową dokumentację wykonawczą, która będzie podlegać akceptacji i zwolnieniu do realizacji przez Zamawiającego.
- 37) Konstrukcja rękawów będzie umożliwiać pracę LRP przy prędkości wiatru do: min. 100km/h.
- 38) Rękaw powinien zostać wyposażony: w zabezpieczenia umożliwiające blokadę poruszania się rękawem w czasie trwania procesu dokowania realizowanego przez system AVDGS (zabezpieczenie aby nie było możliwości poruszania się rękawem w trakcie trwania dokowania), posiadać możliwość przekazania informacji z rękawa o pozycji parkingowej dla systemu dokowania AVDGS (zabezpieczenie aby nie było możliwości uruchomienia dokowania AVDGS w sytuacji kiedy rękaw nie znajduje się w pozycji parkingowej). Należy zapewnić miejsce w kanalizacji rękawa na instalację kablową umożliwiającą montaż awaryjnego pulpitu sterowniczego

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

AVDGS wraz z przyciskiem „EMERGENCY STOP” przy kole rękawa (szybki dostęp obsługi naziemnej w celu zapewnienia sterowania AVDGS i zatrzymania dokowania AVDGS)

39) Wykonawca zobowiązany jest do wygrodzenia placu budowy tymczasowym ogrodzeniem. Ogrodzenie musi spełniać wymogi określone w obowiązujących przepisach i normach, w szczególności musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 13 sierpnia 2018 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla lotnisk użytku publicznego podlegających obowiązkowi certyfikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 1661z późn. zm.), z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiającym wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz.Urz. UE L 44 z 14.02.2014, str. 1, z późn. zm.) oraz z właściwymi dokumentami EASA.

Ogrodzenie powinno być zamontowane w sposób umożliwiający utrzymanie ciągłości działania operacyjnego Lotniska, w tym utrzymanie funkcjonalności stanowisk postojowych 25; 26; 27; 28/28A. Granice placu budowy, sposób jego wygrodzenia i zabezpieczenia oraz prowadzenia robót musi zostać uzgodniony przed rozpoczęciem prac ze służbami lotniska (m.in. Służba Ochrony Lotniska, Dział Operacyjny).

Ogrodzenie musi być w szczególności zgodne z poniższymi wytycznymi:

CS ADR-DSN.T.920 Ogrodzenie

(a) Celem bezpieczeństwa ogrodzenia jest zapobieganie wtargnięciom na lotnisko zwierząt lub nieupoważnionych osób, mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa operacji statków powietrznych.

(b) Ogrodzenie powinno być zlokalizowane możliwie jak najdalej od linii środkowej drogi startowej oraz drogi kołowania.

(c) Lotnisko powinno posiadać odpowiednie środki ochrony, takie jak ogrodzenie lub odpowiednia bariera, zapobiegające przedostaniu się na lotnisko:

(1) nielatających zwierząt, wystarczająco dużych, aby stanowić zagrożenie dla statków powietrznych; oraz/lub

(2) nieupoważnionej osoby.

Dotyczy to zabezpieczenia systemu kanalizacji, kanałów, tuneli itp., gdzie niezbędne jest zapobieganie dostępowi.

(d) Odpowiednie środki ochrony powinny być zapewnione w celu zapobiegania nieumyślnemu lub zamierzonemu dostępowi osób nieupoważnionych do urządzeń i instalacji naziemnych znajdujących się poza lotniskiem, które mają duże znaczenie dla bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego.

GM1 ADR-DSN.T.920 Ogrodzenie

(a) Ogrodzenia lub bariery powinny być zlokalizowane w taki sposób, aby oddzielić pole ruchu naziemnego i inne obiekty lub strefy na lotnisku istotne dla bezpiecznego użytkowania statków powietrznych z terenów otwartych dla dostępu publicznego.

(b) Należy rozważyć istnienie drogi wewnętrznej wzdłuż ogrodzenia lotniska dla użytku zarówno przez personel utrzymania jak i patroli ochrony.

(c) Specjalne środki powinny być wymagane, aby zapobiec dostępowi osób nieupoważnionych do dróg startowych i dróg kołowania krzyżujących się z drogami publicznymi

(d) Ogrodzenie może się różnić w zakresie projektowania, wysokości i rodzaju w zależności od lokalnych potrzeb. Generalnie zaleca się, aby ogrodzenie wykonane było z siatki ze stali ocynkowanej, zainstalowanej do wysokości 2,5 m, oraz zwieńczonej trzema pasmami drutu kolczastego. Pasma drutu powinny mieć minimum 15 cm odległości pomiędzy sobą i rozciągać się na zewnątrz pod kątem 45 stopni od poziomu. Słupki ogrodzeniowe powinny być umieszczone w odstępach nie większych niż 3 m i znajdować się w odległości 5 cm od każdej ściany lub konstrukcji stanowiącej część obwodu. Bramy powinny być skonstruowane z materiału o porównywalnej wytrzymałości i trwałości, otwierane pod kątem, co najmniej 90 stopni. Zawiasy powinny wykluczyć możliwość ich usunięcia przez osoby nieupoważnione.

(e) Górne i dolne wykończenie ogrodzenia to skręcany i kolczasty drut. Dolna część ogrodzenia powinna być zainstalowana w odległości 5 cm od utwardzanej powierzchni lub gruntu. Jednak w miejscach, gdzie powszechne są niestabilne warunki glebowe, ogrodzenie należy przedłużyć, co najmniej 5 cm poniżej powierzchni lub osadzić w betonowych słupkach. Wszystkie ogrodzenia powinny być uziemione. Należy uważać, aby nie instalować



12

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

metalowego ogrodzenia, jeżeli ma ono współpracować z pomocami nawigacyjnymi. Samo ogrodzenie powinno umożliwiać dobrą widoczność oraz być łatwe w utrzymaniu.

(f) Liczba bram powinna być ograniczona do minimum niezbędnego do bezpiecznej i efektywnej eksploatacji obiektu. Punkty dostępu powinny być wykonane w ogrodzeniu, aby umożliwić przejazd/przejście uprawnionych pojazdów i osób. Podczas gdy liczba punktów dostępu powinny być ograniczona do minimum, odpowiednie punkty dostępu powinny być planowane dla działań rutynowych, utrzymania oraz operacji awaryjnych.

39) Wszelkie wykonywane prace oraz użyte materiały wykończeniowe, elementy budowlane i instalacje powinny gwarantować bezpieczeństwo użytkownika przez pasażerów, personel, załogi statków powietrznych i obsługę techniczną oraz powinny być zgodne z ustawą o materiałach i wyrobach budowlanych. Użycie w/w materiałów musi gwarantować estetykę wykonania, trwałość oraz możliwość prawidłowej eksploatacji niezależnie od warunków klimatycznych występujących w Porcie Lotniczym w Gdańsku.

40) . W przypadku zamiaru wprowadzenia zmian w zaprojektowanych w Projekcie Budowlanym i Przetargowym fundamentach dla wykonania których wymagane będzie uzyskanie zamienne pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonywania robót budowlanych, zgodnie z przepisami ustawy prawo budowlane, Wykonawca w ramach zamówienia wykona odpowiednią dokumentację, przygotuje prawidłowy wniosek o zamienne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zamiaru prowadzenia robót budowlanych i przekaze je Zamawiającemu, a roboty w tym zakresie rozpocznie nie wcześniej niż decyzja ta stanie się ostateczna lub odpowiednio po upływie terminu, o którym mowa w art. 30 ust. 5 prawa budowlanego.

41) Fundament i jego połączenie z filarem rotundy należy wykonać w taki sposób aby całość konstrukcji umożliwiała bezpieczne przeniesienie obciążeń statycznych oraz dynamicznych wywołanych oddziaływaniami i pracą rękawa w najbardziej niesprzyjających warunkach .

42) Wykonawca będzie zobowiązany do naprawy/przywrócenia stanu powierzchni płyty postojowej według parametrów konstrukcyjnych i technicznych takich jak istniejąca płyta postojowa samolotów w obszarze prowadzonych prac.

43) Wszystkie wymiary korytarzy i otworów drzwiowych oraz spadki i długości pochylni powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

44) Wszystkie niewymienione w dokumentacji elementy takie jak: urządzenia, akcesoria montażowe, licencje, serwisy, prace konfiguracyjne/inżynierskie (również dotyczące istniejących systemów/urządzeń) itp. niezbędne do uruchomienia opisanych w SIWZ i OPZ urządzeń i/lub funkcjonalności należy dostarczyć w ramach niniejszej umowy i nie mogą być one podstawą do dodatkowych roszczeń finansowych ze strony wykonawcy.

45) Lotniczy rękaw pasażerski oraz wszystkie jego urządzenia, których wymagane jest objęcie dozorem technicznym muszą posiadać niezbędne dokumenty, a Wykonawca w tym zakresie uzyska od UDT odpowiednie decyzje wraz z książką rewizyjną i przekaze Zamawiającemu przed przekazaniem rękawów do eksploatacji.

46) Przedmiot Zamówienia powinien być zgodny z europejskimi normami bezpieczeństwa. Wykonawca musi spełniać wymagania zgodnie z następującymi normami: EN ISO 9001, EN ISO 14001, OHSAS 18001, DIN EN 18800-7, DIN EN 3834-2. Rękawy muszą być zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normami Europejskimi i międzynarodowymi (EN i ISO) stosownie do zaleceń IATA, AHM 922. Szczególnie muszą być przestrzegane normy Europejskie odnoszące się do Lotniskowych Rękawów Pasażerskich, tj. EN 12312-4 - (Wydanie z 2015r), EN 1915-1 i EN 1915-2 oraz Dyrektywa dla Maszyn 98/37/EG. Instalacja elektryczna musi spełniać wymagania zgodne z normami EN i IEC. Dopuszczalne jest także spełnienie norm równoważnych do wyżej wymienionych. Przedmiot zamówienia musi być zgodny z przepisami EASA . Przedmiot Zamówienia musi uwzględniać wymagania przepisów o ochronie przeciwpożarowej.

47) Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia w zakresie obsługi i eksploatacji rękawów (max. 30 osób), w tym 5 osób ma zostać przeszkolonych w celu uzyskania autoryzacji na prowadzenie szkoleń wewnętrznych z obsługi LRP.

1. Wykonawca zorganizuje szkolenie eksploatacyjne, po którym załoga Zamawiającego (wyznaczone do udziału w szkoleniu osoby w liczbie max. 5 osób), będą zdolne m.in.:

- a. Zmieniać parametry ruchu LRP;
- b. Zmieniać parametry liczbowe dla odpowiednich limitów zakresu przestrzeni roboczej;
- c. Prześledzić historię zdarzeń w plikach dziennika;
- d. Kopiować i zapisywać pliki dziennika na potrzeby zabezpieczenia dokumentacji;



Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

- e. interpretować zapisy dziennika zdarzeń i określić precyzyjnie kolejność czynności wykonanych przez operatora w czasie obsługi LRP;
 - f. Określić okoliczności wystąpienia zdarzeń losowych lub błędnej obsługi LRP przez operatora;
 - g. Tworzyć konta operatora dla nowo przeszkolonych pracowników (operatorów);
 - h. Tworzyć konta dla nowo przeszkolonej załogi technicznej zamawiającego;
 - i. Prowadzić prace związane z wykonywaniem przeglądów codziennych i innych niebędących w zakresie okresowych prac serwisowych;
 - j. przeprowadzenia podstawowej obsługi technicznej LRP.
2. Szkolenie obejmie również obsługę i eksploatacji systemów informatycznych:
- a. Systemu nadzoru LRP;
 - c. Systemu CCTV.
3. Szkolenia odbywać się będą w języku polskim w siedzibie Zamawiającego albo innym uzgodnionym z Zamawiającym miejscu

48) Po wykonaniu prac, a przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania kompletnej dokumentacji odbiorowej Przedmiotu zamówienia wraz z Projektem Powykonawczym (w tym także wykonanych instalacji) w wersji papierowej – 6 egzemplarzy oraz elektronicznej (w formacie PDF. oraz .dwg), wraz z niezbędnymi licencjami, kluczami i hasłami dostępu do programów.

49) Wykonawca udziela na zrealizowany Przedmiot Zamówienia minimum 60 miesięczną gwarancję jakości, z uwzględnieniem obowiązku wykonywania na koszt i staraniem Wykonawcy wymaganych przez dostawców lub producentów zamontowanych urządzeń przeglądów i czynności serwisowych. Okresy gwarancji będą biegly dla każdego z wykonanych rękawów oddzielnie począwszy od daty ich odbiorów.

50) Gwarancja będzie obejmowała także zapewnienie skutecznej ochrony antykorozyjnej.

Ponadto poszczególne elementy, systemy Lotniczych Rękawów Pasażerskich (LPR) muszą spełniać poniższe szczegółowe techniczne, wyposażeniowe i funkcjonalne wymagania :

Lotniczy Rękaw Pasażerski :

1) Tunele LRP musi zostać odpowiednio oznaczone (np. A, B). System wyrównawczy składający się ze stalowych lin i kół pasowych powinien synchronizować prędkości wsuwania i wysuwania między tunelami A i B. Ruch tunelu A polega na napięciu i naprowadzaniu systemu wyrównawczego. Wymagane jest aby LRP został wyposażony w układ hamujący, który blokuje ruch tunelu A po pęknięciu jakiegokolwiek stalowej liny. Układ hamujący powinien blokować tunel A przy dowolnej wysokości (nachyleniu) oraz długości LRP.

2) LRP musi zostać wyposażony w czujniki elektromechaniczne albo fotoelektryczne wymuszające zatrzymanie LRP w przypadku kontaktu pasażera lub innego obiektu z czołem rękawa B podczas składania rękawa B wraz z wyświetleniem odpowiedniego ostrzeżenia na panelu sterującym.

3) Wymaga się aby LRP wyposażony został w hamulec kabinowy stanowiący łańcuch z zębatkami i hakiem blokującym w systemie obracania kabiny jako drugi układ hamulcowy. W przypadku, gdy podstawowy kabinowy układ hamulcowy składający się z łańcucha oraz zębatek zostanie uszkodzony, aktywowany zostanie układ hamowania stanowiący hak blokujący zamek z łańcucha który zatrzyma dalszy obrót kabiny. Jednocześnie w przypadku aktywacji hamulca na ekranie dotykowym pojawią się informacje ostrzegawcze, przypominające operatorowi o konieczności skontaktowania się z personelem obsługi technicznej.

4) System pomiaru długości LRP.

Długość LRP musi być mierzona za pomocą systemu kratowego za pomocą kratki i czujników fotoelektrycznych o następujących cechach:

- a) Brak wpływu wibracji na wyniki pomiaru.
- b) Brak wpływu warunków pogodowych na efekty pomiaru.
- c) Samokalibracja.

5) W systemie pomiaru musi zostać wskazany punkt kalibracji, za każdym razem, gdy czujnik go przejdzie, długość zostanie skalibrowana w celu zapewnienia dokładności pomiaru długości LRP



14

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

6) LRP należy wyposażyć w system pomiaru wysokości kolumny zapewniający odporność na oblodzenie oraz niską temperaturę. Wyklucza się zastosowanie systemu pomiaru wysokości z użyciem czujnika laserowego lub ultradźwiękowego.

Rotunda :

1. Rotunda ma za zadanie umożliwić przejście pomiędzy terminalem i tunelem A.
2. Rotundę należy zaprojektować i wykonać tak, iż całość obciążeń powstałych od wspartych na niej tuneli będzie przekazywana na fundament rotundy poprzez pionowy filar.
3. Konstrukcja rotundy musi umożliwiać jej obrót względem pionowej osi symetrii filaru rotundy.
4. Kształt filaru rotundy z uwagi na już istniejące u Zamawiającego elementy konstrukcji preferowany jest kształt w postaci stalowego cylindra. Na zewnętrznej stronie filara będą zamontowane skrzynki przyłączeniowe oraz koryta kablowe dla przewodów zasilających oraz sygnałowych, które należy zabezpieczyć przed mechanicznym uszkodzeniem.
5. Rotunda umożliwi podłączenie „tunelu A” w sposób pozwalający na podnoszenie oraz opuszczanie tuneli wraz z głowicą i kabiną.
6. Połączenie portalu nieruchomej części rotundy z konstrukcją terminalu będzie wykonane z materiałów elastycznych nie przenoszących żadnych obciążeń na konstrukcję budynku terminalu. Połączenie zapewni osłonę przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych.
7. Ściany boczne rotundy będą zaprojektowane i wykonane jako żaluzja segmentowa.
8. Żaluzja będzie nawijana na bęben, w którym siła nawijająca będzie np. pochodziła od napiętej sprężyny lub równoważnego rozwiązania).
9. Rozwiązanie konstrukcyjne żaluzji będzie tak dobrane aby zapewnić szczelne połączenie pomiędzy dachem i podłogą oraz płynną pracę żaluzji.
10. Portal ruchomej części rotundy będzie miejscem dla wykonania elastycznego połączenia pomiędzy rotundą oraz "tunelem A".
11. Podłoga rotundy będzie pokryta podłogą antypoślizgową, preferowana jest wykładzina w celu ujednolicenia z pozostałymi istniejącymi LRP. Rozwiązanie konstrukcyjne rotundy zapewni zawsze poziome ustawienie płaszczyzny podłogi.
12. Część ruchoma rotundy będzie się poruszała wraz ze zmianą kąta obrotu tuneli względem osi obrotu.
13. Filar rotundy zawsze pozostanie nieruchomy względem fundamentów.
14. Kąt obrotu rotundy będzie w pierwszej kolejności ograniczony systemowo (poprzez ustawienie parametrów strefy ruchu w systemie sterowania). Jeśli dopuszczalna, żądana wartość kąta obrotu rotundy zostanie przekroczona, wówczas zadziała mechaniczny czujnik zabezpieczający, który przerwie możliwość kontynuowania obrotu.
15. W rotundzie zostanie zainstalowane jedno gniazdo elektryczne 230 V, nie mniej niż 10 A .
16. W suficie rotundy zostanie zainstalowany czujnik ruchu, który będzie włączał oświetlenie w całym LRP.
17. Zasilacze do oświetlenia LED w obrębie rotundy będą usytuowane nad sufitem. W suficie będzie przewidziany otwór rewizyjny umożliwiający bezpośredni dostęp do zasilaczy.
18. Kolor sufitu rotundy oraz rodzaj materiału będzie dostosowany do rozwiązania zastosowanego przy LRP będących już w posiadaniu Zamawiającego.
19. Przycisk "Zatrzymania awaryjnego" zostanie zamontowany po prawej stronie portalu obrotowej części rotundy. Przycisk ten nie zostanie zamontowany w świetle przejścia do tunelu A.
20. Pod podłogą rotundy zostanie zamontowana kamera CCTV z której obraz w czasie rzeczywistym będzie wyświetlany na stanowisku operatora.
21. W strefie rotundy zostanie zainstalowana jednostka wewnętrzna systemu klimatyzacji.
22. Rękaw należy wyposażyć w sygnalizację wskazującą kierunki dróg ewakuacyjnych zgodnie z przepisami i wymogami ochrony ppoż.

Tunel A :

1. Tunel A będzie wykonany jako tunel wewnętrzny.
2. Konstrukcja tunelu A zapewni możliwość wykonania ścian bocznych przeszklonych.
3. Szklane ściany boczne zostaną wykonane ze szkła bezpiecznego hartowanego. Szklane ściany boczne zostaną wykonane z przynajmniej dwóch warstw szkła z czego jedna będzie posiadała warstwę odbijającą część

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

promieniowania słonecznego. Zastosowane rozwiązanie zapewni osiągnięcie najlepszych dostępnych parametrów współczynnika przenikalności cieplnej (współczynnik przenikalności cieplnej będzie możliwie jak najniższy).

4. LRP powinny być wykonane z materiałów, które spełniają normy bezpieczeństwa w tym zapewniać antypoślizgową wykładzinę podłogową, również kiedy jest mokra.
5. Podłoga i dach w tunelu zostaną wykonane jako izolowane termicznie, przy użyciu izolacji z wełny izolacyjnej niepalnej o grubości nie mniejszej niż 50mm i najlepszych właściwościach izolacyjnych.
6. Sufit tunelu będzie wykonany jako segmentowy. Długość zastosowanych paneli będzie ograniczona poprzez zainstalowane oświetlenie LED w bocznej części sufitu, po obu jego stronach.
7. Dach tunelu A będzie wykonany jako szczelny, zostaną przewidziane miejsca, którymi woda będzie spływała z dachu w każdej z pozycji (pod każdym kątem nachylenia konstrukcji LRP zależnym od jego wysokości). Woda odprowadzana z dachu tunelu A nie będzie stanowiła zagrożenia dla urządzeń LRP oraz dla samej jego konstrukcji, w tym celu należy przewidzieć bezpieczny sposób jej odprowadzenia.
8. Przejście pomiędzy podłogami tuneli będzie umożliwione poprzez rampę o małym kącie nachylenia. Rampa będzie częścią podłogi tunelu A i będzie pokryta jednym (osobnym) pasem wykładziny antypoślizgowej. W przedniej części rampy dopuszcza się wykonanie ślizgu, ułatwiającego ślizganie się rampy po podłodze "Tunelu B". Rampa będzie miała zapewnianą możliwość pewnego niewielkiego odchylenia w celu zapewnienia bezpieczeństwa (nie będzie sztywno połączona z podłogą tunelu A), miejsce połączenia między rampą i podłogą tunelu A będzie osłonięte.
9. Na elementach kratownicy przeszklonych ścian bocznych zostanie zainstalowana, od strony wewnętrznej tunelu (w świetle przejścia), poręcz ułatwiająca pasażerom bezpieczne wejście i zejście po podłodze pochylonego tunelu.
10. Sufit panelowy będzie wykonany w technologii umożliwiającej zdjęcie paneli bez konieczności ich niszczenia.
11. LRP mają posiadać zabezpieczenie uniemożliwiające przytrzaśnięcie człowieka pomiędzy poruszającymi się względem siebie częściami "Tunelu A" oraz "Tunelu B".
12. Pod podłogą (od strony zewnętrznej) tunelu A poprowadzony zostanie system szynoprzewodów zapewniający bezpieczne przekazanie zasilania elektrycznego do poszczególnych komponentów LRP. Przewody sygnałowe biegnące pod podłogą, będą umieszczone w korytach kablowych, zapewniających bezpieczną osłonę przed działaniem zewnętrznych warunków, mogących doprowadzić do ich uszkodzenia. Dla zapewnienia ciągłości osłony w strefie ruchów wiązki kablowej, wynikającej ze wzajemnego przemieszczania się względem siebie tuneli, wykonawca proponuje rozwiązanie elastycznego koryta typu "prowadnica łańcuchowa". Zaproponowane rozwiązanie powinno uwzględnić możliwość dodania w późniejszym czasie dodatkowych przewodów bez konieczności demontażu tras kablowych.
13. Zostanie zastosowane zabezpieczenie w postaci mechanicznego wyłącznika krańcowego, które uniemożliwi przekroczenie dopuszczalnego kąta nachylenia tunelu A.
14. Oświetlenie tunelu A zostanie wykonane w technologii LED. Linia oświetlenia LED zostanie poprowadzona po obu stronach krawędzi sufitu. Ponad panelami sufitu tunelu A zostaną umieszczone zasilacze do oświetlenia LED. Miejsce ich usytuowania zostanie wskazane w instrukcji obsługi. Dostęp do zasilaczy będzie zapewniony poprzez rozbieralny sufit panelowy.

Tunel B :

1. Tunel B zostanie zaprojektowany i wykonany jako tunel zewnętrzny, do którego środka wsuwany będzie tunel A. Ruch tuneli względem siebie będzie możliwy dzięki precyzyjnym prowadnicom łączącym obydwa tunele.
2. Długość całkowita tunelu B będzie wynikała z przyjętej konstrukcji i umożliwi dokowanie LRP do przednich drzwi wszystkich podanych typów samolotów.
3. Ściany boczne zostaną wykonane w taki sposób, jak w przypadku tunelu A. Wyjątek stanowić będzie fragment ścian po obu stronach tunelu, na wysokości głównej szafy elektrycznej. Na tej wysokości ściany zostaną wykonane jako konstrukcja pokryta blachą, o tym samym kolorze co konstrukcja ścian.
4. Podłoga zostanie pokryta antypoślizgową wykładziną, preferowana wykładzina w celu ujednolicenia już użytej u Zamawiającego. Pokrycie zostanie wykonane z jednego ciągłego pasa wykładziny, tak aby wyeliminować całkowicie wystąpienie miejsc łączenia na całej długości tunelu B.

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

5. Po obu stronach podłogi zostaną zaprojektowane i wykonane koryta ze stali nierdzewnej, służące do odprowadzenia wody koryta będą wykonane na całej długości tunelu B. Ujście wody z koryt odprowadzających będzie się znajdowało w części głowicy.
6. Podłoga oraz dach tunelu B będą wykonane jako izolowane. Jako materiał izolacyjny zostanie wykorzystana niepalna, mineralna wełna izolacyjna o najlepszych właściwościach izolacyjnych Minimalna dopuszczalna grubość warstwy izolacyjnej wynosi 50 mm.
7. Sufit zostanie zaprojektowany i wykonany jako segmentowy, składający się z paneli jakie zastosowano w "Tunelu A", zmianie ulegnie długość paneli, która będzie obustronnie ograniczona zainstalowanym oświetleniem LED. Linia oświetlenia LED zostanie poprowadzona po obu stronach krawędzi sufitu.
8. Tunel B będzie się kończył wraz z ostatnim pionowym elementem konstrukcji kratownicy ścian bocznych.
9. W tunelu zostaną zainstalowane poręcze, tak samo jak w przypadku tunelu A uwzględniając obniżenie poziomu podłogi.
10. Pod podłogą tunelu B w strefie na zewnątrz tunelu, w obrębie układu jezdnego zainstalowana zostanie syrena ostrzegawcza o głośności przewyższającej poziom hałasu otoczenia. Syrena ostrzegawcza będzie aktywowana wraz z uruchomieniem układu jezdnego i w trakcie jego pracy będzie emitowała przerywany sygnał ostrzegawczy, informujący o zagrożeniu ze strony pracującego układu jezdnego.
11. Również w strefie układu jezdnego zostanie zamontowane oświetlenie, którego zadaniem będzie poprawa widoczności w warunkach nocnych. Oświetlenie układu jezdnego zostanie dobrane w taki sposób, aby światło miało wystarczające natężenie dla dobrego oświetlenia przestrzeni pod LRP.
12. Pod podłogą tunelu B zostaną zainstalowane odpowiednie trasy kablowe i druga część szynoprzewodu odbierająca zasilanie od części umieszczonej pod podłogą tunelu A.
13. Wszystkie zasilacze oświetlenia LED dla strefy tunelu B zostaną zamontowane w szafie elektrycznej zlokalizowanej w głowicy.

Głowica :

1. Głowica będzie zaprojektowana i wykonana jako fragment LRP na sztywno zamocowana do tunelu B i będzie stanowiła jego bezpośrednią kontynuację.
2. Ściany boczne zostaną wykonane z ruchomych (zwijanych) żaluzji tego samego typu co w rotundzie, lecz wykonane jako częściowo przeszklone na całej długości segmentów i zapewniające operatorowi możliwość obserwacji obszaru znajdującego się bezpośrednio przy LRP. Żaluzje segmentowe zastosowane na ściany boczne wykonane będą bez szpar pomiędzy ich segmentami.
3. Żaluzja jako ściana boczna głowicy stanowić będzie szczelne połączenie pomiędzy sufitem i podłogą.
4. System zwijania rolety ściany bocznej będzie opierał się na rozwiązaniu zastosowanym do zwijania ściany bocznej w rotundzie, zapewniając ciągłe i niczym nieprzerwane napięcie żaluzji. Praca żaluzji będzie płynna zarówno podczas jej zwijania jak i rozwijania.
5. Drzwi do kabiny od strony statku powietrznego usytuowane w ruchomej części ściany głowicy, będą wykonane jako drzwi do szczelnego zamknięcia rękawa w czasie, gdy nie jest on połączony z samolotem. Drzwi zbudowane będą jako segmentowe wykonane z odpowiednich przeszklonych segmentów paneli aluminiowych odzwierciedlający już istniejące u zamawiającego. System ręczny będzie w stanie całkowicie otworzyć przejście. Drzwi powinny być zabezpieczone przed nieuprawnionym otwarciem oraz wyposażone w blokadę po otwarciu na czas boardingu pasażerów do samolotu.
6. Względem punktu środka średnicy głowicy ruch kabiny będzie się odbywał w stronę lewą i prawą.
7. Stanowisko operatora, umieszczone bezpośrednio po lewej stronie drzwi prowadzących do kabiny, będzie przemieszczało się wraz z ruchem kabiny. Zostanie wykonany podest, na którym operator będzie przemieszczany wraz z ruchem obrotowym kabiny i zamocowany do niej stanowiskiem operatora.
8. W ścianie pomiędzy głowicą a kabiną, bezpośrednio przed stanowiskiem operatora, zostanie zamontowana szyba transparentna. W celu umożliwienia operatorowi obserwacji przestrzeni przed LRP oraz samolotu w czasie wykonywania czynności związanych z obsługą dokowania. Szyba zostanie wykonana jako podgrzewana elektrycznie. Elementy grzejne zostaną wbudowane bezpośrednio w strukturę okna i wykonane tak aby nie można było ich uszkodzić. Nie dopuszcza się użycia elementów oporowych nanoszonych na powierzchnię zewnętrzną szyby oraz takich, które stanowiłyby widoczną przeszkodę obserwacyjną dla operatora. Zadziałanie systemu ogrzewania szyby będzie uwarunkowane odpowiednimi nastawami czujnika

 17

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

temperatury zamontowanego tak aby mierzył temperaturę zewnętrzną. Regulator czujnika będzie znajdował się w głównej szafie elektrycznej, natomiast sonda temperatury zostanie zamontowana pod podłogą głowicy, bezpośrednio pod główną szafą elektryczną.

9. Główna szafa elektryczna będzie w tylnej części głowicy, zaraz obok drzwi serwisowych (umiejscowiona tak aby nie utrudniać obserwacji przestrzeni zewnętrznej w przedniej części głowicy). Wejście do szafy będą stanowiły drzwi stalowe. Wykonawca zaprojektuje i wykona obudowę głównej szafy jako część konstrukcji głowicy.

10. Drzwi serwisowe umieszczone będą w lewej części głowicy. Po obu stronach drzwi zostanie zastosowana klamka umożliwiająca ich otwarcie. Drzwi serwisowe będą umożliwiały obsłudze oraz załodze samolotu wejście z płyty do samolotu oraz zejście z samolotu na płytę. W górnej części drzwi serwisowych zostanie wykonane okno (ze względu na chęć ujednolicenia wyglądu posiadanych urządzeń, preferowane jest okno takie jak w istniejących u Zamawiającego LRP).

11. Podłoga głowicy będzie pokryta anty poślizgową wykładziną, wykonana z jednego odcinka bez łączenia, aby w stopniu maksymalnym wyeliminować miejsca łączeń pomiędzy poszczególnymi częściami roboczymi LRP.

12. Sufit głowicy będzie wykonany w tym samym kolorze i z tego samego materiału jaki zostanie użyty do wykonania sufitu w rotundzie.

13. W miejscu zastosowania łączenia pomiędzy głowicą i kabiną, w suficie również zostanie wykonany otwór rewizyjny, umożliwiający bezpośredni dostęp dla celów serwisowo-konserwacyjnych punktu łączenia.

14. Pod podłogą głowicy (w strefie zewnętrznej) zostanie zainstalowany system prowadnic wraz z łańcuchem, dla zapewnienia możliwości wykonywania ruchu kabiny względem głowicy.

15. W podłodze głowicy będą znajdowały się otwory odpływowe dla rynien odprowadzających wodę opadową. Otwory odpływowe będą zabezpieczone w taki sposób, aby nie zagrażały bezpieczeństwu użytkowników oraz aby zapewnić możliwość ich okresowej kontroli.

16. Dostęp do głównej szafy elektrycznej będzie chroniony dzięki zastosowaniu w drzwiach, zamka z wkładką zamkową. Wkładki zamka zarówno drzwi technicznych jak i drzwi głównej szafy elektrycznej będą zapewniały możliwość otwarcia jednym kluczem pasującym do obydwu wkładek zgodnych ze stosowanym przez Zamawiającego planem klucza Masterkey.

17. W drzwiach głównej szafy elektrycznej przewidziane zostaną otwory dla zamontowania systemu chłodzenia. System chłodzenia będzie stanowił wentylator elektryczny zamontowany w dolnej części drzwi. Wentylator będzie tłoczył chłodne powietrze do szafy elektrycznej, a ogrzane powietrze z szafy będzie uchodziło otworem znajdującym się w górnej części drzwi. Kratka wentylatora nawiewnego oraz kratka wywiewu będą wyposażone w filtr klasy G4. Załączenie wentylatora chłodzenia będzie możliwe dzięki zastosowaniu termostatu z możliwością ustawienia temperatury zadziałania.

18. Na suficie głowicy zostanie zamontowany czujnik ruchu aktywujący oświetlenie w LRP. Czujnik ruchu będzie znajdował się przy drzwiach technicznych i będzie tak ustawiony aby reagował na wejście personelu przez, drzwi techniczne oraz osób znajdujących się w głowicy lub kabinie.

19. Wszystkie zasilacze oświetlenia LED ze strefy głowicy zostaną zamontowane w głównej szafie elektrycznej.

20. W strefie głowicy zostanie przewidziane miejsce na gaśnicę. Wykonawca dostarczy gaśnicę zgodną z polskimi przepisami, dla potrzeb gaszenia płonącej instalacji elektrycznej oraz innych materiałów zastosowanych w LRP.

21. Ponadto w strefie głowicy zamontowana zostanie kamera CCTV.

22. W obrębie głowicy zostanie zamontowana jednostka wewnętrzna klimatyzatora schładzającego lub ogrzewającego powietrze w strefie głowicy.

23. Nad drzwiami technicznymi oraz w ich okolicy zostaną zamontowane przynajmniej dwa wentylatory pozwalające na przewietrzanie przestrzeni wewnętrznej LRP. Dla doboru parametrów wentylatorów wykonawca weźmie pod uwagę największą przestrzeń wewnętrzną, powstałą po całkowitym wydłużeniu LRP. Wentylatory będą wyposażone w czujnik temperatury, z możliwością regulacji progu zadziałania. Zasilanie wentylatorów odbywać się będzie poprzez falowniki sterujące ich pracą. Wraz ze wzrostem temperatury wewnątrz LRP, falowniki będą zwiększały prędkość obrotową wentylatorów. Wydajność wentylatorów będzie tak dobrana, aby możliwe było wewnątrz tuneli LRP utrzymanie komfortowej temperatury, zgodnej z krajowymi przepisami BHP.

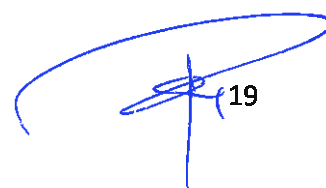
Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

W głównej szafie elektrycznej zostanie zainstalowany ręczny przełącznik funkcji pracy wentylatorów przewietrzających. Przełącznik będzie umożliwiał wybieranie trybu pracy wentylatorów, tryby pracy możliwe do wybrania będą następujące: A - „Automatyczny” automatyczne działanie wentylatorów w zależności od wartości temperatury zmierzonej przez czujnik, M – „Manualny” - ręczne załączenie wentylatorów do pracy z maksymalną wydajnością niezależnie od zmierzonej wartości temperatury.

Kabina :

Kabina jest częścią rękawa, której zadaniem będzie połączenie LRP z samolotem. Ze względu na potrzebę zapewnienia spełnienia wielu istotnych parametrów dla uzyskania odpowiedniej pozycji kabiny, dostarczone LRP zapewnią:

1. Możliwość wykonywania ruchu obrotowego kabiny względem głowicy (kierunek prawo, lewo). Aby spełnić to wymaganie zostanie zastosowane połączenie obrotowe, którego punkt mocowania będzie znajdował się w części centralnej dachu głowicy. Punkty podporowe wykonane z zamkniętych łożysk tocznych, usytuowane będą w dolnej i górnej części kabiny.
2. Zespół napędowy kabiny będzie się składał z odpowiednio dobranych elementów, w skład zespołu wejdą:
 - silnik elektryczny.
 - przekładnia mechaniczna.
 - sprzęgło bezpieczeństwa pozwalające na ręczne rozdzielenie napędu tak aby możliwa była ręczna zmiana pozycji kabiny (obrót w lewą lub prawą stronę), koło zębate napędzane przez silnik elektryczny, które będzie współpracowało z łańcuchem zamontowanym na prowadnicy pod podłogą głowicy (dla łańcucha zostanie zastosowany odpowiedni sposób kompensacji luzów powstałych w wyniku eksploatacji).
 - Czujnik kąta obrotu kabiny (enkoder) zostanie zamontowany na układzie napędowym kabiny. Informacje o kącie obrotu kabiny względem głowicy będą odczytywane na bieżąco. Odczytane wartości kąta obrotu kabiny będą wysyłane do systemu sterowania i wyświetlane w postaci informacji na panelu operatora.
3. Możliwość dopasowania poziomej podłogi - Dla spełnienia tego zadania przednia część podłogi kabiny zostanie wykonana jako ruchoma. Zostanie zapewniona możliwość ruchu podłogi w pozycji góra dół. Dla tego celu zostanie zastosowany, przynajmniej z jednej strony podłogi, mechanizm pozwalający na jej podnoszenie lub opuszczanie. Dopuszcza się montaż tego napędu jedynie ponad podłogą w przestrzeni kabiny. Mechanizm będzie osłonięty obudową dającą się zdemontować w celu przeprowadzenia serwisu i konserwacji. Osłona będzie tak zamontowana, aby dla jednej osoby możliwe było jej zdemontowanie. Wszystkie elementy mocujące będą znajdowały się w przedziale wewnętrznym kabiny.
4. Możliwość bezpiecznego kontaktu podłogi z kadłubem samolotu - w celu zapewnienia spełnienia tego punktu, należy podłogę zaprojektować i wykonać w taki sposób, aby część ruchomej podłogi mogła się wysuwać. Wysuw podłogi musi być w całym przedziale jej ruchu równomierny. Siła wysuwu musi być tak dobrana aby wysuwająca się podłoga wchodząc w kontakt z kadłubem samolotu nie stanowiła dla niego żadnego zagrożenia. Mechanizm napędowy wysuwu podłogi będzie usytuowany tylko i wyłącznie pod podłogą. Nie dopuszcza się montażu mechanizmu wysuwu podłogi ponad jej powierzchnią. Przednia część wysuwanej podłogi będzie wyposażona w zderzak gumowy wysokiej trwałości i odporności na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych. Materiał zastosowany do wykonania zderzaka będzie tak dobrany, aby w skrajnych warunkach eksploatacyjnych, tj. przy minimalnej i maksymalnej przewidzianej temperaturze, zachowana była odpowiednia twardość gumy. Pozwoli to na zmniejszenie ryzyka uszkodzenia kadłuba samolotu. Na końcach zderzaka nie zostaną zastosowane żadne sztywne elementy mocujące. Gumowy zderzak będzie wykonany jako ciągły na całej długości wysuwanej podłogi, która może wejść w kontakt z kadłubem samolotu. Dopuszcza się wykonanie otworów w celu zapewnienia możliwości zamocowania zderzaka. Ewentualne otwory będą miały wymiar możliwie najmniejszy, niezbędny dla zapewnienia możliwości zamocowania zderzaka.
5. Stanowisko operatora będzie zintegrowane z kabiną i będzie przemieszczało się wraz z ruchem obrotowym kabiny względem głowicy.



19

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

6. Kabina będzie wyposażona w dwa okna umiejscowione po obu jej stronach, w sztywnych ścianach. Szyby w nich zamontowane będą podgrzewane i będą wykonane w takiej samej technologii co szyba na stanowisku operatora.

7. Aktywacja ogrzewania szyb w oknach bocznych kabiny nastąpi wraz z aktywacją ogrzewania szyby w oknie na stanowisku operatora. Za załączenie ogrzewania wszystkich szyb będzie odpowiedzialny termostat, który również w tym samym czasie aktywuje ogrzewanie zainstalowane w podłodze przedziału kabiny.

8. LPR powinien być wyposażony w ogrzewanie pod całą powierzchnią podestu dochodzącego do samolotu (lub inne rozwiązanie techniczne zapewniające bezpieczeństwo pasażerów i obsługi, które będzie zapobiegać zaleganiu śniegu i lodu na powierzchni podłogi). Konstrukcja dachu musi gwarantować nie zaleganie śniegu i lodu oraz samoczynne odprowadzanie wody z powierzchni dachu rękawa.

9. W podłodze kabiny (podest dochodzący do samolotu) producent zainstaluje wydajne ogrzewanie lub inne rozwiązanie techniczne zapewniające bezpieczeństwo pasażerów i obsługi, które będzie zapobiegać zaleganiu śniegu i pozwoli uniknąć ryzyka wypadku spowodowanego oblodzeniem elementów podłogi pozostających na zewnątrz LRP i wystawionych na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych. Wysuwana podłoga będzie posiadała czujnik wykrywający podłogę w pozycji zamkniętej. W przedziale kabiny (pod jej podłogą) zostaną zamontowane dwa niezależne czujniki oparte na innej zasadzie działania służące do pomiaru odległości pomiędzy LRP i samolotem. Na podstawie informacji pochodzącej z czujników odległości system odpowiednio zredukuje prędkość dojazdową do prędkości manewrowej. Gdy LRP uzyska odległość od samolotu wystarczającą na skuteczne podłączenie do samolotu, wówczas system samoczynnie zatrzyma układ jezdny w taki sposób, iż niemożliwa będzie dalsza jazda na wprost do samolotu. Jedynym możliwym kierunkiem będzie wycofanie LRP. Na dachu kabiny zostanie zamontowane w jej najwyższym punkcie ostrzegawcze oświetlenie przeszkodowe zgodnie z EASA CS ADR – DSN.Q.850 :

- Liczba lamp - 2 szt. na każdy LRP
- Lokalizacja - narożniki dachu kabiny.

Markiza :

1. Elastyczne zadaszenie kabiny „markiza” - zadaszenie kabiny ma za zadanie zapewnić szczelne połączenie pomiędzy LRP a samolotem. Utworzony tunel ma ochronić pasażerów przed oddziaływaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych. Zastosowana markiza będzie wykonana z elastycznego materiału odpornego na zmienne warunki atmosferyczne. Markiza będzie tak zaprojektowana i wykonana, aby nie było możliwe gromadzenie się na niej wody zarówno w pozycji zamkniętej jak i otwartej. Przednia część markizy przylegająca bezpośrednio do kadłuba samolotu będzie wykonana tak aby zapewnić bezpieczny kontakt z poszyciem samolotu. W przedniej części markizy nie zostaną ostre krawędzie oraz elementy mogące uszkodzić poszycie samolotu. Mechanizm ruchu i napędu markizy nie zostanie zamontowany na jego zewnętrznej części. Zastosowany mechanizm zostanie zainstalowany możliwie najbliżej górnych narożników markizy. W trakcie pracy napęd markizy pozwoli na wykonywanie ruchów w sposób płynny i ze stałą siłą odpowiednio dopasowaną do jego prawidłowego napędzania, tak aby nie stwarzał on zagrożenia dla bezpieczeństwa poszycia samolotu. Markiza będzie wyposażona w czujnik wykrywający pozycje "markiza złożona", tylko w tej pozycji będzie możliwe manewrowanie LRP.

Automatyczne Poziomowanie :

1. Dla celów automatycznego dostosowania wysokości LRP do zmiany położenia samolotu spowodowanych zmianą jego obciążenia, należy zastosować system automatycznego poziomicowania znajdujący się w przedniej części kabiny.

System powinien wykryć zmiany wysokości statku powietrznego spowodowane wejściem na pokład i zejściem z pokładu pasażerów i ładunku oraz automatycznie dostosować wysokość LRP. System powinien zostać zamontowany na zewnątrz przedniej części kabiny.

Zabezpieczenie Drzwi Samolotu „„ Safety Shoe” „” :

1. Należy przewidzieć i wykonać zabezpieczenie otwartych drzwi samolotu. Podstawową funkcję zabezpieczenia otwartych drzwi samolotu będzie stanowił czujnik automatycznego poziomicowania, lecz gdyby doszło do sytuacji jego nieprawidłowego zadziałania należy wykonać dodatkowe zabezpieczenie drzwi samolotu znajdujących się w pozycji otwartej. W chwili gdy samolot obniży swoją wysokość może dojść do kontaktu otwartych drzwi z wysuniętą podłogą LRP. Należy zastosować zabezpieczenie, które zadziała gdy drzwi zbliżą się

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

do podłogi na odległość min. 60 mm. Uruchomienie czujnika musi nastąpić zanim drzwi zetkną się z podłoga LRP. Aktywowany czujnik wyśle sygnał do systemu sterowania LRP ten następnie aktywując opadanie. Czujnik zabezpieczenia otwartych drzwi samolotu musi zostać tak skonstruowany, aby nie było możliwe jego przypadkowe zadziałanie w chwili, gdy nie będzie się on znajdował w pozycji zabezpieczającej drzwi samolotu. Wykonawca zapewni instrukcję testowania, konserwacji i prawidłowej eksploatacji czujnika zabezpieczenia otwartych drzwi samolotu.

Układ Podnoszenia :

1. Ruch podnoszenia i opuszczania LRP uzyskiwany będzie, dzięki zastosowaniu odpowiednio dobranego układu napędowego opartego o elektro-mechaniczny system podnoszenia.
2. System podnoszenia podnoszenie powinien składać się z kolumn prowadzących, śruby pociągowej z gwintem tocznym (śruby kulowe) i silników (po min. 4,0 kW na każdą kolumnę)
3. Każda z kolumn podnoszących powinna składać się z 2 stalowych rur, z których jedna jest rurą wewnętrzną, a druga rurą zewnętrzną, a wymiary rur to minimum:
 - Wewnętrzna rura 300 mm X 300 mm
 - Zewnętrzna rura 350 mm X 350 mm
4. Sterowanie układu będzie wykonane np. w oparciu o najnowszą wykorzystaną obecnie technologię PLC w celu uproszczenia konstrukcji oraz minimalizacji rozmiarów zespołu sterowania.
5. Układ sterowania będzie wyposażony w sterowane elektrycznie poprzez system sterowników PLC odpowiednio do tego celu zaprojektowany i wykonany. Zostaną zastosowane takie rozwiązania , które w razie potrzeby będzie można w sposób ręczny wysterować i tym samym sprawić, iż LRP będzie mógł zostać obniżony.
6. Dla celów serwisowych oraz regulacyjnych blok sterowania będzie posiadał przyłącza pomiarowe w celu umożliwienia wykonania pomiarów serwisowych.
7. Sterowanie zostanie umiejscowione bezpośrednio przy stanowisku operatora.
8. Moduł sterowników PLC odpowiedzialnych za sterowanie układem podnoszenia będzie umiejscowiony możliwie jak najbliżej, lecz będzie się znajdował w osobnej przestrzeni, zamknięty w odpowiedniej obudowie. Dodatkowo zostaną w tej przestrzeni zainstalowane gniazda elektryczne na potrzeby serwisowe 16 A. Gniazda te będą posiadały własne zabezpieczenia różnicowoprądowe 30mA z członem nadprądowym C16A , zabezpieczenia te będą znajdowały się bezpośrednio w okolicy gniazd.
9. Wymagane jest awaryjne gniazdo przyłączeniowe, które zapewni możliwość podłączenia awaryjnego zasilania wraz z dedykowanymi przyłączami kablowymi na wypadek awarii pierwotnego układu zasilającego jeżeli taki zostanie zastosowany.
10. Do zmiany wysokości LRP zostaną zastosowane dwa silniki elektryczne zamontowane na szczycie portali pod kątem 90 stopni w stosunku do portali, układ przeniesienia napędu na portal teleskopowy znajdzie się na w środku ciężkości tunelu. Silniki elektryczne będą tak dobrane aby było możliwe ustawienie LRP w pozycji maksymalnej, która zapewni możliwość obsługi samolotów odpowiednich względem podanych kodów.
11. Portal będzie przymocowany do tunelu B w jego górnej części (tj. odpowiednio podłoga i dach). Zostanie zastosowany odpowiedni rodzaj zamocowania pozwalający na przeniesienie wszystkich obciążeń. Dopuszcza się możliwość zastosowania belek poprzecznych łączących w sposób sztywny obydwie filary portalu. Na dolnej belce dopuszcza się wsparcie konstrukcji jeśli zajdzie taka potrzeba.
12. Układ zasilania będzie zamontowany w dolnej części portalu podnoszącego w taki sposób aby był możliwy do niego dostęp z poziomu płyty postojowej.
13. W skład układu elektrycznego będą wchodziły m.in.:
 - Przekładnia z silnikiem elektrycznym
 - Układ hamowania
14. Ponadto panel serwisowy będzie posiadał przycisk bezpieczeństwa zatrzymujący wszystkie funkcje LRP po jego wciśnięciu. Ponowna aktywacja funkcji będzie możliwa po zwolnieniu przycisku poprzez jego pociągnięcie ku górze.
15. Wszystkie elementy układu posiadające możliwość zmiany parametru ruchu zostaną odpowiednio wyregulowane zgodnie z dokonanymi ustaleniami w tym zakresie. Parametry ustawień zostaną poświadczane pisemnie na protokole pomiarowym dołączonym do dokumentacji powykonawczej. Po przeprowadzeniu regulacji, elementy mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo zostaną odpowiednio zabezpieczone przed



21

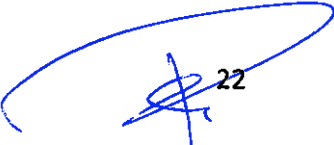
Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

dokonaniem zmian parametrów przez osoby do tego nieuprawnione. W skrzynce zostanie umieszczona odpowiednia dokumentacja techniczna (schemat układu i opis komponentów). Dokumentacja będzie umieszczona w odpowiedniej kieszeni szafy.

Układ Jezdny :

1. Jednostka napędowa „wózek napędu poziomego” będzie zlokalizowana na środku pod belką poprzeczną portalu unoszącego i pozwoli na ruch rozsuwający, wsuwający i obrotowy rękawa wokół osi obrotu rotundy.
2. Napęd kół jezdnych będą stanowiły dwa niezależne silniki elektryczne zasilane poprzez przemiennik częstotliwości. Każdy silnik będzie posiadał osobny przemiennik częstotliwości.
3. Zespół napędowy będzie wyposażony w hamulec postojowy (osobny dla każdego z kół), który będzie zwalniany automatycznie w chwili gdy zacznie pracować silnik elektryczny.
4. Będzie istniała możliwość ręcznego zwolnienia hamulca postojowego i zablokowania go w pozycji otwartej, gdy zajdzie potrzeba odholowania LRP w przypadku awarii zasilania.
5. W ramie zespołu jezdnych będą przewidziane uchwyty służące do zamocowania ramy holowniczej, pozwalającej na zmianę kierunku LRP w czasie holowania.
6. Zostaną przewidziane nie mniej niż dwa punkty połączenia ramy holowniczej z ramą układu napędowego. Oś otworów holowniczych będzie zorientowana poziomo.
7. Układ jezdny zawierać będzie min.:
 - Centralny łącznik pionowy.
 - Ruchome podwozie.
 - Dwa koła wykonane z gumy osadzonej na stalowej feldze.
 - Silniki elektryczne wraz z hamulcem postojowy i przekładnią planetarną w liczbie szt.2.
 - Ostrzegawcze lampy błyskowe o pomarańczowej barwie emitowanego światła w ilości 2 szt.
 - Przyciski "zatrzymania awaryjnego" .
 - Awaryjny drąg holowniczy.
 - Czujnik pozycji kątowej układu jezdnych (enkoder).
 - Krańcowe zabezpieczenie (mechaniczny czujnik) kąta obrotu.
 - Bariery zbliżeniowe.
 - Kobyłka serwisowa do oparcia rękawa w czasie demontażu układu jezdnych.
8. Dla zapewnienia większego bezpieczeństwa zarówno LRP jak i otoczenia zespół jezdny zostanie wyposażony w bariery zbliżeniowe. Obręcz zabezpieczająca stanowiąca barierę zbliżeniową koła wózka napędu poziomego, powinna być w pełni zgodna z normą EN12312-4 2014.
9. Pod lampami błyskowymi (również po obu stronach układu jezdnych) zostaną zamontowane przyciski awaryjnego zatrzymania (po jednym na stronę). Aktywowanie ich działania odbywać się będzie poprzez ich wciśnięcie, natomiast dezaktywacja nastąpi w chwili przekręcenia przycisku zgodnie z zawartym na nim zaleceniem (przycisk samoczynnie się podniesie). Dalsze korzystanie z LRP w trybie normalnym będzie możliwe po zatwierdzeniu alarmu użycia przycisku zatrzymania awaryjnego.
10. Sterowanie ruchem kół układu jezdnych będzie się odbywało poprzez układ PLC który będzie otrzymywał sygnał z drążka sterowniczego umieszczonego na panelu operatora, zmiana pozycji drążka sterowniczego (zmiana poziomu wychylenia drążka) będzie skutkowałą zmianą parametrów przetworników częstotliwości, a to w efekcie doprowadzi do zmiany ustawienia kierunku jazdy zespołu jezdnych oraz zmiany jego prędkości. Przeniesienie napędu z silnika na koła będzie odbywało się poprzez przekładnię planetarną, sprzężoną z silnikiem elektrycznym.
11. Czujnik pozycji kątowej układu jezdnych (enkoder). będzie przekazywał do systemu informacje o kątowej pozycji belki skrętnej układu jezdnych. Informacja ta będzie wykorzystywana do przedstawienia na panelu operatora graficznej informacji o pozycji układu jezdnych.
12. Jeśli pomimo systemowego ograniczenia możliwości obrotu belki skrętnej układu jezdnych, będzie kontynuowany jego dalszy obrót, wówczas zadziała mechaniczny czujnik krańcowy. Po zadziałaniu tego czujnika będzie możliwy tylko ruch w drugim kierunku aż do chwili gdy układ jezdny nie powróci do kątowego zakresu normalnej pracy. Po wejściu w zakres normalnej pracy będzie możliwe wykonywanie ruchów w obydwu kierunkach.

Schody Techniczne wraz z Pomostem i Podstawą Jezdną :


22

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

1. Schody techniczne wraz z pomostem będą sprzężone z konstrukcją głowicy, w taki sposób, aby zapewnić ich odpowiednią sztywność.
2. Schody powinny być wyposażone w zrzutnię ułatwiającą swobodny transport worków z odpadkami z samolotu na płytę lotniska, bez zagrożenia uszkodzenia worków o elementy schodów i rękawa.
3. Pomost zostanie zamontowany w górnej części schodów i będzie stanowił połączenie pomiędzy drzwiami serwisowymi i stopniami schodów technicznych.
4. Stopnie schodów technicznych zawsze pozostaną w pozycji poziomej niezależnie od zmiany wysokości podniesienia tuneli.
5. Poręcz będzie na stałe przytwierdzona do elementów nośnych schodów technicznych. Wzajemne położenie tych elementów nigdy się nie zmieni.
6. Zarówno powierzchnia podestu oraz stopni zostanie wykonana z perforowanej blachy cynkowanej. Zastosowany materiał będzie zgodny z obowiązującymi normami dla tego typu konstrukcji. Wymaga się aby powierzchnia dla stopni i podestu miała właściwości antypoślizgowe i zabezpieczała przed poślizgiem w wypadku wystąpienia opadów deszczu i śniegu.
7. Minimalna szerokość stopni będzie nie mniejsza niż 700 mm.
8. Elementy nośne schodów technicznych, od strony dolnej, zostaną zakończone ramą, która będzie stanowiła podstawę do zamontowania na niej kół z możliwością wykonywania obrotu wokół pionowej osi przechodzącej przez środek punktu montażu.
9. Elementy ruchome platformy mogące stwarzać zagrożenie dla personelu będą osłonięte.
10. Schody techniczne będą się składały m.in. z:
 - Pomostu,
 - Zrzutni transportowej,
 - Stopni z mechanizmem samopoziomującym,
 - Poręczy,
 - Platformy z kołami jezdnyymi,
 - Instalacji oświetleniowej zgodnie z PN.
11. Schody techniczne będą posiadały oświetlenie nocne dla poprawy bezpieczeństwa osób z nich korzystających.

Stanowisko Operatora :

1. Stanowisko operatora będzie miejscem skąd operator będzie mógł kierować poszczególnymi etapami dokowania, począwszy od wyboru typu samolotu poprzez jego dokowanie i kończąc na odstawieniu rękawa w pozycję parkingową.
2. Na stanowisku operatora znajdują się:
 - Przycisk zatrzymania awaryjnego - używany w nagłych sytuacjach stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i sprzętu. Jego użycie będzie powodowało przerwanie wszystkich funkcji i zatrzymanie LRP w trybie natychmiastowym. Po usunięciu zagrożenia poprzez obrót w odpowiednią stronę przycisk będzie zwalniany. Aby móc kontynuować pracę wymagane będzie potwierdzenie usunięcia problemu poprzez przekręcenie klucza w stacyjce „Potwierdzenia alarmu”.
 - Drążek sterowniczy sterujący ustawieniem jednostki jezdnej - Używany do sterowania LRP poprzez sterowanie wysuwaniem, wsuwaniem i ruchem obrotowym tuneli względem osi obrotu rotundy. W zależności od kąta wychylenia drążka układ sterowania będzie zmieniał wartość prędkości obrotowej kół jezdnych.
 - Przycisk „Parkowanie” - po jego wciśnięciu rozpocznie się automatyczny proces odstawienia LRP do zaprogramowanej pozycji parkingowej. Procedura parkowania będzie wykonywana tylko wówczas, gdy operator będzie trzymał przycisk w pozycji „Wciśnięty”, aż do samoczynnego zakończenia procedury (w pozycji „Parkingowej”). Aby przycisk był aktywny panel operatora musi być przełączony w trybie automatyczny.
 - Przycisk „Ustawienia wstępne” - przycisk „Ustawienia wstępne” będzie aktywny tylko wówczas, gdy operator będzie utrzymywał go w pozycji „wciśnięty”. Po wybraniu odpowiedniego typu samolotu dla przycisku „Ustawienia wstępne” system przyporządkuje odpowiednie parametry pozycji drzwi w samolocie. Wciśnięcie przycisku spowoduje podjazd do samolotu i wstępne ustawienie pozycji LRP dla odpowiednich, danych

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

parametrów, przyporządkowanych przez system z wykorzystaniem tej funkcji LRP będzie ustawiony automatycznie przy samolocie w odległości ok. 0.5m. Pozostałą część dokowania operator będzie wykonywał ręcznie tak aby mógł wprowadzić ewentualne wymagane korekty pozycji LRP względem samolotu.

- Stacyjka uruchamiana kluczem w celu potwierdzenia alarmu "Potwierdzenie alarmu" Odpowiednio przeszkolona osoba od Zamawiającego będzie musiała użyć właściwego klucza, aby poprzez jego przekręcenie w stacyjce zatwierdzić alarm. Po zatwierdzeniu alarmu LRP powróci do normalnej pracy jeśli przyczyna jego wystąpienia została usunięta. Stacyjka uruchamiana kluczem w celu obejścia zabezpieczeń krańcowych systemowych "Praca w trybie serwisowym bez zabezpieczeń". Po aktywacji tej stacyjki pominięte zostaną wszystkie zastosowane zabezpieczenia, aby umożliwić manewrowanie LRP poza wyznaczonymi limitami w celach serwisowych. Możliwość użycia obydwu stacyjek będzie zarezerwowana jedynie przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami/przeszkolone. Dla wszystkich zastosowanych stacyjek będzie możliwość obsługi tym samym kluczem, zgodnym z kluczem zastosowanym na istniejących rękawach (stanowiska 20/20A, 21, 22, 23, 24), przekazanych Zamawiającemu. Dla każdej dostarczonej stacyjki wykonawca dostarczy klucze w liczbie nie mniejszej niż 5 szt. Obydwie stacyjki będą wyposażone w funkcję automatycznego powrotu do pozycji początkowej, ma to na celu uniemożliwienie przypadkowego pozostawienia stacyjki w trybie pominięcia zabezpieczeń krańcowych lub ciągłego kasowania alarmu.

- Przycisk otwierania/zamykania rolety drzwi kabinowych „Drzwi kabiny” - po jego wciśnięciu drzwi zaczną się podnosić, zwolnienie przycisku spowoduje zatrzymanie podnoszenia, a ponowne wciśnięcie wywoła proces zamykania drzwi. Napęd drzwi będzie wyposażony w wyłączniki krańcowe ustawione odpowiednio dla pozycji "Drzwi całkowicie otwarte", oraz „Drzwi całkowicie zamknięte” Sygnalizator dźwiękowy aktywowany w chwili wystąpienia alarmu „Syrena alarmowa”. Sygnalizator ten w sposób słyszalny, przy uwzględnieniu poziomu hałasu otoczenia, będzie ostrzegał o wystąpieniu zarejestrowanych nieprawidłowości. Poziom natężenia dźwięku będzie tak dobrany, aby był zgodny z normami BHP (operator nie używa ochronników słuchu).


- Dotykowy, kolorowy panel operatora o rozmiarze nie mniejszym niż 15" (15cali). Zamontowany będzie na pulpicie stanowiska operatora. Na szybie przed stanowiskiem operatora zostanie zastosowane rozwiązanie techniczne umożliwiające osłonięcie wyświetlacza panelu dotykowego przed promieniami słonecznymi. Zostanie zastosowana lampka sygnałowa (koloru zielonego) potwierdzająca aktywację trybu automatycznego sterowania LRP. Lampka ta będzie umieszczona bezpośrednio nad przyciskami "Parkowanie" oraz „Ustawienie wstępne". Stanowisko operatora będzie wyposażone w kieszeń umożliwiającą operatorowi bezpieczne odłożenie dokumentacji papierowej. Wewnątrz stanowiska operatora znajdą się elementy automatyki, które będą umożliwiały ręczne sterowanie funkcjami kabiny w przypadku awarii dotykowego panelu operatora. W bocznej ścianie panelu operatora zostanie zamontowane minimum jedno gniazdo 230V 16A.

- Ze względów bezpieczeństwa operator po podłączeniu czujnika automatycznego poziomowania nie będzie miał możliwości zmiany położenia LRP za pomocą sterowania z panelu operatora. Wykonanie procedury odjechania od samolotu będzie możliwe jedynie po odłączeniu od samolotu czujnika automatycznego poziomowania. Wraz z naciśnięciem przycisku podłączenia czujnika automatycznego poziomowania będzie wysterowany napęd markizy oraz wysuwanej podłogi. Pozwoli to na ich bezpieczne podłączenie i zapewni bezpieczeństwo samolotu przez cały czas jego dokowania. Ruch LRP spowodowany zadziałaniem czujnika automatycznego poziomowania będzie ruchem, odpowiednio dopasowanym do zaistniałej zmiany wysokości samolotu. W chwili użycia funkcji odłączenia czujnika automatycznego poziomowania zostanie odpowiednio wysterowany napęd markizy i rozpocznie się procedura jego automatycznego składania. Wysuwana podłoga pozostanie nieruchoma dopóki operator nie użyje dźwaka sterowania w celu odjechania od samolotu, wówczas podłoga zostanie schowana poprzez zadziałanie jej układu napędowego.

3. Panel dotykowy będzie wygaszał się automatycznie po upływie 10 minut, dotknięcie jego powierzchni będzie powodowało podświetlenie ekranu.

4. Chcąc obsługiwać LRP operator będzie musiał potwierdzić swoją tożsamość poprzez wybór odpowiedniego użytkownika i wpisanie indywidualnego hasła. Po zalogowaniu operator będzie miał dostęp tylko do funkcji panelu operatora.

5. Dla personelu technicznego będą dostępne zarówno funkcje panelu serwisowego, jak i panelu operatora, tylko po wybraniu odpowiedniego operatora serwisowego (podaniu właściwej nazwy login) oraz podaniu właściwego dla niego hasła.



24

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

6. Wybór trybu sterowania LRP będzie pozwalał operatorowi na podjęcie decyzji o sposobie dokonania procedury dokowania, możliwy będzie wybór pomiędzy trybem ręcznym lub automatycznym.
 7. Dla wszystkich przycisków panelu dotykowego zostanie zastosowana procedura zabezpieczająca polegająca na wykrywaniu obecności operatora.
 8. Prędkość dojazdu do pozycji wstępnej będzie prędkością normalną (będzie istniała możliwość zmiany wartości tej prędkości z poziomu panelu serwisowego).
 9. Prędkość jazdy w czasie dojazdu do samolotu będzie zmniejszona ("Prędkość manewrowa") tak, aby zapewnić bezpieczne wykonanie tej procedury (będzie istniała możliwość zmiany wartości tej prędkości z poziomu panelu serwisowego).
 10. Będzie również możliwa zmiana odległości właściwych dla wprowadzenia automatycznej zmiany prędkości mchu LRP (możliwość zmiany tej wartości będzie osiągalna z poziomu panelu serwisowego).
 11. Po zbliżeniu się na odległość wymaganą do prawidłowego podłączenia, ruch LRP zostanie automatycznie zablokowany. Będzie wówczas możliwy tylko ruch powrotny "wsuwający".
 12. Operator poprzez naciśnięcie na dotykowym panelu operatora odpowiedniej funkcji podłączenia czujnika automatycznego poziomowania, rozpocznie procedurę połączenia LRP z kadłubem samolotu.
 13. Po zakończeniu dokowania, gdy zostaną zamknięte drzwi samolotu operator ponownie dokona procedury logowania podając login i hasło. Po uzyskaniu dostępu do ekranu operatora, będzie posiadał dostęp do aktywowanego przycisku odłączenia czujnika automatycznego poziomowania. Gdy ta opcja zostanie wybrana, wówczas system sterowników PLC rozpocznie procedurę wycofania czujnika oraz markizy. Wysuwana podłoga pozostanie wysunięta (nie schowa się), dopóki operator nie rozpocznie manualnie (przy użyciu drążka sterującego) procedury odjechania od samolotu na bezpieczną odległość.
 14. Odległość bezpieczna będzie odpowiednio dobrana i ustawiona jako parametr w bazie danych systemu (wartość tej wielkości będzie można zmienić z poziomu panelu serwisowego). Po wycofaniu LRP na bezpieczną odległość zostanie podświetlony przycisk "Parkowanie", będzie to stanowiło informację o możliwości jego użycia (opis działania przedstawiono powyżej).
 15. Ponadto, na dotykowym panelu w zakładce operatora znajdują się następujące przyciski:
 - Przycisk wylogowania umożliwiający ręczne wylogowanie danego operatora (w razie braku aktywności operatora system wyloguje go automatycznie po czasie około 5 minut).
 - Przyciski sterowania wysokością podłogi: "Podłoga w dół" "Podłoga w górę" - Przyciski te będą sterowały ustawieniem poziomu podłogi względem drzwi samolotu.
 - Przyciski sterowania wysunięciem podłogi - "Podłoga wysunięta" „Podłoga schowana”, przyciski te będą odpowiedzialne za wysunięcie i schowanie fragmentu podłogi stykającej się z samolotem.
 - Przyciski sterowania wysunięciem markizy: „Markiza rozłożona" „Markiza złożona", przyciski te będą sterowały napędem układu ruchu markizy,
 - Przyciski sterowania kątem obrotu kabiny „Kabina w lewo" „Kabina w prawo" - przyciski te będą odpowiedzialne za ruch kabiny w stronę lewą oraz prawą.
 - Przyciski sterowania wysokością LRP: „Most w górę" „Most w dół" - przyciski te będą odpowiedzialne za zmianę położenia wysokości podłogi LRP
- Możliwość ręcznego sterowania wyżej wymienionymi funkcjami umożliwi precyzyjne dopasowanie LRP do zaparkowanego samolotu.
16. Ponadto na dotykowym panelu operatora powinny być zawsze widoczne następujące informacje o:
 - pozycji MTB:
 - kątowna układu jezdni.
 - kącie ustawienia kabiny.
 - wysokości podłogi kabiny liczonej od powierzchni płyty postojowej.
 - kącie skręcenia rotundy.
 17. Okno informacji tekstowych mówiących o stanie trwających czynności (informacje dla operatora):
 - Informacje będą wyświetlane w przypadku, gdy operator będzie próbował wykonać nieprawidłową operację oraz informacje na temat działań korygujących i działań dozwolonych, które operator będzie mógł wykonać.

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

• Okno tekstowych informacji alarmowych wykrytych usterek i nieprawidłowości. Wyświetlenie alarmu na tej liście spowoduje uruchomienie dźwiękowego sygnału alarmowego zamontowanego na panelu operatora lub obok,

• Kiedy alarm zostanie potwierdzony przy pomocy kluczyka (lub inna metodą) alarm akustyczny ustanie.

18. Właściwości panelu kontrolnego dla trybu serwisowego:

• Panel trybu serwisowego na wyświetlaczu dotykowym będzie dostępny dla osób posiadających uprawnienia do serwisowania i konserwacji LRP. będą to osoby wydelegowane przez Zamawiającego.

• W panelu serwisowym znajdują się podstawowe informacje o stanie sygnałów pochodzących ze wszystkich czujników zastosowanych w LRP, Na podstawie wyświetlanych wskazań personel serwisowy będzie w stanie stwierdzić poprawność działania wszystkich czujników.

19. Zostaną utworzone odpowiednie zakładki dla następujących części składowych LRP:

- Rotunda
- Tunele
- Głowica
- Kabina
- Układ jezdny
- Układ podnoszenia

Do odpowiednich zakładek zostaną przypisane i przedstawione odpowiednie sygnały pochodzące z czujników mających zastosowanie w danej sekcji, bądź tych które będą istotnym elementem ich funkcjonowania, a mających zastosowanie w innych sekcjach LRP.

20. Funkcją dostępną w menu serwisowym, będzie możliwość zmiany parametrów pracy LRP np.: wprowadzenie zmiany wartości limitów:

- wysokości,
- długości lub
- kąta obrotu

a także wartości prędkości pracy w zakresach objętych limitami:

- Prędkość podnoszenia
- Prędkość opuszczania Prędkość opuszczania awaryjnego
- Prędkość pojazdowa
- Prędkość manewrowa

21. System kontroli LRP będzie zapisywał informacje o jego pracy w postaci „Dziennika” zadziałania każdej z funkcji.

22. Dla każdego z czujników, ich zadziałanie będzie opisane w sposób indywidualny, umożliwiający poprawną i jednoznaczną identyfikację sygnału oraz czujnika, który spowodował zadziałanie danej funkcji systemu sterowania. Ponadto pliki dziennika będą zawierały informację o położeniu LRP w układzie opisanym:

- osiami XYZ
- położeniem kątowym poszczególnych elementów LRP

23. Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu przy odbiorze końcowym instrukcję dotyczącą sposobu kopiowania danych z bazy danych LRP.

24. Czas przechowywania plików dziennika nie będzie krótszy niż 3 miesiące.

25. Całość panelu serwisowego oraz panelu operatora będzie sporządzona w języku polskim, w szczególności informacje zawarte w polach tekstowych informacji oraz alarmów w menu operatora, również w bazie danych "Dziennik" wszystkie komunikaty będą sporządzone w języku polskim.

System Elektryczny i Oświetlenia :

1. Zamawiający wskaże źródło zasilania dla LRP. Na potrzeby zasilania LRP Wykonawca wykona przyłącze energetyczne o parametrach zgodnych z przewidzianym zapotrzebowaniem . Przy wykonaniu tego elementu Wykonawca uwzględni i przekaze wytyczne na zapotrzebowanie na energię elektryczną zasilającą wszystkie zastosowane podzespoły LRP wraz z uzgodnionymi zabezpieczeniami. Główne przewody przyłączeniowe dla LRP będą wyprowadzone ponad fundament rotundy i zakończą się w skrzynce przyłączeniowej zamontowanej na filarze rotundy. Wszystkie przewody będą doprowadzane do skrzynki przyłączeniowej od strony dolnej Przewody do skrzynki przyłączeniowej będą wprowadzone poprzez otwory wykonane w dnie szafy, każdy otwór będzie

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

zabezpieczony odpowiedniej wielkości dławnicami o wysokiej jakości wykonania. Wykonawca zastosuje skrzynkę elektryczną dostosowaną wyglądem i parametrami do używanych przez Zamawiającego przy LRP które są już zainstalowane u Zamawiającego.

2. Skrzynka przyłączeniowa dla potrzeb rozprowadzenia zasilania będzie zlokalizowana na filarze rotundy. Wykonanie skrzynki będzie zgodne z wymogami norm. mających zastosowanie dla danych warunków instalacyjnych. Skrzynki należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi przed ich uszkodzeniem.
3. Główna szafa elektryczna z układem sterowników PLC, zabezpieczeniami i przemiennikami częstotliwości dla silników jezdnych i wentylatorów znajdować się będzie w głowicy. Obudowa głównej szafy będzie wykonana jako część konstrukcji LRP.
4. Wszystkie szafy i skrzynki elektryczne zostaną wyposażone w moduły służące do utrzymania odpowiednich warunków wewnątrz. W celu spełnienia tej funkcji zostaną zainstalowane moduły grzania i chłodzenia.
5. Łączność pomiędzy poszczególnymi szafami elektrycznymi będzie realizowana dzięki odpowiednim modułom połączonym ze sobą przewodami o odpowiedniej klasie ochrony przed zakłóceniami.
6. LRP należy wyposażyć w podłączony do sieci PLG i skonfigurowany telefon IP - kompatybilny z używaną na lotnisku centralą Aastra MX-ONE. Telefon ma być zlokalizowany na/przy stanowisku operatora LRP. Konfiguracja oraz wykonanie wszystkich połączeń i urządzeń leży po stronie wykonawcy.
7. Wszystkie skrzynki i szafy elektryczne będą wyposażone w dokumentację odpowiednią dla podzespołów znajdujących się danej szafie lub skrzynce, zostaną również zamieszczone odpowiednie schematy instalacji elektrycznej. Dodatkowo w głównej szafie elektrycznej zostanie umieszczona dokumentacja zbiorcza instalacji elektrycznej (schematy elektryczne całości LRP oraz opis poszczególnych komponentów). Całość dokumentacji będzie sporządzona w języku polskim. Dokumentacja będzie umieszczona w specjalnych kieszeniach zamontowanych na drzwiach lub w miejscach umożliwiających ich zamontowanie.
8. Rękaw musi być wyposażony w oświetlenie: wewnętrzne, zewnętrzne, podstawowe, awaryjne i przeszkodowe dla obiektów o ograniczonych możliwości poruszania się zgodne z wymaganiami EASA. Należy wykonać system sterowania oraz monitorowania stanu pracy oświetlenia (zał./wył., awaria zbiorcza) z poziomu interfejsu graficznego w systemie BMS obsługującego terminal pasażerski T2.
9. Dla elementów wewnętrznych (rotunda, tunele, głowica) LRP Oświetlenie będzie wykonane w technologii LED. Sterowanie załączeniem oświetlenia będzie odbywało się poprzez dwa czujniki ruchu umieszczone po jednej sztuce w rotundzie i głowicy. Gdy w LRP przebywać będą ludzie (czujnik obecności zostanie aktywowany) wówczas światło będzie miało barwę białą dzienną zarówno w ciągu dnia jak i w ciągu nocy. Jeśli przez okres 5 minut czujniki obecności nie zostaną pobudzone wówczas system automatycznie wyłączy oświetlenie w ciągu dnia. Jeśli zaś po zadziałaniu czujnika zmierzchowego, czujniki obecności nie zostaną pobudzone wówczas system automatycznie przełączy oświetlenie podstawowe na oświetlenie nocne o barwie zielonej.
10. Czujnik zmierzchowy zostanie zainstalowany pod podłogą głowicy. W głównej szafie elektrycznej zostanie zamontowany moduł regulacji progu zadziałania czujnika zmierzchowego. Czujnik zmierzchowy będzie odpowiadał za włączenie nocnego oświetlenia przeszkodowego oraz nocnego oświetlenia schodów technicznych wraz z pomostem.
11. W przedziale kabiny zostaną zamontowane co najmniej dwie lampy. Jedna z nich znajdzie się na suficie kabiny a kolejna pod jej podłogą. Oświetlenie przedziału kabiny będzie umożliwiało lepszą obserwację procesu dokowania.
12. Pod podłogą tunelu B zostaną zamontowane przynajmniej dwie lampy, których zadaniem będzie oświetlenie przestrzeni roboczej pod konstrukcją LRP.
13. Lampy pod tunelem B oraz w przedziale kabiny będą włączane automatycznie po zalogowaniu się operatora do panelu operatora.
14. W celu ułatwienia operatorowi obserwacji procesu dokowania oświetlenie LED w przedziale głowicy będzie automatycznie wyłączane po zalogowaniu się do panelu operatora. Po wylogowaniu operatora oświetlenie powróci do poprzedniego stanu.
15. W głównej szafie elektrycznej będzie znajdował się ręczny przełącznik wyboru funkcji oświetlenia umożliwiający wybór pomiędzy następującymi funkcjami:

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

- a) "Tryb Automatyczny", działanie oświetlenia realizowane przez system sterowania opisany powyżej.
- b) „Tryb Manualny” po wybraniu tej opcji zostanie włączone całe oświetlenie na LRP.
- c) „Tryb 0”. po wybraniu tej opcji zostanie wyłączone całe oświetlenie na LRP.

16. Wszystkie szafy i skrzynki elektryczne będą wyposażone w oświetlenie wewnętrzne LED. Będzie ono aktywowane po otwarciu drzwi lub po wykryciu ruchu wewnątrz ich przestrzeni.

17. Z płyty fundamentowej lub elewacji jak również w jej pobliżu będą wyprowadzone główne przyłącza energetyczne i okablowanie sygnałowe – Wykonawca przekaże do uzgodnienia z wykonawcą prac budowlanych. Wyżej przytoczone instalacje muszą być wykonane w taki sposób, aby uniemożliwić ich przypadkowe uszkodzenie. Końcówki przepustów teletechnicznych, będą zabezpieczone (przed dostępem wody i innych zanieczyszczeń) właściwym rozwiązaniami systemowymi.

System Klimatyzacji :

- 1) Dla zapewnienia odpowiedniego poziomu komfortu. LRP zostanie wyposażony w odpowiednio dobrane jednostki klimatyzacyjne z płynną regulacją wydajności chłodniczej, które zapewnią temperaturę: latem + 23 stopni C a zimą +10 stopni C, zamontowane w rotundzie oraz głowicy.
- 2) Wszystkie elementy wymagające okresowej konserwacji i czyszczenia będą tak usytuowane, aby był do nich zapewniony łatwy dostęp, umożliwiający wykonanie wszystkich czynności serwisowych i konserwacyjnych. Zastosowane urządzenia będą spełniały obowiązujące normy ochrony środowiska oraz wszystkie normy techniczne mające zastosowanie.
- 3) Zastosowane urządzenia klimatyzacji będą posiadały możliwość włączenia i wyłączenia oraz zmiany parametrów chłodzenia.
- 4) Załączenie/wyłączenie klimatyzatorów odbywa się równoległe wraz z pracą LRP.
- 5) Poza funkcją chłodzenia w okresie letnim, będą posiadały również funkcję grzania w okresie zimowym.
- 6) Zastosowane urządzenia będą ujednolicone pod względem typu i będą pochodziły od jednego producenta - w celu ujednolicenia zasad eksploatacji konserwacji. Do każdego urządzenia zostanie dostarczony komplet dokumentacji oraz pilot lub inny sterownik zastosowany w LRP (jeśli takowy będzie przewidziany przez producenta - przynajmniej jeden dla każdego urządzenia), pozwalający na zmianę parametrów grzania oraz chłodzenia.
- 7) Skropliny z jednostek wewnętrznych będą odprowadzone na zewnątrz LRP w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla LRP.
- 8) Zostanie zastosowany sphyw grawitacyjny skroplin.
- 9) Wszystkie opisy, informacje, komunikaty dotyczące urządzeń, wyposażenia i funkcji rękawa będą wykonane w języku polskim. Wszystkie komunikaty i opisy funkcji (we wszystkich trybach pracy rękawa) wyświetlane na ekranie panelu sterującego będą wyświetlane w języku polskim.
- 10) Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne dokumenty w języku polskim i języku angielskim (w tym szczególnie instrukcje obsługi) – 6 egzemplarzy.

System Monitoringu CCTV :

- 1) System monitoringu CCTV będzie składał się z co najmniej trzech kamer współpracujących z systemem Avigilon Control Center Enterprise, z rejestracją minimum 30 dni w istniejącym w PLG systemie CCTV Avigilon. Dla każdej kamery należy zapewnić odpowiednią licencje do systemu CCTV oraz przestrzeń na archiwum.
- 2) Obraz z kamer będzie wyświetlany w czasie rzeczywistym monitorze do obsługi obrazu z w/w kamery CCTV przeznaczonym i umieszczonym przy stanowisku operatora. Minimalny wymiar ekranu monitora 10" (10 cali), który będzie miał rozdzielczość nie mniejszą niż 1920x1080, poziomy oraz pionowy kąt widzenia nie mniejszy niż 160 stopni, jasność nie mniej niż 350 CD/m2.
- 3) Obraz z kamery zamontowanej pod podłogą rotundy będzie pokazywał strefę pod LRP, w obrębie zespołu jezdnego.
- 4) Obraz z kamery zamontowanej na zewnątrz kabiny będzie pokazywał strefę markizy, w której znajdują się będą czujniki samolotu, służące do pomiaru prędkości. Szczególnie istotne jest takie zapewnienie pozycji kamery, aby wyraźnie pokazywała obraz, dzięki któremu operator będzie w stanie poprawnie ocenić pozycję LRP względem czujników samolotu w celu eliminacji możliwości ich uszkodzenia.



28

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

- 5) Producent przedstawi szczegółową procedurę dokowania dla zastosowanej konstrukcji LRP. W szczególności jeżeli chodzi o samolot Boeing 737. Określone zostanie prawidłowe pozycjonowanie kabiny względem drzwi i zestawu czujników samolotowych. W konstrukcji przedziału kabiny zostaną zastosowane rozwiązania zabezpieczeń pozwalające chronić czujniki samolotu,
- 6) Druga kamera zostanie umieszczona w głowicy (kabinie) LRP, w takim miejscu, aby przedstawiony obraz obejmował strefę panelu operatora oraz (przy otwartych drzwiach kabiny) strefę wewnętrzną kabiny, a w szczególności drzwi samolotu.
- 7) Trzecia kamera zostanie umieszczona w rotundzie – jej zadaniem będzie obserwacja pasażerów wchodzących do rękawa i podążających Tunelem A i B w kierunku kabiny rękawa
- 8) Kamery stosowane na zewnątrz będą zabezpieczone przed oddziaływaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych, poprzez zastosowanie dedykowanych obudów umożliwiających stosowanie kamer w skrajnych warunkach atmosferycznych.
- 9) Ekran panelu sterującego o rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080, poziomym oraz pionowym kącie widzenia nie mniejszym niż 160 stopni, jasności nie mniej niż 350 CD/m² oraz powinien być umieszczony pod odpowiednim kątem, tak aby zapewnić swobodny odczyt z monitora przy nasłonecznieniu punktu sterowania (dopuszcza się zastosowanie odpowiedniej osłony przeciwsłonecznej lub regulowanego kąta nachylenia wyświetlacza).

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

Załącznik nr 4 do pisma z dnia 01.07.2019r.

Załącznik NR 18 DO SIWZ

ZASADY ZAPEWNIENIA OPIEKI GWARANCYJNEJ I SERWISOWEJ W ZAKRESIE LOTNICZYCH RĘKAWÓW PASAŻERSKICH (LRP)

1. Definicje

Następującym terminom nadaje się podane niżej znaczenie:

Awaria Pogorszenie normalnych funkcjonalności lotniczych rękawów pasażerskich lub brak tych funkcjonalności według poniższej klasyfikacji:

Klasyfikacja Awarii	Opis
Poziom krytyczny	Awaria skutkująca zatrzymaniem wszystkich LRP
Poziom podwyższony	Awaria skutkująca wyłączeniem któregokolwiek z LRP
Poziom standardowy	Pozostałe Awarie elementów LRP

Czas Reakcji Czas upływający od momentu otrzymania od Użytkownika Zgłoszenia, do momentu faktycznego podjęcia przez Wykonawcę realizacji żądanej Usługi.

Czas Przywrócenia Czas upływający od momentu otrzymania od Użytkownika Zgłoszenia do czasu Usunięcia Awarii lub zastosowania rozwiązania tymczasowego przywracającego naruszoną funkcjonalność do czasu Usunięcia Awarii.

Czas Realizacji Czas upływający od momentu otrzymania od Użytkownika Zgłoszenia do czasu Usunięcia Awarii.

Dni kalendarzowe Oznacza dni od poniedziałku do niedzieli bez wyłączeń.

Dostępność Usług Zakres czasowy świadczenia przez Wykonawcę Usług.

Status Oznacza stan realizacji Usługi.

System(y) Wszelkie urządzenia i instalacje, wykonane w ramach Umowy.

Test Gotowości Test poszczególnych elementów sprawdzający ich stan i gotowość do pracy.

Umowa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w wyniku rozstrzygnięcia przetargu na "Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowę: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku"

Usługa Wszystkie lub niektóre z usług objętych niniejszym dokumentem

Usługa ServiceDesk ServiceDesk obejmuje utrzymanie LRP w należyтым funkcjonowaniu, w tym Usuwanie Awarii.

Usługa On-site Wykonanie Usługi w miejscu fizycznej lokalizacji LRP.

Usunięcie Awarii Przywrócenie pełnej funkcjonalności LRP utraconej lub ograniczonej w wyniku Awarii (przywrócenie do stanu pierwotnego).

Użytkownik Oznacza osobę upoważnioną przez Zamawiającego do obsługi LRP.

Zgłoszenie Zgłoszenie Awarii.

2. Zakres Świadczeń

- Niniejszy dokument określa zasady zapewnienia przez Wykonawcę opieki gwarancyjnej i serwisowej Systemów w okresie gwarancji jakości i rękojmi za wady.
- Szczegółowe warunki realizacji Usług, uwzględniać będą wymagania określone w niniejszym dokumencie i warunki określone przez producentów lub dostawców poszczególnych urządzeń wchodzących w skład Lotniczych Rękawów Pasażerskich dla zachowania prawidłowego ich

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

funkcjonowania i zachowania uprawnień w zakresie gwarancji jakości, które opisane są w dokumentacji powykonawczej Systemów.

3. W celu wykonania Usług Wykonawca, może korzystać z osób trzecich jako swoich podwykonawców. Za działania i zaniechania takich osób Wykonawca odpowiada jak za własne działania i zaniechania.

3. Miejsce świadczenia Usług

1. Usługi świadczone będą przez Wykonawcę w miejscu eksploatacji LRP lub w braku konieczności świadczenie Usługi On-site, zdalnie, przy użyciu elektronicznych środków porozumiewania się.
2. Zamawiający zapewni, wskazanym pracownikom Wykonawcy dostęp do Urządzeń i Instalacji będącego przedmiotem Zgłoszenia po spełnieniu przez nich wymagań bezpieczeństwa obowiązujących u Zamawiającego.

4. Zasady realizacji Usług

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za posiadanie odpowiednio wykwalifikowanych pracowników do świadczenia Usług.
2. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania zasad i przepisów Zamawiającego w zakresie Bezpieczeństwa Systemów, polityki ochrony danych i zachowania poufności oraz do przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa obowiązujących w miejscach świadczenia Usług.

5. Dostępność i poziomy Usług

1. Usługa ServiceDesk

ServiceDesk				
Okres dostępności Usługi ServiceDesk	24h – przez 7 dni w tygodniu			
	Klasyfikacja Awarii			
	Krytyczny	Podwyższony	Standardowy	
Czas Reakcji	6 godzin	6 godzin	24 godziny	
Czas Przywrócenia	12 godzin	7 dni kalendarzowych	14 dni kalendarzowych	
Czas Realizacji	24 godziny	14 dni kalendarzowych	14 dni kalendarzowych	

2. Wykonawca zapewni zdalne wsparcie techniczne dla Zamawiającego (helpdesk) przez okres 12 miesięcy po rozpoczęciu eksploatacji.

6. Obsługa Zgłoszeń

1. Wykonawca zapewni następujące sposoby przyjęcia Zgłoszenia (aktywne 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu bez wyłączeń):
 - a. Telefonicznie - pod zdefiniowany przez Wykonawcę numer telefonu.
 - b. Faksem – na zdefiniowany przez Wykonawcę numer telefonu.
 - c. Poczta elektroniczną - na adresy zdefiniowane przez Wykonawcę,
2. Wykonawca rejestrować będzie wszystkie Zgłoszenia, nadając im unikalny numer. Każdorazowo fakt przyjęcia Zgłoszenia będzie niezwłocznie potwierdzany e-mailem na adres Użytkownika zgłaszającego.
3. Każdorazowo po wykonaniu Usługi Wykonawca poinformuje Użytkownika zgłaszającego o fakcie jej zrealizowania.
4. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu dokonanie oceny wykonanej Usługi i wniesienie zastrzeżeń odnośnie sposobu rozwiązania.
5. Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do informacji o Statusie

Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

7. Testy i przeglądy okresowe

1. Testy Gotowości obejmują wszystkie LRP zgodnie z przepisami dotyczącymi tych LRP.
2. Przeglądy okresowe będą przeprowadzane przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami producentów lub dostawców poszczególnych LRP lub ich części składowych.
3. Przeglądy okresowe będą przeprowadzane zgodnie z przygotowanym przez Wykonawcę harmonogramem uzgodnionym z Zamawiającym. Wmagane jest, aby wszystkie testy i przeglądy okresowe były zakończone sporządzeniem protokołu z wykonanych czynności, zatwierdzonym przez Zamawiającego.

8. Kary umowne

1. Za nie wykonanie przez Wykonawcę zobowiązań w zakresie świadczenia Usług, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne określone poniżej. W przypadku gdy szkody poniesione przez Zamawiającego przewyższą wysokość należnych kar umownych Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo do odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.

2. Usługa ServiceDesk

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne za każde przekroczenie czasu wykonania Usługi zgodnie z poniżej zamieszczoną tabelą (podane kwoty w PLN)

		ServiceDesk			
	Przekroczenie		Krytyczny	Podwyższony	Standardowy
Czas Reakcji	<25%		100	100	50
	25-50%		150		
	>50%		200		
Czas Przywrócenia	<25%		10 000	1 000	500
	25-50%		15 000		
	>50%		20 000		
Czas Realizacji	<25%		10 000	2 000	1 000
	25-50%		15 000		
	>50%		5 000 za każdą kolejną rozpoczętą dobę		



Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

Załącznik nr 5 do pisma z dnia 01.07.2019r.

Załącznik nr 19 do SIWZ

OŚWIADCZENIE O POCHODZENIU PRODUKTU W ZAKRESIE LOTNICZYCH RĘKAWÓW PASAŻERSKICH

W związku ze złożeniem oferty w przetargu nieograniczonym pod nazwą „Doprojektowanie (w zakresie projektu wykonawczego) i budowa: Budynek pirsu zachodniego wraz z infrastrukturą oraz zmianami aranżacyjnymi w drugim terminalu pasażerskim w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy w Gdańsku”, którego elementem są lotnicze rękawy pasażerskie, oświadczam/y, że w złożonej ofercie, w elementach jw. udział towarów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców lub państw, wobec których na mocy decyzji Rady stosuje się przepisy dyrektywy 2014/25/UE, przekracza 50%.

Nazwa (firma) i adres Wykonawcy/ / wykonawców wspólnie ubiegających się o zawarcie umowy	
--	--



33