

PROJEKT WYKONAWCZY

NR PROJ 110013
NR DOK. 00C901REW0

SYSTEM VIDEODOMOFONOWY

INWESTOR:

POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
UL. WIEŻOWA 8, 02-147 WARSZAWA

INWESTYCJA:

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ

OBIEKT:

Warszawa, kwiecień 2012r

PROCHEM S.A.

posiada system zarządzania jakością zgodny z międzynarodową normą ISO 9001

ul.Powązkowska 44c
01-797 Warszawa

Tel.: (48 22) 32 60 100
Fax: (48-22) 32 60 101

email: prochem@prochem.com.pl
www.prochem.com.pl

Druk Nr T-021-02-77

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ**PROJEKT WYKONAWCZY****SYSTEM
VIDEODOMOFONOWY**

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	inż. Piotr Bocian	1512/99/U	04.2012	
Główny Projektant	inż. Piotr Bocian	1512/99/U	04.2012	
Sprawdzający	inż. Jerzy Hiszpański	859/64	04.2012	
Kierownik Projektu	inż. Lidia Szugzda	nd.	04.2012	

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

Lp.	Nazwa	Nr dokumentu
1	Opis Techniczny	00C901REW0.doc
2	Wykaz materiałów i urządzeń	00C902REW0.doc
3	Rysunki	
3.1	System videodomofonowy Schemat ideowy.	00C911REW0.dwg
3.2	Budynek Wieży Kontroli Ruchu Lotniczego obiekt nr 1 System videodomofonowy Rzut poziomu -4,20, kablownia pom. 0/06	1C921REW0.dwg
3.3	Budynek Wieży Kontroli Ruchu Lotniczego obiekt nr 1 System videodomofonowy Rzut poziomu $\pm 0,00$	1C922REW0.dwg
3.4	Budynek techniczny obiekt nr 2 System videodomofonowy Rzut poziomu $\pm 0,00$	2C931REW0.dwg
3.5	System videodomofonowy Instalacje zewnętrzne.	SZC941REW0.dwg

SPIS TREŚCI:	strona
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1.1. Przedmiot opracowania	5
1.2. Podstawa opracowania	5
1.3. Zakres opracowania	5
2. NORMY, PRZEPISY, STANDARDY	5
3. WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ	5
4. KABLE, PRZEWODY I OSPRZĘT	6
4.1. Uwagi ogólne	6
4.2. Test	6
5. OZNAKOWANIE I OZNACZENIA	6
6. UZIEMIENIE	6
6.1. Uwagi ogólne	6
6.2. Test	6
7. TRASY KABLOWE W BUDYNKU	6
7.1. Uwagi ogólne	6
7.2. Rury instalacyjne	6
8. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	7
8.1. Uwagi ogólne	7
8.2. Videomonitoring	7
8.3. Panele przyciskowe	7
8.4. Skrzynki przyłączeniowe	7
8.5. Lokalizacja urządzeń	7
8.6. Zasilanie urządzeń systemu	8
8.7. Okablowanie	8
8.8. Test	8

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy systemu videodomofonowego dla TWR Poznań wraz z infrastrukturą techniczno-administracyjną.

Obiekt zlokalizowany będzie na działkach 56/29, 56/28, 56/27 obręb 0023 Ławica II o łącznej powierzchni 0,7681 ha wyodrębnionych z terenu Portu Lotniczego Poznań Ławica. Opracowanie wchodzi w skład wielobranżowego Projektu Wykonawczego ww. obiektu.

1.2. Podstawa opracowania

- umowa nr 110013 pomiędzy Polską Agencją Żeglugi Powietrznej a Prochem S.A.
- wizja lokalna na terenie TWR Poznań
- uzgodnienia z Inwestorem i jego wytyczne,
- podkłady technologiczno-budowlane,
- obowiązujące przepisy i normy.

1.3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje system videodomofonowy.

2. NORMY, PRZEPISY, STANDARDY

- BN-89/8984-10. Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. ze zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. ze zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 Nr 219 poz. 1864)
- Dokumentacje techniczno-ruchowe, instrukcje obsługi, karty katalogowe urządzeń
- Inne mające zastosowanie przepisy

3. WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ

Zgodnie z polskimi normami i przepisami wszystkie urządzenia, tam gdzie jest to wymagane, muszą posiadać dokumenty uprawniające do stosowania ich w Polsce.

Wykonawca powinien dołączyć stosowne dokumenty.

Wszystkie urządzenia i materiały, za wyjątkiem tych używanych tymczasowo, powinny być fabrycznie nowe, nowoczesne, nieuszkodzone, wcześniej nie używane i być odpowiednio wysokiej jakości, chyba, że zostało wyspecyfikowane inaczej.

Wszystkie urządzenia i materiały powinny być sprawdzone i przetestowane przez Wykonawcę.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń ekwiwalentnych. „Ekwiwalent” oznacza produkt, który w opinii Inspektora nadzoru jest równorzędnym odpowiednikiem pierwotnie wyspecyfikowanego produktu lub jest lepszy pod względem parametrów technicznych i ceny.

4. KABLE, PRZEWODY I OSPRZĘT

4.1. Uwagi ogólne

Wszystkie zastosowane kable powinny być wykonane i układane zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami.

4.2. Test

Wszystkie kable i obwody kablowe powinny być sprawdzone w sposób właściwy dla danego typu kabla i podłączonych urządzeń.

Testy powinny być przeprowadzone i udokumentowane przez Wykonawcę.

5. OZNAKOWANIE I OZNACZENIA

Wszystkie komponenty instalacji powinny być oznakowane odpowiednimi tabliczkami.

Oznakowanie powinno być w języku polskim.

Każdy kabel i rura osłonowa powinna być oznaczona tym samym numerem identyfikacyjnym:

- na obu jego końcach
- w budynku na całej jego długości (min. co 5m)
- po obu stronach przepustów kablowych
- w każdej studni kablowej
- poza budynkiem rury osłonowe (min. co 10m)

6. UZIEMIENIE

6.1. Uwagi ogólne

Wszystkie elementy metalowe instalacji (obudowy urządzeń, skrzynek instalacyjnych, itp.) należy podłączyć do systemu uziemień budynku (połączenie wyrównawcze) przewodem miedzianym.

Grubość przewodów uziemiających określi Wykonawca.

System uziemienia – wg projektu elektrycznego.

6.2. Test

Test uziemienia powinien obejmować sprawdzenie ciągłości instalacji i rezystancji uziemienia.

Testy powinny być przeprowadzone i udokumentowane przez Wykonawcę.

7. TRASY KABLOWE W BUDYNKU

7.1. Uwagi ogólne

W budynku kable będą układane w rurach instalacyjnych.

7.2. Rury instalacyjne

Rury instalacyjne będą zastosowane do prowadzenia kabli:

- na tynku w przestrzeni międzystropowej
- pod tynkiem – zejście kabli do urządzeń z przestrzeni międzystropowej
- w przestrzeni pod podłogą podniesioną

System rur powinien składać się z typowych elementów, tj. sztywnych rur, złączek, puszek instalacyjnych, itp. Rury będą mocowane do podłoża w sposób pewny przy pomocy uchwytyów stalowych lub z tworzywa sztucznego.

8. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Schemat ideowy rys. nr 00C911

8.1. Uwagi ogólne

System videodomofonowy będzie służył do komunikacji pomiędzy:

- osobami znajdującymi się przy wejściu na teren wokół wieży TWR (przy furtce)
- osobami znajdującymi się przed drzwiami wejściowymi do holu wejściowego (pom 1/02) z przedsionka (pom. 1/01)
- a pomieszczeniem ochrony i monitoringu (pom 1/03).

UWAGA:

System videodomofonowy nie służy do zdalnego (z pom. ochrony i monitoringu) zwalniania blokad drzwi wejściowych.

Podstawowe elementy systemu:

- videomonitor
- panele przyciskowe
- skrzynki przyłączeniowe
- interfejs klatkowy
- interfejs paneli głównych
- zasilacze systemowe

Lokalizacja ww. elementów została pokazana na rys. nr SZC941, 1C921, 1C922, 2C931.

8.2. Videomonitor

Videomonitor zlokalizowano w Budynku Wieży kontroli Ruchu Lotniczego obiekt nr 1; w pomieszczeniu ochrony i monitoringu (pom. nr 1/03). Będzie on wyposażony w słuchawkę telefoniczną oraz w monitor LCD 4".

8.3. Panele przyciskowe

Panele przyciskowe będą wyposażone w kolorowe moduły video, głośniki oraz mikrofony. Panele przyciskowe zlokalizowane będą na słupku bramy wejściowej (przy furtce) oraz w przedsionku (pom. 1/01) przy wejściu do holu głównego (pom. 1/02) budynku wieży kontroli ruchu lotniczego.

8.4. Skrzynki przyłączeniowe

Skrzynki przyłączeniowe służą do montażu:

- zasilaczy systemowych
- interfejsu klatkowego
- interfejsu paneli głównych

Skrzynki będą wyposażone w drzwiczki z zamkiem oraz listwy montażowe DIN.

Lokalizację skrzynek pokazano na rys nr: 1C921, 1C922, 2C931

8.5. Lokalizacja urządzeń

Urządzenia systemu videodomofonowego należy zainstalować zgodnie z wymaganiami producenta, w miejscach wskazanych na rys. nr SZC941, 1C921, 1C922, 2C931.

Uwaga:

Ostateczną lokalizację videomonitora oraz paneli rozmównych należy uzgodnić z przedstawicielem Inwestora przed ich montażem.

8.6. Zasilanie urządzeń systemu

W zakresie branży elektrycznej jest zasilenie zasilaczy systemu napięciem 230VAC z rozdzielnic elektrycznych. Projekt rozdzielnic elektrycznych ujęto w opracowaniu branży elektrycznej.

8.7. Okablowanie

Połączenia między urządzeniami systemu videodomofonowego wykonać przewodem systemowym dostarczonym przez producenta systemu.

Kable w budynkach należy okładać w rurach instalacyjnych:

- na tynku w przestrzeni międzystropowej oraz pod podłogą podniesioną
- pod tynkiem zejścia kabli z przestrzeni międzystropowej do urządzeń.

Kable poza budynkami należy układać w rurach kanalizacji kablowej oraz bezpośrednio w ziemi w rurach osłonowych.

Do rur kanalizacji kablowej oraz rur osłonowych kable zaleca się zaciągać metodą mechaniczną. Przy zaciąganiu kabli bezwzględnie należy przestrzegać danych technicznych dotyczących dopuszczalnej siły, promienia gięcia i temperatury otoczenia.

W trakcie budowy i po montażu linii kablowych powinny być wykonywane pomiary ich parametrów elektrycznych i transmisyjnych.

W przypadku zbliżeń i skrzyżowań przewodów systemu videodomofonowego z kablami i przewodami pozostałych systemów i instalacji należy, stosować obowiązujące normy i przepisy.

Uwaga:

Dla zachowania jak najlepszych parametrów elektrycznych do wykonywania połączeń pomiędzy poszczególnymi elementami systemu stosować całe odcinki przewodów systemowych, dostarczonych przez producenta (nie łączyć ich ze sobą).

8.8. Test

Powinien być przeprowadzony test funkcjonalny całego systemu.

Kable i przewody powinny być przetestowane na rezystancję żył i rezystancję izolacji.

Wyniki testu powinny być udokumentowane w postaci protokołu.