



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: INGÉROP POLSKA SP. Z O.O.
UL. RACŁAWICKA 146, 02-117 WARSZAWA
Tel.: (+48) 22 572 56 91, Fax: (+48) 22 572 56 91
E-mail: Ingerop@ingerop.com.pl

INWESTOR: **POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ**
UL. WIEŻOWA 8
02-147 WARSZAWA

INWESTYCJA: **OŚRODEK KONTROLI RUCHU LOTNICZEGO WRAZ Z**
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W PORCIE LOTNI-
CZYM RZESZÓW
36-002 JASIONKA 942 GMINA TRZEBOWNISKO,
DZ. EW. NR 1867/135; 1867/136 OBRĘB 0001
JASIONKA

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

TEMAT: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OST ARCH.1.04

ELEWACJE

CPV - 45443000-4

OPRACOWAŁ:
Mgr inż. arch. Jaromir Boruta

WARSZAWA, LUTY 2011

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
1.1.	Przedmiot SST	4
1.2.	Zakres stosowania SST	4
1.3.	Określenia podstawowe	4
1.4.	Zakres robót objętych SST	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	5
2.	MATERIAŁY	5
2.1.	Wymagania ogólne	5
2.2.	Materiały potrzebne do wykonania robót	5
2.2.1	Elewacja z blachy tytanowo-cynkowej w systemie łuski 400x400 mm	5
2.2.2	Żaluzje elewacyjne aluminiowe	5
2.2.3	Żaluzje dachowe – osłony urządzeń	5
3.	SPRZĘT	5
3.1.	Sprzęt do wykonywania robót	5
4.	TRANSPORT	6
4.1.	Wymagania ogólne	6
5.	WYKONANIE ROBÓT	7
5.1.	Wymagania ogólne	7
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
6.1.	Wymagania ogólne	7
7.	OBMIAR ROBÓT	8

8.	ODBIÓR ROBÓT	8
8.1.	Wymagania ogólne	8
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	8
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych polegających związanych z wykonaniem **elewacji i żaluzji zewnętrznych** w związku z budową Ośrodka Kontroli Ruchu Lotniczego (OKRL) na terenie lotniska Rzeszów - Jasionka (powiat rzeszowski) na działce ew. nr 1867/136 należącej do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45300000-0			Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	45320000-6		Roboty izolacyjne.
		45321000-3	Izolacja cieplna
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
	45440000-3		Roboty malarskie i szklarskie.
		45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących.
		45442100-8	Roboty malarskie.
		45443000-4	Roboty elewacyjne

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w projekcie wykonawczym Ośrodka Kontroli Ruchu Lotniczego (OKRL) na terenie lotniska Rzeszów - Jasionka (powiat rzeszowski) na działce ew. nr 1867/136 należącej do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych SST

Istniejące elewacje tynkowane – uzupełnienie i wyczyszczenie tynków, skucie tynków wtórnych o słabej przyczepności, uzupełnienie tynkiem renowacyjnym barwionym w masie.

Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu nie planuje się wykonania dodatkowej izolacji termicznej ścian zewnętrznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

2.2.1 Elewacja z blachy tytanowo-cynkowej w systemie łuski 400x400 mm

Blacha cynkowo-tytanowa Rheinzink w kolorze patyna^{pro} szaroniebieska gr. 0,8mm, jest układana w systemie łuski rąboidalnej z zamkiem wewnertzym. Mocowanie do blachy trapezowej wykonać za pomocą haft, co najmniej 2 na każdą łuskę. Hafty następnie mocujemy na nity zrywane aluminiowe lub wkręty nierdzewne samowierzące z płaskim łbem.

Podkładem pod łuski jest blacha trapezowa ocynkowana np. gr. 0,75 mm, 30/200mm mocowanej na dwuelementowej podkonstrukcji firmy Wagner System, konsole WS-K z poziomym profilem aluminiowym i dyblami wg specyfikacji producenta. Należy zastosować drożną szczelinę wentylacyjną wg technologii Rheinzink z drożnymi i zabezpieczonymi wlotami i wylotami.

2.2.2 Żaluzje elewacyjne aluminiowe

Poziome lamele aluminiowe od zewnętrznej strony fasady – poziom 0;

System Ducosun F firmy ESCO – lamele 200 F w rozstawie 20 cm (w pionie) pod kątem 30 stopni, na uchwycie „widelec” typu Multifit i profilu Multifit.

Otwór wyrzutni powietrza w elewacji osłonięty żaluzją należy dodatkowo osiatkować w licu ściany.

2.2.3 Żaluzje dachowe – osłony urządzeń

Taras dachowy na budynku techniczno-administracyjnym – poziom +2;

Systemowa osłona ażurowa lamelowa z aluminiowych profili ekstrudowanych o izolacyjności akustycznej – na podkonstrukcji stalowej – np. Renson.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

3.1. Sprzęt do wykonywania robót

Do wykonania robót należy stosować dowolny typ sprzętu, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.3.

Transport wewnętrzny to: poziomy ręczny, pionowy wyciągiem. Transport zewnętrzny to: samochód skrzyniowy zadaszony

Powyższe wyroby należy przewozić i przechowywać w szczelnych opakowaniach, w suchych warunkach. Chronić przed wilgocią. Okres przydatności powinien znajdować się na opakowaniu.

Okładziny elewacyjne i elementy łączące powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych lub magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowymi. Powinny być one odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie na metale takich jak wapno, zaprawy, kwasy, farby, itp.

Wszelkie wyroby z blachy RHEINZINK (arkusze, rolki, systemy odwodnienia, akcesoria, itd.) należy przewozić i składować zawsze w warunkach suchych i wentylowanych. Dla zapewnienia optymalnych warunków składowania na placu budowy, należy zażądać od kierownictwa budowy suchego, wentylowanego pomieszczenia. W razie niespełnienia powyższych warunków istnieje zagrożenie powstawania białej rdzy (wodorotlenek cynku)

- niedopuszczalny jest transport odkrytym samochodem zwłaszcza przy zmiennych warunkach atmosferycznych (opady deszczu, śniegu)
- podczas rozładunku i załadunku należy zachować szczególną ostrożność, wyroby można łatwo uszkodzić!
- nie wolno zrzucać: rolek, arkuszy, elementów orynnowania z samochodu!
- nie wolno toczyć rolek blachy,
- na budowie transportować rolki blachy na wózku lub w inny sposób niepowodujący uszkodzeń,
- nie zostawiać blachy na placu budowy bez zabezpieczenia przed opadami atmosferycznymi, mgłą, rosą, itp. (rysunki poniżej),
- nie stawiać palet z blacha na mokrym, wilgotnym podłożu,
- nie używać folii „stretch” do zabezpieczenia blachy.

Blacha na placu budowy musi być składowana w suchym, wentylowanym pomieszczeniu. Folia, plandeka zabezpieczająca musi być odsunięta od rolek, arkuszy, np. za pomocą desek, palet, itp.

- obróbkę, profilowanie blachy należy koniecznie wykonywać w rękawiczkach aby uniknąć zostawienia odcisków palców,

- aby usunąć ewentualne odciski palców należy przetrzeć, od razu po obróbce, zabrudzone powierzchnie płynem SWEEPER (dawny ROTOL)
- usunięcie odcisków palców po kilku dniach jest możliwe tylko mechanicznie,
- należy szczególnie uważać na ślady po płynie do lutowania; w celu uniknięcia zabrudzeń konieczne jest przetarcie połączeń lutowanych wilgotną ścierką,
- w przypadku użycia blachy foliowanej fabrycznie, konieczne jest usunięcie folii natychmiast po zamontowaniu blachy, najpóźniej - na koniec dnia
- nie wolno wklejać blachy RHEINZINK w beton, klej do płytek ceramicznych, zaprawę tynkarską, gips, itp. bez uprzedniego zabezpieczenia*.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Do robót blacharskich i elewacyjnych należy przystąpić:

- po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża z dokumentacją techniczną oraz sprawdzeniu wykonania odpowiednich spadków, stanowiący podkład pod zabezpieczenia elewacyjne i dachowe na wszystkich gzymsach, pasach elewacyjnych, murach podokiennych, szczytowych, ogniowych itp.
- po wykonaniu robót budowlanych zewnętrznych
- po oczyszczeniu podłoża z wapna, wiórów i innych zanieczyszczeń

Warunki atmosferyczne: roboty blacharskie, mogą być wykonywane o każdej porze roku. Należy pamiętać, że do temp. powietrza $\geq 10^{\circ}\text{C}$ można swobodnie formować blachę a poniżej w/w temperatury konieczne jest miejscowe podgrzewanie blachy zwłaszcza przy jej zaklepywaniu - nie ma to znaczenia przy robotach montażowych w tym elewacyjnych.

Wyginanie blachy: wszystkie wygięcia blachy powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie nastąpiło pęknięcie blachy, należy zachować minimalny promień gięcia $\geq 2\text{mm}$.

Izolowanie blachy: blachy nie należy kłaść bezpośrednio na beton lub tynk cementowy i cementowo-wapienny oraz na materiały zawierające siarkę. Należy także

unikać bezpośredniego stykania się blach z metalami mogącymi wytworzyć ogniwo elektryczne w tym miedź. W przypadku konieczności ułożenia blach w wyżej wymienionych warunkach, należy wykonać izolację blach warstwą papy lub innym materiałem izolacyjnym, np. matą strukturalną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 5 „Wymagania ogólne” OST.

Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej według wytycznych producenta.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego według wytycznych producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 6.

Jednostką obmiaru jest [m²] wykonanej elewacji wraz ze wszystkimi warstwami izolacyjnymi i zbrojącymi.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót związanych z wykonaniem elewacji podano w ogólnej specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne: pkt 7.

Odbiór częściowy powinien następować po wykonaniu każdej opisanej warstwy. Należy wówczas skontrolować prawidłowość wykonania pracy: pionowość płaszczyzn, prawidłowość wykonania narożników, prawidłowość wykonania uszczelnień. Po wykonaniu wszystkich opisanych robót zostaje dokonany odbiór końcowy, który poza wymienionymi elementami powinien jeszcze obejmować: oględziny wzrokowe, zgodność doboru kolorystycznego wg projektu, estetykę wykonania całej elewacji.

W wyniku odbioru należy sporządzić częściowy protokół odbioru robót – dokonać wpisu do dziennika budowy.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne wykonane roboty należy uznać za zgodne z ST i PB.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymagania ogólne” punkcie 8.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-C 81906:2003 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
- PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.
- PN-93/B-02862 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych.
- PN-EN 988 / PN-EN 612 Opracowania
- RHEINZINK® Zastosowanie w architekturze
- RHEINZINK® Dach wentylowany kryty blachą
- RHEINZINK® Instrukcja – Lutowanie miękkie
- RHEINZINK® Instrukcja – Technika blacharska