

Spis zawartości projektu wykonawczego

konstrukcji

a) część opisowa

1. Spis zawartości projektu
- I. Metryka inwestycji
- II. Opis konstrukcji
- III. Zestawienie łączników

b) część rysunkowa:

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| - Fundamenty osie Gn-Jn | - WF1 |
| - Fundamenty osie Nn-Rn | - WF2 |
| - Fundamenty F1 i F2 | - WF3 |
| - Fundamenty F3 | - WF4 |
| - Fundamenty F4 | - WF5 |
| - Fundamenty P1 | - WF6 |
| - Fundamenty P2,P3,P4 | - WF7 |
| | |
| - Konstrukcja wiaty osie Gn-Jn | - W1 |
| - Konstrukcja wiaty osie Nn-Rn | - W2 |
| - Konstrukcja ramy wiaty | - W3 |
| - Rygiel R1 | - W4 |
| - S łup S2 | - W5 |
| - S łup S1 | - W6 |
| - Teżniki St1 i St2 | - W7-W9 |
| - Rygle R3 | - W10-W12 |
| - Rygle R2 | - W13-W15 |
| - Kotwa K1 | -W16 |
| - Wspornik W1 | -W17 |

3.CZĘŚĆ OPISOWA

I. METRYKA INWESTYCJI

1. Opis inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wiata o konstrukcji stalowej, pełniąca rolę zadaszenia dla Portu Lotniczego w Gdańsku Sp. z o.o.

2. Inwestor

Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o.
80-298 Gdańsk ul. Słowackiego 200

3. Lokalizacja obiektu

80-298 Gdańsk ul. Słowackiego 200

II. OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1. Formalna podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa między firmą Arpro Sp. z o.o., ZAPA- Zespół Autorskich Pracowni Architektonicznych

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie konstrukcji nośnej wiaty.

1.3. Podstawa opracowania:

- ustalenia ze Zleceniodawcą zawarte w umowie
- wytyczne przekazane przez autora części architektonicznej projektu – mgr inż. arch. Andrzeja Kwiecińskiego
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego opracowana przez firmę Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM, 80-200 w Gdańsku
- normy, przepisy i literatura przedmiotowa

Opis konstrukcji

Przyjęte obciążenia

- | | | |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| - śnieg (wg PN-80/B-02010/Az1: październik 2006) | 1,20 kN/m ² | (3-ga strefa) |
| - wiatr (wg PN-77/B-02011) | 0,35 kN/m ² | (II-sza strefa) |
| - obc. technologiczne dachu | 0,10kN/m ² | 1,200 0,12kN/m ² |
| - ciężar dachu szklanego wg danych Schuco | 0,90 kN/m ² | 1,200 1,08kN/m ² |

UWAGA:

Konstrukcja wiaty nie jest obliczona na ewentualne uderzenia od pojazdów mechanicznych. W przypadku występowania takiego niebezpieczeństwa należy zastosować odpowiednie odboje zabezpieczające.

Fundamenty

Warunki gruntowe:

Rzędne terenu w okresie wykonywania badań geotechnicznych: **137,60 + 132,95 m.n.p.m.**

Projektowany poziom **± 0,00 = 137,60 m.n.p.m.**

W podłożu wyodrębniono następujące warstwy geotechniczne (podano wartości charakterystyczne parametrów gruntu):

Oznaczenie warstwy	Rodzaj gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n [%]	Gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	Spójność c_u [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u [°]	M_0 [MPa]	Miąższość [m]	Strefa głębokości stropu [m p.p.t.]	Uwagi
		I_L	I_D								
	Płyta żelbetowa										
I	Piaski drobne zagęszczone		0,684	14,36	18,62		36,4	85,0	0,6+4		

W okresie wykonywania badań (sierpień 2000) wody gruntowej nie stwierdzono.

Kategoria geotechniczna

Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 8 października 1998 r.)*. biorąc pod uwagę warunki gruntowe, sposób fundamentowania i wielkość projektowej wiaty, **obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.**

Posadowienie fundamentów

Dla odprowadzenia wód opadowych i wód pochodzących z lokalnych ścieków zaleca się przed rozpoczęciem wykopów wykonanie opaski drenażowej, obejmującej obszar robót. Posadowienie fundamentów odbywać się będzie w obrębie warstwy I.

W czasie wykonywania wykopów fundamentowych, ostatnią warstwę gruntu należy wybrać ręcznie, tak aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu. Wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych (drenaż), a jeżeli prace będą prowadzone w okresie jesienno-zimowym – również przed przemarzaniem. W przypadku natrafienia w rejonie posadowienia na gruntu nienośne (piaski luźne, iły, gliny miękkoplastyczne lub płynne, torfy, namuły itp.) grunty te należy wybrać i zastąpić pospółką o zawartości ziaren o średnicy zastępczej $< 0,02\text{mm}$ poniżej 10%, zagęszczoną do $I_s = \min. 0,94$, lub chudym betonem (konieczny wpis do Dziennika Budowy).

Konstrukcja fundamentów

Stopy fundamentowe, żelbetowe. Poziom posadowienia: $1,2 \div 3,2$ m poniżej poziomu 0.00.

Beton konstrukcyjny B25. Stal zbrojeniowa A-IIIIN. Kotwy w fundamentach – z nagwintowanych prętów ze stali kl. 18G2, 170mm ponad wierzch fundamentu (gwint na całej długości wystającego odcinka kotwy).

Stopy posadawiać na warstwie chudego betonu gr. 10cm.

Wierzch chudego betonu oraz powierzchnie boczne stóp fundamentowych zagruntować i posmarować dwukrotnie lepikiem na zimno.

Poziom cokołów fundamentowych stóp: $-0,60\text{m}$ względem poziomu 0.00.

Stopy fundamentowe w osi Jn oraz Nn należy oddylać od istniejących fundamentów bagażowni.

Przewiązki – wylwane na mokro, beton konstrukcyjny B25, stal zbrojeniowa A-IIIIN.

Konstrukcja wiaty

Wiatę zaprojektowano jako dwa niezależne obiekty w konstrukcji stalowej, po 4 ramy po obu stronach istniejącego obiektu bagażowni – ramy w osiach Gn \div Jn oraz Nn \div Rn.

Ramy w jednonawowe o szerokości 5,05 m. Wysokość ram $5,00 \div 3,58\text{m}$ (względem cokołów fundamentowych). Ramy te zaprojektowano z dwuteowych profili walcowanych typu IPE. Połączenie słupów ram z fundamentami zaprojektowano jako utwierdzone. Rygle ramy zaprojektowano wygięty w łuk, będący fragmentem okręgu o średnicy 5995mm. Dodatkowym elementem nośnym dachu szklanego są rury $219,1 \times 8$ mocowane do naroży ramy.

Do słupów ramy mocowana jest konstrukcja nośna pod żaluzję, której elementem nośnym jest rura o średnicy $159 \times 5,6$.

Kąt pochylenia połaci dachowej w przybliżeniu: $17,8^\circ$.

Kotwy fundamentowe – zabetonowane w fundamentach, nagwintowane pręty ze stali kl. 18G2. Podlewka montażowa gr. $3 \div 5\text{cm}$ (np. Ceresit CX15).

Każda kotew powinna posiadać 3 nakrętki i 2 podkładki: 1 nakrętkę i podkładkę okrągłą, zgrubną - od dołu (regulacja) i 2 nakrętki z podkładką okrągłą, zgrubną - od góry.

Styki montażowe – skręcane na śruby, nie sprężane.

Stal konstrukcyjna – St3S (S235), R35

Obudowa wiaty

Dach wiaty na bazie systemu SCHUCO FW50+, konstrukcja dachu poza zakresem opracowania.

Ochrona antykorozyjna stalowej konstrukcji nośnej - czyszczenie do stopnia czystości Sa 2 $1/2$ wg PN-ISO 8501-1, chropowatość: R = 40µm, odtłuszczenie, malowanie farbami epoksydowymi lub alkidowymi (gr. 140µm), (np. zestawy malarskie firmy TIKKURILA)

Uwagi końcowe

Do realizacji obiektów stacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające ważne atesty i certyfikaty wydane przez Instytut techniki Budowlanej.

Wszystkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem technicznym zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych technologicznych i przepisów bhp.

Prace ziemne wykonywać pod stałym nadzorem Geologa.

Projektant

.....

Sprawdzający

.....