

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Program planowanej inwestycji przewiduje budowę wiaty do czasowego rozładunku materiałów budowlanych takich jak: kostka brukowa, krawężniki, obrzeża, płyty chodnikowe, czy cement. Projektowany obiekt będzie pełnił funkcję wiaty magazynowej dla materiałów budowlanych Przedsiębiorstwa Komunalnego w Tucholi. Wymiary zewnętrzne całej wiaty: 15,0m x 10,0m o wys. max. 5,2m.

Powierzchnia użytkowa:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]
0.1	Wiata	143,08
RAZEM:		143,08

2. UKŁAD PRZESTRZENNY

Wiata o czasowego rozładunku materiałów budowlanych posiada dach dwuspadowy pokryty blachą trapezową T-40 gr. 0,63mm, a kąt połąci dachowej to 3°. Konstrukcja nośna to siatka słupów stalowych o rozstawie 3,64m i 4,78m. W osi „2”, „3” i „4” zaprojektowano układ ramowy z słupów HEA160 oraz belek IPE330. W osi „1” i „5” zaprojektowano układ słupowo – ryglowy z słupów HEA160 oraz rygli IPE200. Płatwie zaprojektowano z ceownika zimnogiętego C140x70x4mm. Wiata posadowiona jest na żelbetowych stopach fundamentowych.

3. DANE PODSTAWOWE

Wiata do czasowego rozładunku materiałów budowlanych:

Powierzchnia zabudowy	– 150,00m ²
Powierzchnia użytkowa	– 143,08m ²
Kubatura	– 735,00m ³
Wysokość wiaty	– 5,20m

4. CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYKOŃCZENIOWYCH OBIEKTU

Projektowany obiekt będzie pełnił funkcję wiaty do czasowego rozładunku materiałów budowlanych Przedsiębiorstwa Komunalnego w Tucholi. Obiekt o konstrukcji stalowej posadowiony będzie na stopach żelbetowych. Pokrycie dachu będzie wykonane z blachy trapezowej na płatwiach zimnogiętych C140x70x4. Posadzkę zaprojektowano z betonu B25 gr. 15cm. Wiatę zaprojektowano do wykonania sposobem uprzemysłowionym.

4.1 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Układ konstrukcyjny stanowią stopy fundamentowe żelbetowe 180x150x40cm, 140x140x40cm, 140x120x40cm i 120x120x40. Konstrukcja nośna wiaty jest ze stali.

Konstrukcja w osiach „2”, „3” i „4” jest zaprojektowana jako układ ramowy, natomiast ściany szczytowe zaprojektowano jako układ słupowo – ryglowy. Dach o konstrukcji stalowej – płatwie oparte na ramach i ryglach, pokryty blachą trapezową T40 gr. 0,63mm.

4.2 ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE)

Fundamenty sprawdzono jako stopę na podłożu sztywnym. Konstrukcja w osiach „2”, „3” i „4” jest zaprojektowana jako układ ramowy, natomiast ściany szczytowe zaprojektowano jako układ słupowo – ryglowy. Układ statyczny płatwi to belka ciągła wolnopodparta. Do obliczenia konstrukcji dachu przyjęto obciążenia normowe dla odpowiadającej lokalizacji budynku, strefy klimatycznej i parametrów pokrycia.

4.3 WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA BUDYNKU

Podłoże geologiczne w rejonie projektowanej wiaty zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczyć należy do prostych warunków gruntowych. Posadowienie obiektu zaprojektowano na stopach żelbetowych na poziomie -1,0m.

4.4 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

4.4.1. Fundamenty

Stopy fundamentowe: poziom posadowienia -1,0m lane w szalunku z betonu C20/25 wylewane na warstwie chudego betonu gr 10cm.

4.4.2. Podlewka pod słupy

Podlewka cementowa min. M7

4.4.3. Kotwy

Kotwa fajkowa $\phi 20$ – 900mm S235, $M_0=150$ km

Kotwa fajkowa $\phi 16$ – 770mm S235, $M_0=100$ km

4.4.4. Słupy

Słupy stalowe – HEA160 – stal – S355

4.4.5. Belki

Belki stalowe – IPE330, IPE200 – stal – S355

4.4.6. Rygle

Rygle stalowe – IPE100 – stal – S355

4.4.7. Stężenia

Stężenia stalowe – Rkw.50x50x4 – stal – S355

4.4.8. Płatwie

Płatwie stalowe – C140x70x4 – stal – S235

4.4.9. Posadzka

Wiąta – posadzka betonowa gr.15cm,

4.4.10. Dach konstrukcja

Dwuspadowy, stalowy, płatwiowy.

4.4.11. Pokrycie dachu

Blacha trapezowa T-40 gr. 0,63mm.

4.4.12. Izolacje przeciwwilgociowe

- w poziomie posadzki folia PE,
- stopy fundamentowe przesmarować lepikiem na zimno.

4.4.13. Kolorystyka

Według wytycznych inwestora.

4.4.14. Zabezpieczenie antykorozyjne

Podkładowa farba epoksydowa – 1x60µm.
Nawierzchniowa farba epoksydowa – 2x80µm.

4.4.15. Rynny

Rynny fi 150mm z blach ocynkowanej lub z blachy powlekanej.
Rury spustowe fi 100mm z blach ocynkowanej lub z blachy powlekanej.

4.5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Posadzkę wykonać zgodnie z układem warstw pokazanym w części rysunkowej – przekroje.

Zewnętrzne obróbki z blachy ocynkowanej – rozwiązania systemowe.

Rynny fi 150mm, rury spustowe fi 100mm z blach ocynkowanej lub z blachy powlekanej.

5. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Nie przewiduje się instalacji.

6. WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ

Wiata z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby. Charakter użytkowania obiektu nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

7. WPŁYW NA DOBRĄ MATERIALNE, DOBRĄ KULTURY, KRAJOBRAZ

Lokalizacja i normalna eksploatacja wiaty nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wiata do czasowego rozładunku materiałów budowlanych:

powierzchnia zabudowy	– 150,00m ²
powierzchnia użytkowa	– 143,08m ²
kubatura	– 735,00m ³
wysokość obiektu	– 5,20m - niski
liczba kondygnacji	– nadziemna – jedna

Projektowana wiata zlokalizowany będzie:

- na terenie Przedsiębiorstwa Komunalnego w Tucholi Sp. z o.o. ul. Świecka 68 działka nr 3850.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

Zaprojektowane materiały:

- ściany zewnętrzne – brak,
- dach o konstrukcji stalowej pokryty blachą trapezową T-40,
- posadzka betonowa,
- konstrukcja słupy, belki i rygle stalowe.

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu jakim jest wiata zakwalifikować należy:

Wiaty nie zalicza się do obiektów w których występuje kat. zagrożenia ludzi ZL.

Obiekt projektowany zalicza się do obiektów magazynowych niskich o oznaczeniu PM. PM – produkcyjne i magazynowe.

Ocena zagrożenia wybuchem – nie występuje zagrożenie wybuchem.

Podział na strefy pożarowe - wiata stanowi jedną strefę pożarową dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 1.000m² nie została przekroczona.

Dla wiaty nie określa się odporności ogniowej. Wszystkie elementy wiaty stalowej wykonane są z elementów niepalnych.

Drogi pożarowe - dojazd zapewniony drogami publicznymi docelowy wjazd na działkę o szerokości 5,00m. Projektowany obiekt będzie posiadał dostęp do wewnętrznych dróg p/pożarowych zakładu.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z czynnej sieci hydrantowej zapewnione 20l/s.

Przepisy dot. odległości pożarowej pomiędzy budynkami są spełnione zgodnie z art.272 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8.1. UZGODNIENIE PRZECIWPOŻAROWE.

Obiekt budowlany nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej wg - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) ponieważ obiekt budowlany to wiata, która spełnia następujące warunki:

- a) strefa pożarowa PM ma powierzchnię nieprzekraczającą 5000 m²,
- b) strefa pożarowa PM ma powierzchnię nieprzekraczającą 1000 m² i gęstość obciążenia ogniowego nieprzekraczającą 500 MJ/m²,
- c) powierzchnia wewnętrzna obiektu budowlanego nie przekracza 2000 m² i gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m²,
- d) występuje zagrożenie wybuchem;

9. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano – montażowe oraz ich odbiory przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Podczas prowadzenia prac bezwzględnie przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP oraz ppoż.

10. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W CZASIE PRAC WYKONAWCZYCH

Roboty budowlane należy przeprowadzać zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać aktualne badania lekarskie. Nie wolno zatrudniać pracowników do danych robót, jeżeli osoby te posiadają przeciwwskazania do wykonywania tych prac.

Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych o napędzie silnikowym np. dźwigów, podnośników, itp., jak również urządzeń takich jak spawarki może być powierzone tylko osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną.

Pracownicy wykonujący czynności na budowie powinni posiadać odzież ochronną i obuwie oraz zabezpieczenia takie jak kaski, okulary (w przypadku cięcia, wiercenia), maski ochronne, fartuch, rękawice (w przypadku spawania), szelki i pasy narzędziowe (w przypadku prac na wysokości).

Plac budowy należy ogrodzić i odpowiednio oznakować. Ogrodzenie wykonać tak, aby nie stwarzało zagrożenia oraz aby istniał wygodny dostęp dla transportu dostarczającego materiały budowlane.

11. UWAGI KOŃCOWE

Materiały budowlane oraz elementy konstrukcyjne prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnie norm.


Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Budowę należy realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie budowy.

W przypadku wątpliwości wykonania przyjętych rozwiązań projektowych niezwłocznie zgłosić dany problem do jednostki projektowej (nadzór autorski).

BIURO PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNE

mgr inż. Krzysztof Wiśniewski

ul. Ogrodowa 10 89-500 Tuchola tel. 695 601 207 e-mail: bpk.wisniewski@wp.pl

ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT	inż. Piotr Schulz nr upr. GP-KZ 7342/148/93 proj. architektoniczne	28.03.2018r 
ARCHITEKTURA SPR.	mgr inż. Mirosława Pilarska nr upr. 472/68 konstrukcyjno-budowlana	28.03.2018r 
KONSTRUKCJA	mgr inż. Mirosława Pilarska nr upr. 472/68 konstrukcyjno-budowlana	28.03.2018r 
KONSTRUKCJA SPR.	mgr inż. Krzysztof Wiśniewski nr upr. KUP/0028/PWOK/13 konstrukcyjno-budowlana	28.03.2018r 