

**PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
HALI HANDLOWO-MAGAZYNOWO-GARAŻOWEJ**

Kategoria obiektu budowlanego: - **XVII**

Lokalizacja: jednostka ewidencyjna – 146301_1, M. Radom
obręb 0030 – Dzierzków, arkusz 45
działki nr ew. 137/1; 137/2; 137/3; 137/4

Inwestor: Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy S.A
ul. Lubelska 65
26-600 Radom

styczeń 2022

OPRACOWANIE ZAWIERA:

strona tytułowa	1
spis zawartości	2
OPIS TECHNICZNY	3-9
CZĘŚĆ GRAFICZNA	10-20
Rzut parteru	Rys. Nr 1/A
Rzut parteru – poziom +3,50 m	Rys. Nr 2/A
Rzut dachu	Rys. Nr 3/A
Przekrój A – A	Rys. Nr 4/A
Przekrój B - B	Rys. Nr 5/A
Przekrój C – C	Rys. Nr 6/A
Elewacja północna	Rys. Nr 7/A
Elewacja południowa (frontowa)	Rys. Nr 8/A
Elewacja zachodnia	Rys. Nr 9/A
Elewacja wschodnia	Rys. Nr 10/A
Zestawienie stolarki	Rys. Nr 11/A
Analiza optymalizacyjno-porównawcza systemów zaopatrzenia w energię	21-26

OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek handlowo-usługowo-garażowy, wolnostojący, jednokondygnacyjny.

Kategoria budynku – XVII.

2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Budynek handlowo-usługowo-garażowy składa się z trzech oddzielnie funkcjonujących części:

- Hali magazynowej przeznaczonej na hurtownię produktów związanych z ogrodnictwem z zapleczem usługowo-socjalnym, w skład którego wchodzi: pokój handlowy, pomieszczenie socjalne, WC, pomieszczenie porządkowe oraz komunikacja. Przewidywane zatrudnienie w tej części to maksymalnie trzech pracowników.
- Części usługowej z pokojem biurowym oraz zapleczem socjalnym, w skład którego wchodzi: pokój biurowy, pomieszczenie socjalne, WC, pomieszczenie porządkowe oraz komunikacja.

Przewidywane zatrudnienie w tej części to maksymalnie trzech pracowników

- Garażu, w którym nie będzie wykonywana zawodowa obsługa pojazdów.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu

Budynek handlowo-usługowo-garażowy, zaprojektowany w technologii tradycyjnej, wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Dach płaski dwuspadowy o kącie nachylenia 6,8°. Rzut budynku w kształcie prostokąta.

Długość dłuższego boku (szerokość elewacji frontowej) – 35,60 m.

Kolorystyka budynku w odcieniach szarości. Ściany w kolorze szarym z cokołem w kolorze grafitowym. Dach w kolorze grafitowym. Bramy, drzwi i okna w kolorze szarym.

Bryła budynku i usytuowanie dostosowane do sąsiedniej zabudowy i warunków zabudowy.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Wysokość – 6,62 m, szerokość elew. frontowej – 35,60 m. długość – 16,00 m

powierzchnia zabudowy	-	569,60 m ²
powierzchnia całkowita	-	569,60 m ²
powierzchnia użytkowa:	-	518,00 m ²
kubatura	-	3303,68 m ³

5. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu

Warunki gruntowe zostały określone na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych (załącznik nr 2).

W poziomie posadowienia fundamentów występują gliny w stanie twardoplastycznym.

Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Warunki gruntowe proste. Obiekt zaliczony do II kategorii geotechnicznej.

6. Dostęp dla niepełnosprawnych

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z chodnika.

Dla niepełnosprawnych wydzielono dwa miejsca postojowe na istniejącym parkingu.

7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie

Budynek nie będzie powodował emisji gazów i zapachów powyżej dopuszczalnego poziomu. Budynek nie będzie emitował: fal akustycznych, drgań, promieniowania, fal elektromagnetycznych oraz innych zakłóceń.

Projektowana budowa nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Odpady powstające w trakcie prowadzonej działalności będą gromadzone w selektywny sposób w odpowiednich pojemnikach. Inwestor posiada podpisaną umowę z firmą uprawnioną do odbioru i wywozu odpadów.

8. Urządzenia automatycznie regulujące temperaturę

Grzejniki wyposażone w głowicę termostatyczne. Aparaty grzewcze wyposażone w automatykę regulującą zaprogramowaną temperaturę w pomieszczeniach.

9. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego umożliwiającego użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

9.1. Instalacja wodociągowa

Budynek będzie zasilany z wewnętrznej instalacji wodociągowej zlokalizowanej na terenie Inwestora biegnącej wzdłuż budynku. Źródłem ciepłej wody będą dwie termy elektryczne.

9.2. kanalizacja sanitarna

Ścieki bytowe odprowadzone będą grawitacyjnym przykanalikiem do istniejącej na terenie Inwestora wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

9.3. Ogrzewanie

Źródłem ciepła będą powietrzne pompy ciepła oraz w niewielkich pomieszczeniach grzejniki konwekcyjne.

9.4. Opis konstrukcji i rozwiązań materiałowych

9.4.1. Fundamenty

Ławy i stopy żelbetowe z betonu B25.

Mury fundamentowe gr. 24 cm murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej.

9.4.2. Ściany murowane

Wszystkie ściany zewnętrzne wykonane z bloczków silikatowych gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej lub klejowej z ociepleniem gr. 10 cm styropianem lub wełną mineralną z wyprawą cienkowarstwową silikonowo-silikatową.

Ściany wewnętrzne z betonu komórkowego gr. 24 lub 12 cm.

9.4.3. Nadproża w ścianach murowanych prefabrykowane typu „L-19” oraz nadproża żelbetowe.

9.4.4. Kominy - systemowe składające się z modułów keramzytowych, bloki wentylacyjne modułowe lub pustaki wentylacyjne silikatowe z otworami średnicy 16 cm w ścianach szczytowych.

Wykonać czapki z betonu B20 obrobione blachą powlekaną.

9.4.5. Stropodach nad częścią parterową

Zadaszenie o konstrukcji stalowej kratowej opartej na rdzeniach żelbetowych. Dźwigary stężone stężeniami kratowymi międzydźwigarowymi. Dźwigary zaprojektowano jako kratowe o pasach górnym i dolnym z kształowników HEA100 ze stali S235 oraz słupków i krzyżulców z rur kwadratowych ze stali S235.

Konstrukcję stropodachu zaprojektowano jako płatwiową o płatwiach ciągłych wieloprzęsłowych z ceowników C160 ze stali S235. Płatwie oparte na pasach górnych dźwigarów i mocowane do nich na połączenia śrubowe, na ścianach szczytowych płatwie oparte za pośrednictwem wieńca żelbetowego i przyspawane do marek zabetonowanych w wieńcu. Stężenia połączeniowe z prętów $\phi 16$ z nakrętkami napinającymi rurowymi M16, stężenia mocowane do wszystkich płatwi w rozstawie co 1944mm.

Płyta warstwowa gr. 8 cm z pianki PUR oparta na płatwiach i mocowana do nich za pomocą wkrętów.

9.4.6. Kanał samochodowy

Kanał żelbetowy z betonu B25 o ścianach i podłodze grubości 25 cm.

9.4.7. Tynki i malowanie

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III , malowane farbą emulsyjną.

Tynk zewnętrzny mineralny wykonany wg systemu dociepleń.

Kolory na elewacji wg opisów na rysunkach: odcienie szarości.

9.4.8. Izolacje przeciwwilgociowe - poziome z folii lub papy asfaltowej na lepiku, pionowe płaszczyzny abizol R+P.

9.4.9. Stolarka

Okna wg zestawienia. W zaznaczonych oknach nawiewniki higrosterowane.

Drzwi wg zestawienia.

9.4.10. Izolacje termiczne

Ściany ocieplone styropianem gr. 10 cm lub wełną mineralną gr. 10 cm.

9.4.11. Posadzki

W hali posadzka z fibrobetonu gr. 20 cm wykonanego z betonu B25 zbrojonego włóknami stalowymi w ilości 40 kg/m³ betonu.

Wykończenie posadzki poprzez zatarcie i utwardzenie środkiem w kolorze naturalnego betonu. Utwardzenie wykonać suchą posypką cementową opartą na trudnościeralnych kruszywach kwarcowych i korundowych przeznaczoną do powierzchniowego utwardzania posadzek betonowych i zapraw cementowych, zużycie 5 kg/m². Wykonać dylatacje podłużne oddzielające dwa rodzaje konstrukcji posadzki, oraz dylatacje poprzeczne w osiach konstrukcyjnych w polach przy ścianach i w osi bram w polu środkowym.

W pozostałych pomieszczeniach gres matowy antypoślizgowy (minimum R10) z cokolikiem wys.10 cm.

10. Ochrona przeciwpożarowa budynku

10.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

powierzchnia użytkowa - 518,00 m²

Wysokość maksymalna budynku (budynek dwukondygnacyjny) – 6,32 m .

Budynek zalicza się do grupy budynków niskich (N).

10.2. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek zlokalizowany w odległości:

- 3,0 m od zachodniej granicy działki i krawędzi budynku na sąsiedniej działce – ściana szczytowa projektowanego budynku jest ścianą oddzielenia p.poż REI60,
- od strony południowej 14 m od budynku na sąsiedniej działce o PM < 1000 MJ/m²
- od strony wschodniej 1,5 od budynku na tej samej działce - ściana szczytowa projektowanego budynku jest ścianą oddzielenia p.poż REI60,
- 17,0 m od budynków na tej samej działce od strony północnej.

10.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W budynku z uwagi na przeznaczenie do podstawowych materiałów palnych zalicza się: papier, elementy drewnopodobne, tworzywa sztuczne, wchodzące w skład wyposażenia, niewielkie ilości materiałów eksploatacyjnych służących do obsługi samochodów oraz narzędzia i materiały ogrodnicze zgromadzone w magazynie.

10.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Budynek składa się z trzech oddzielnie funkcjonujących części:

- Magazyn przeznaczony na hurtownię produktów związanych z ogrodnictwem z zapleczem usługowo-socjalnym zakwalifikowany do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².
- Część usługowa z pokojem biurowym oraz zapleczem socjalnym zakwalifikowana do kategorii ZL - nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.
- Garaż zakwalifikowany do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². W warsztacie jednocześnie będą mogły znajdować się maksymalnie dwa samochody ciężarowe.

W garażu nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo.

W garażu nie będzie wykonywana zawodowa obsługa pojazdów.

10.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Orientacyjna ilość osób przebywających jednocześnie w budynku **nie więcej niż 15**.

10.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Nie przewiduje się występowania pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

10.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Budynek wydzielony ścianami i stropami oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 na trzy strefy pożarowe:

- PM – obejmującej magazyn przeznaczony na hurtownię produktów związanych z ogrodnictwem z zapleczem usługowo-socjalnym o pow. strefy pożarowej 261,01 m².
- ZL III - część usługowa z pokojem biurowym oraz zapleczem socjalnym o powierzchni strefy pożarowej 33,95 m²
- PM – obejmującej garaż o powierzchni strefy pożarowej 223,0 m².

Powierzchnie nie przekraczają dopuszczalnej wielkości 8000 m².

10.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

Budynek zaliczony do grupy niskich (N), w części zakwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi powinien spełniać wymagania dla klasy "D" odporności pożarowej, a w częściach zakwalifikowanych do PM, powinien spełniać wymagania dla klasy "D" odporności pożarowej.

Wymagana klasa odporności ogniowej dla elementów konstrukcyjnych zastosowanych w obiekcie.

- główna konstrukcja nośna – słupy żelbetowe i ściany nośne zewnętrzne z bloczków silikatowych gr. 24 cm - spełniają warunek co najmniej REI 60;
- ściany zewnętrzne - z bloczków silikatowych grubości 24 cm spełniają warunek min. EI 30;
- stropy – strop nad częścią usługową zapewnia klasę minimum REI 60 ;
- ściany wewnętrzne - spełniają warunek co najmniej EI15
- przekrycie dachu (-),
- konstrukcja dachu (-).

Elementy budynku, o których mowa wyżej, powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Biorąc pod uwagę zastosowane elementy konstrukcyjne warunek jest spełniony.

10.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

- 1) Z pomieszczeń zapewnione są wyjścia na drogi komunikacji ogólnej (korytarze), a następnie na zewnątrz budynku.
- 2) Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.
- 3) W pomieszczeniach długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m.
- 4) Przejście nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.
- 5) Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, jest dostosowana do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone.
- 6) W budynku nie występują drzwi obrotowe i podnoszone.

- 7) Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych zapewnia klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą niż EI 15.
- 8) Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż wymagane 1,2 m.
- 9) Długości dojścia ewakuacyjnego nie przekraczają 30 m przy jednym dojściu w tym na poziomej drodze ewakuacyjnej 20 m.

10.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, energetycznej, odgromowej.

Podstawowe instalacje użytkowe w budynku schroniska to:

- wentylacja grawitacyjna - kanały wentylacyjne murowane;
- wentylacja mechaniczna wyciągowa
- instalacja elektryczna - budynek wyposażony w instalacje elektryczną 220 V i 380 V.
- odgromowa- budynek zabezpieczony od wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową.
- ogrzewanie – elektryczne

10.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych;

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
 - instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - budynek wyposażony jest w hydrant wewnętrzny średnicy 52 mm;
 - budynek wyposażony jest w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – komunikacja;

10.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

- ZL III – na każde 100 m² powierzchni 1 jedn.(2 kg środka gaśniczego) gaśnice proszkowe ABC 6 kg.
- PM – na każde 100 m² powierzchni 1 jedn.(4 kg środka gaśniczego) gaśnice proszkowe ABC 6 kg.

10.15. Przepusty przeciwpożarowe

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4 cm w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego powinny posiadać klasę EI 60.

10.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Niezbędną ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s, zabezpiecza hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm o wydajności 10 dm³/s znajdujący się w odległości około 10 m od budynku.

10.14. Drogi pożarowe.

Istniejąca droga pożarowa biegnąca wzdłuż budynku. Droga oddalona od budynku co najmniej o 5,0 m oraz posiada dopuszczalny nacisk na oś min. 100 kN.

Zestawienie powierzchni do wyłączenia z produkcji rolnej:

Inwestycja:

BUDYNEK HANDLOWO-USŁUGOWY

(WARSZTAT SAMOCHODOWY)

Lokalizacja:

jednostka ewidencyjna – 146301_1, M. Radom
obręb 0180 – Krychnowice, arkusz 173
działka nr ew. 42/2

Inwestor:

Patryk Curyło
ul. Starokrakowska 152
26-600 Radom

- powierzchnia terenu inwestycji - 1656 m²
- **zestawienie powierzchni do wyłączenia z produkcji rolnej:**

- pow. zabudowy proj. budynku handlowo-usługowego	- 267,92 m ²
- proj. nawierzchnie utwardzone – drogi, place, chodniki	- 320,00 m ²
- proj. zbiornik na nieczystości ciekłe	- 7,2 m ²
	<hr/>
	595,12 m ²