



**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA  
KOMUNALNEGO sp. z o.o.**

20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7  
NIP 712-015-55-07

**TOM 1**

rok założenia firmy 1953

Kapitał zakładowy: 50.000,00 PLN.

tel. (0-81) 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27

fax. (0-81) 746-19-42

Sąd Rejonowy,  
XI Wydział Gospodarczy w Lublinie  
Numer KRS 0000044232

NUMER ZLECENIA: 1007

RODZAJ OPRACOWANIA: **Projekt wykonawczy**

OBIEKT: **Hala handlowo-magazynowa na owoce i warzywa dla dużych operatorów Lubelskiego Rynku Hurtowego w Elizówce(Hala H)**

DZIAŁKA: nr 100/43

BRANŻA: **architektura**

INWESTOR: **Lubelski Rynek Hurtowy S. A.  
Elizówka 65,  
21-003 Ciecierzyn.**

autorzy opracowania	specjalność	nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zbigniew Matuszczyk	architektura	485/Lb/88	
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Anna Pytka			
SPRAWDZAJĄCY:	architektura		

Lublin, maj 2010 rok

## **Zawartość opracowania**

### **1. Opis techniczny**

### **2. Część rysunkowa**

Rys. 1.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. 2.	Rzut przyziemia – I etap realizacji inwestycji	skala 1:100
Rys. 3.	Rzut dachu – I etap realizacji inwestycji	skala 1:100
Rys. 4.	Przekrój A-A	skala 1:100
Rys. 5.	Przekrój B-B	skala 1:100
Rys. 6.	Przekrój C-C- I etap realizacji inwestycji	skala 1:100
Rys. 7.	Elewacja zachodnia i wschodnia	skala 1:100
Rys. 8.	Elewacja północna i południowa	skala 1:100
Rys. 9.	Detal A1, A2, A3	skala 1:10
Rys. 10.	Detal A4, A5, A6, A7, A8, A9	skala 1:10
Rys. 11.	Osłona rury spustowej	skala 1:10
Rys. 12.	Wykaz okien, drzwi, bram - I etap realizacji inwestycji	skala 1:50
Rys. 13.	Przęsło ogrodzenia	skala 1:20

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania.**

- 1.1. Zlecenie Inwestora – Lubelskiego Rynku Hurtowego S. A. i umowa zawarta w dniu 19.11.2009.
- 1.2. Mapa do celów projektowych sytuacyjno – wysokościowa istniejącego terenu z uzbrojeniem istniejącym w skali 1:500.
- 1.3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce – uchwała Rady Gminy Niemce nr XV/86/99 z dnia 11 października 1999 w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce.
- 1.4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce – uchwały Rady Gminy Niemce nr XLI/252/2002 z dnia 29 stycznia 2002r w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce.
- 1.5. Postanowienie Wójta Gminy Niemce – OŚR.7621/11/09 z dnia 06.11.2009.r zezwalające sporządzenia raportu dla przedsięwzięcia polegającego na: budowie hali na owoce, warzywa i artykuły spożywcze na działce nr 100/43 stanowiącej własność Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A. w Elizówce.
- 1.6. Decyzja Wójta Gminy Niemce – OŚR.7621/11/09 z dnia 16.11.2009. – „O środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia”.
- 1.7. Decyzja Starosty Lubelskiego GGN.7437/18/08 z dnia 02.12.2008r zatwierdzająca nową klasyfikację gruntów w obrębie Elizówka kolonia gm. Niemce.
- 1.8. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.9. Dokumentacja geologiczno – inżynierska podłoża gruntowego Giełdy Rolno – Ogrodniczej w Elizówce, gmina Niemce
- 1.10. Projekty branżowe: technologiczny, konstrukcyjny, instalacyjne i drogowy opracowane w ramach niniejszego zlecenia.
- 1.11. Opinia nr 373/2010 ZUDP Starostwa Powiatowego w Lublinie z dnia 09.03.2010 r uzgadniająca lokalizację przyłączy .

### **2. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania dokumentacji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa hali handlowo-magazynowej na owoce i warzywa dla dużych operatorów Lubelskiego Rynku Hurtowego w Elizówce, wraz z towarzyszącą

infrastrukturą techniczną, placami manewrowymi dla samochodów ciężarowych, zjazdami od dróg wewnętrznych na działce nr 100/43 w Elizówce.

W zakresie niniejszego opracowania jest część architektoniczna projektu wykonawczego

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu inwestycji.**

Teren inwestycji jest ogrodzony, niezabudowany, dostępny od strony północnej i zachodniej z istniejących dróg wewnętrznych znajdujących się w granicach działki 100/43.

Od strony północnej znajduje się hala handlowo-magazynowa, a od południowej budynek techniczny.

Teren projektowanej inwestycji jest płaski, z niewielkim równomiernym spadkiem w kierunku wschodnim i południowym.

Rzędne terenu istniejącego w rejonie opracowania: 203,94m npm.

Istniejącą infrastrukturę stanowią: kanały ciepłownicze, kanalizacja telefoniczna, gazociąg, kanał sanitarny, kanały deszczowe, przewody wodociągowe, , przewody elektryczne i telekomunikacyjne znajdujące się w drogach wewnętrznych sąsiadujących z terenem inwestycji

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu inwestycji.**

Projektowane elementy zagospodarowania są umieszczone w granicach oznaczonych A-B-C-D-E-F-G-H-A.

Budowa jest zgodna z zasadami zawartymi w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Projektowany budynek jest usytuowany centralnie na terenie objętym opracowaniem. Jest on dostępny dla samochodów ciężarowych od strony wschodniej i zachodniej gdzie są projektowane place manewrowe.

Dostęp do placów od dróg wewnętrznych projektowanymi zjazdami.

Przewiduje się demontaż ogrodzenia oddzielającego teren inwestycji od pozostałej części działki nr 100/43 i uzupełnienie zdemontowanymi elementami ogrodzenia od strony wschodniej.

#### **4.1. Ogrodzenie**

Przewiduje się demontaż ogrodzenia oddzielającego teren inwestycji od pozostałej części działki nr 100/43 i uzupełnienie zdemontowanymi elementami ogrodzenia od strony wschodniej.

Istniejące ogrodzenie wykonano z elementów systemowego ogrodzenia przemysłowego.

Zastosowano słupki stalowe ocynkowane o profilu dwuteowym osadzone w fundamencie betonowym i przęsła powtarzalne o rozpiętości 245 cm i wysokości 180 cm.

Zdemontować słupki łącznie z fundamentem i osadzić w nowym fundamencie betonowym(beton B10), zapewniając betonową otulinę grubości minimum 10 cm.

Osiowy rozstaw słupków dla przęsła powtarzalnego – 247 cm.

#### **4.2. Bilans miejsc postojowych**

Nie jest określona wymagana ilość miejsc postojowych dla projektowanej inwestycji.

W przestrzeni placów manewrowych zostało wydzielonych 66 miejsc postojowych dla samochodów osobowych w tym 3 przystosowane dla potrzeb niepełnosprawnych

#### **4.3. Projektowane uzbrojenie terenu.**

Przyłącze wodociągowe

Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji deszczowej

Przyłącze ciepłownicze

Zasilenie elektryczne – kablami nn z istniejącej rozdzielni.

Sieci elektroenergetyczne: nN, SN, sterowania, sygnalizacji,

Sieć telekomunikacyjna(telefoniczna)

#### **4.4. Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne.**

Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne - w oparciu o cztery istniejące hydranty.

#### **4.5. Droga Pożarowa**

Doprowadzenie drogi pożarowej do projektowanego obiektu nie jest wymagane.

#### **4.6. Bilans terenu w granicach opracowania.**

Powierzchnia zabudowana	-	3521,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona jezdnią	-	9577,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona – chodniki	-	64,8 m <sup>2</sup>

Powierzchnie zielone na gruncie rodzimym-	970,0 m <sup>2</sup>
Razem w granicach opracowania ABCDEFGH-A	14133,3m <sup>2</sup>

#### **4.7. Ochrona konserwatorska**

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską

#### **4.8. Obszar oddziaływania inwestycji.**

Oddziaływanie ogranicza się do terenu działki nr 100/43 stanowiącej własność inwestora.

#### **4.9. Wpływ obiektu na środowisko.**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573), przedmiotowa inwestycja nie jest kwalifikowana jako źródło istotnych zagrożeń dla środowiska. Zostało to potwierdzone Decyzją Wójta Gminy Niemce „O środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia”.

Realizacja inwestycji wiąże się z powstawaniem odpadów budowlanych, hałasu z pracujących urządzeń maszyn i pojazdów oraz przemieszczaniem mas ziemnych. Do wykonawcy należy właściwa organizacja i zabezpieczenie placu budowy w zakresie gospodarki odpadami , oraz podejmowanie niezbędnych działań mających na celu minimalizowanie powstawania w trakcie realizacji inwestycji hałasu, wibracji i zanieczyszczeń.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie źródłem powstawania szkodliwych odpadów i emisji zanieczyszczeń. Tego typu inwestycja nie powoduje emisji hałasu, wibracji i promieniowania jonizującego czy elektromagnetycznego.

Projektowany budynek będzie przyłączony do kanalizacji ściekowej i deszczowej.

Nieczystości płynne będą odprowadzane do krytego zbiornika na nieczystości, a następnie wywożone specjalnym samochodem do oczyszczalni ścieków.

Odpady użytkowe wynoszone będą do kontenerów na terenie giełdy i wywożone przez zakład utylizacji.

W najbliższym sąsiedztwie działki nie występują obiekty lub obszary objęte prawną formą ochrony przyrody.

### **5. Ogólna charakterystyka inwestycji**

### **5.1. Przeznaczenie i sposób użytkowania**

Projektowany budynek przeznaczony jest do handlu hurtowego owocami i warzywami. Docelowo w budynku zostanie wydzielonych dziesięć niezależnie funkcjonujących lokali użytkowych.

Każdy lokal użytkowy składa się z pomieszczenia handlowo-magazynowego, pomieszczenia biurowo-socjalnego, pomieszczeń sanitarnych i pomieszczenia gospodarczego.

Przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne zakładają możliwość wstawienia do pomieszczeń handlowo-magazynowych nr 1 i 2 komór chłodniczych. Projektuje się podgrzewanie warstwy chudego betonu w warstwach posadzkowych i zastosowanie poliuretanu do izolacji termicznej posadzki w powyższych pomieszczeniach.

### **5.2. Charakterystyka obiektu**

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym, halowym, prostokątnym w rzucie. Dach dwuspadowy o pochyleniu połaci 5%.

Konstrukcja stalowa ramowa.

Dostęp do budynku od strony zachodniej i wschodniej poprzez przeciwległe usytuowane bramy przemysłowe z drzwiami przejściowymi.

### **5.3. Dane liczbowe budynku**

- Wymiary rzutu budynku - 144,56 m x 24,36 m.
- Wysokość budynku - 6,85 m
- Ilość kondygnacji – 1
- Powierzchnia zabudowy – 3521,5 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita – 3521,5 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa – 3390,6 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia wewnętrzna budynku – 3460,80 m<sup>2</sup>
- Kubatura – 23047 m<sup>3</sup>

### **5.4. Dostępność dla niepełnosprawnych.**

Budynek dostępny bezpośrednio z poziomu terenu. Przy budynku wyznaczono miejsca postojowe dla potrzeb niepełnosprawnych.

Ze względu na specyfikę pracy w budynku nie przewiduje się zatrudniania osób niepełnosprawnych.

Ogólnodostępne pomieszczenia higieniczno-sanitarne przystosowane dla potrzeb niepełnosprawnych klientów Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A. w Elizówce znajdują się w budynku administracyjnym Lubelskiego Rynku Hurtowego i w hali kwiatowej - znajdujących się na terenie posesji..

## 6. Etapowanie

Projekt przewiduje etapową realizację inwestycji. Realizacja pierwszego etapu inwestycji zgodnie niniejszym opracowaniem..

W następnych etapach sukcesywnie będą wydzielane lokale użytkowe zgodnie z zapotrzebowaniem inwestora i przyjętym rozwiązaniem docelowym.

Projektowane rozwiązania w zakresie instalacji wod-kan., elektrycznych, wentylacji, ogrzewania i bezpieczeństwa pożarowego uwzględniają etapowy proces realizacji inwestycji.

### Zestawienie pomieszczeń I etapu realizacji inwestycji.

Nr 1. Pomieszczenie magazynowo – handlowe	-	558,1 m <sup>2</sup>
Nr 2. Pomieszczenie magazynowo - handlowe	-	266,6 m <sup>2</sup>
Nr 3A. Pomieszczenie magazynowo – handlowe	-	1952,0 m <sup>2</sup>
Nr 3B. Pomieszczenie magazynowo – handlowe	-	420,3 m <sup>2</sup>
Nr 4. Pomieszczenie techniczne	-	125,3 m <sup>2</sup>
Nr 5. Pokój biurowo – socjalny	-	10,2 m <sup>2</sup>
Nr 6. Pomieszczenie porządkowe	-	1,6 m <sup>2</sup>
Nr 7. WC	-	3,6 m <sup>2</sup>
Nr 8. Pokój biurowo – socjalny	-	10,2 m <sup>2</sup>
Nr 9. Pomieszczenie porządkowe	-	1,6 m <sup>2</sup>
Nr 10. WC	-	3,6 m <sup>2</sup>
Nr 11. Pokój biurowo – socjalny	-	10,2 m <sup>2</sup>
Nr 12. Pomieszczenie porządkowe	-	1,6 m <sup>2</sup>
Nr 13. WC	-	3,6 m <sup>2</sup>
Nr 14. Pokój biurowo – socjalny	-	10,2 m <sup>2</sup>
Nr 15. Pomieszczenie porządkowe	-	1,6 m <sup>2</sup>
Nr 16. WC	-	3,6 m <sup>2</sup>



Nr 17. Pokój biurowo – socjalny	-	10,2 m <sup>2</sup>
Nr 18. Pomieszczenie porządkowe	-	1,6 m <sup>2</sup>
Nr 19. WC	-	3,6 m <sup>2</sup>
Nr 20. Pokój biurowo – socjalny	-	10,2 m <sup>2</sup>
Nr 21. WC	-	3,6 m <sup>2</sup>
Nr 22 . Pomieszczenie porządkowe	-	1,6 m <sup>2</sup>

## **7. Rozwiązania budowlane.**

### **7.1. Ściany i stopy fundamentowe.**

Żelbetowe, wylewane wg. projektu konstrukcji – ściany fundamentowe zewnętrzne, stopy fundamentowe.

Bloczki betonowe – ściany fundamentowe pomieszczenia technicznego.

### **7.2. Konstrukcja nośna.**

Stalowa, ocynkowana ogniowo w postaci trójnawowych ram, z dwustronnym wspornikiem - wg. projektu konstrukcji.

Konstrukcję nośną należy pokryć farbą przeznaczoną do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych w sposób zapewniający odporność ogniową R 30.

### **7.3. Konstrukcja dachu.**

Płatwie stalowe oparte na ryglach konstrukcji nośnej - wg. projektu konstrukcji.

### **7.4. Przekrycie połaci dachowych**

Blacha fałdowa TR 60/235 o grubości 0,75mm, mocowana do płatwi stalowych śrubami samogwintującymi M6 w każdej fałdzie blachy, izolowana termicznie wełną mineralną DACHROCK z pokryciem papą termozgrzewalną podkładową i wierzchniego krycia, z posypką.

Warstwy przekrycia dachu:

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z posypką
- papa termozgrzewalna podkładowa mocowana mechanicznie do podłoża
- wełna mineralna DACHROCK gr. 25cm w dwóch warstwach (10+15 cm) układana mijankowo
- paraizolacja – folia polietylenowa
- blacha fałdowa TR 60/235 o grubości 0,75mm

### **7.5. Ściany zewnętrzne.**

Ściany zewnętrzne w systemie lekkiej obudowy z kaset wzdłużnych grubości 12,5 cm, mocowanych do słupów konstrukcji stalowej z izolacją termiczną z wełny mineralnej grubości 12cm+ 2cm. Słupy pokryte farbą przeznaczoną do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych w sposób zapewniający odporność ogniową R 30.

Lico ścian z blachy stalowej powlekanej TR35. W strefie cokołowej lico z cegły klinkierowej elewacyjnej grubości 8cm, na zaprawie przeznaczonej do klinkieru, z dodatkiem środków uszczelniających. Cokół należy dylatować co 12 m, w miejscach dylatacji podwaliny (patrz proj. konstrukcji). Szczelinę dylatacyjną należy zabezpieczyć taśmą dylatacyjną rozprężną i masą trwale plastyczną (na zewnątrz) w kolorze zaprawy.

Należy przyjąć jeden z systemów lekkiej obudowy np. BALEXMETAL, FLORPROFILE, RAUTARUUKI. Po wyborze systemu zastosować rozwiązania systemowe mocowań kaset ściennych, uszczelnień i obróbek blacharskich zapewniający odporność ogniową EI 30.

UWAGA! Do ściany nie mogą być podwieszane żadne elementy obciążające jak instalacje, przewody wentylacyjne, itp.

#### **7.6. Ściany wewnętrzne.**

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne wydzielające pomieszczenie techniczne w systemie Silka E grubości 24 cm.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne wydzielające pomieszczenia sanitarne i pokój biurowo-socjalny w systemie Silka E grubości 15 cm.

Ściany wewnętrzne działowe oddzielające pomieszczenia sanitarne w systemie Silka E grubości 8 cm.

Ściany wewnętrzne działowe oddzielające pomieszczenia handlowo-magazynowe z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym grubości 10 cm, z mikroprofilowaniem okładzin stalowych, w układzie poziomym. Kolor okładzin stalowych – RAL 9002.

Należy stosować rozwiązania systemowe montażu elementów ściennych opracowane przez producenta płyt warstwowych.

Fragment ściany wewnętrznej działowej oddzielającej pomieszczenia handlowo-magazynowe, w przestrzeni między rygłem ramy a blachą fałdową poszycia dachu grubości

10 cm, z płyt gipsowo kartonowych na ruszcie stalowym, wypełniony wełną mineralną gr.7,5 cm.

### **7.9. Stropy**

Stropy nad pomieszczeniami biurowymi i sanitarnymi monolityczne, żelbetowe wylewane - wg. projektu konstrukcji.

Strop nad pomieszczeniem technicznym Teriva o wysokości konstrukcyjnej 34cm.

### **7.10. Nadproża i nadproże - wieńce.**

W ścianach lekkiej obudowy nadproża nad drzwiami i bramami z rur kwadratowych stalowych mocowanych do konstrukcji nośnej.

W ścianach murowanych pomieszczenia technicznego i zaplecza socjalnego - wieńce żelbetowe, nadproża prefabrykowane typu „L 19”.

### **7.11. Posadzki.**

Warstwy posadzki wg rysunków przekrojów.

Warstwa wykończeniowa posadzki wg rysunku rzutu przyziemia :

- posadzka żywiczna
- gres

Posadzka dylatowana w polach max. 6,0x6,0 m w nawiązaniu do siatki słupów zgodnie z rysunkiem rzutu przyziemia. Dylatacje wykonane przez nacięcie (8 ÷ 24 godziny po ułożeniu posadzki), wypełniane masą uszczelniającą.

### **7.12. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.**

- pozioma w posadzkach na gruncie – 2x papa na lepiku
- pionowa na fundamentach i ścianach fundamentowych – powłokowa z gruntowaniem powierzchni
- posadzka w pomieszczeniach sanitarnych – płynna folia wyłożona na ściany 30 cm

### **7.13. Izolacje termiczne**

- Dach - wełna mineralna DACHROCK grubości 25 cm(15+10cm)
- Ściany zewnętrzne w systemie lekkiej obudowy - wełna mineralna grubości 12cm+2cm
- Ściana fundamentowa – styropian ekstrudowany grubości 5 cm

- Posadzka - styropian grubości 10 cm o gęstości 30kg/m<sup>3</sup>
  - styropian ekstrudowany grubości 5 cm o gęstości 45 kg/m<sup>3</sup>(próg bramy)
  - styropian ekstrudowany grubości 2 cm (próg bramy)
  - poliuretan grubości 10 cm

#### **7.14. Izolacje akustyczne**

Ściany fundamentowe odizolowane od warstw posadzkowych matami akusrycznymi z ekstrudowanej pianki polietylenowej gr. 2cm i 3,5 cm(3+0,5cm)

#### **7.15. Stolarka i ślusarka.**

- Drzwi zewnętrzne do pomieszczenia technicznego stalowe jednoskrzydłowe.
- Drzwi do pomieszczeń sanitarnych – drewniane płytowe z samozamykaczem i kratką wentylacyjną.
- Drzwi do pokoju biurowo-socjalnego aluminiowe, przeszklone z naświetlem bocznym w formie okienka podawczego . i kratką wentylacyjną.
- Bramy zewnętrzne przemysłowe, segmentowe wysokiego podnoszenia z napędem elektrycznym i z drzwiami przejściowymi np. SPU 40 firmy Hörman.
- Okna PCV uchylno-rozwierane.

#### **7.16.Tynki wewnętrzne, malowanie, okładziny ścian.**

- Tynki cementowo – wapienne kategorii III w pomieszczeniu technicznym, pomieszczeniach sanitarnych i pokoju biurowo-socjalnym.
- Malowanie farbami lateksowymi w pastelowych kolorach.
- W pomieszczeniach sanitarnych glazura do wysokości 2,0 m.
- W pomieszczeniach biurowo-socjalnych przy umywalce i zmywaku fartuch z glazury do wysokości 1,6 m i szerokości 60 cm poza obrys urządzeń.
- W pomieszczeniach biurowo-socjalnych i sanitarnych przewody wentylacji mechanicznej obudować płytami gipsowo- kartonowymi na ruszcie stalowym, stosując rozwiązania systemowe.

#### **7.17.Obróbki blacharskie.**

Wykonywać z blachy stalowej powlekaniej.

### **7.18. Wykończenie i kolorystyka elewacji.**

Elewacja z blachy fałdowej powlekanej w kolorze biały 655/ RAL 9002 . Pas zwieńczający ściany szczytowe w kolorze ciemnozielonym.

Bramy i drzwi zewnętrzne – ciemnozielone.

Zadaszenia nad bramami z blachy w kolorze elewacji, z obróbkami w kolorze ciemnozielonym

Obróbka blacharska cokołu w kolorze ścian - RAL 9002.

Rynny i rury spustowe PVC w kolorze ścian- RAL 9002

Odbojnice chroniące ściany budynku od strony wschodniej i zachodniej z rur stalowych  $\phi 170\text{mm}$  i wysokości 1,10m.

### **7.19. Wentylacja mechaniczna.**

Projektuje się system wentylacji mechanicznej kanałowej nawiewno – wywiewnej z centralą zlokalizowaną w pomieszczeniu technicznym, zasilaną w ciepło z instalacji ciepłowniczej obsługującej pomieszczenia handlowo-magazynowe.

Pomieszczenia biurowo-socjalne i sanitarne będą wyposażone w wentylację mechaniczną wyciągową w systemie Aereco.

## **8. Projektowane instalacje.**

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- Wody zimnej i ciepłej
- Kanalizacji sanitarnej
- Instalację hydrantową p.poż.
- Wentylacji mechanicznej
- Centralnego ogrzewania
- Ciepła technologicznego
- Instalacją elektryczną oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- Instalację elektryczną gniazd wtykowych
- Ogrzewania grzejnikami elektrycznymi w pomieszczeniach biurowo-socjalnych, sanitarnych i pomieszczeniu technicznym
- Instalację siłową, niskoprądową i sterowniczą

- Instalację przepięciową i odgromową
- Instalację przeciwporażeniową i połączeń wyrównawczych
- Instalację telefoniczną

## **9. Ochrona p.poż. obiektu.**

### **9.1. Dane o budynku**

- Przeznaczenie i sposób użytkowania.

Projektowany budynek przeznaczony jest do handlu hurtowego owocami i warzywami. Docelowo w budynku zostanie wydzielonych dziesięć niezależnie funkcjonujących lokali użytkowych .

- Opis budynku.

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym, halowym, wykonanym w konstrukcji stalowej, prostokątnym w rzucie.

Dach dwuspadowy kryty papą termozgrzewalną ocieplony wełną mineralną.

Ściany zewnętrzne budynku w systemie lekkiej obudowy z wypełnieniem wełną mineralną i poszyciem blachą fałdową.

- Dane liczbowe.

Wymiary budynku - 144,56 m x 24,36 m.

Wysokość budynku - 6,85 m.

Ilość kondygnacji - 1

Powierzchnia wewnętrzna budynku – 3460,80 m<sup>2</sup>.

### **9.2. Klasyfikacja ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania – budynek użyteczności publicznej.**

### **9.3. Klasyfikacja ze względu na wysokość – budynek niski.**

### **9.4. Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III.**

### **9.5. Klasa odporności pożarowej budynku – „D”**

## 9.6. Klasa odporności ogniowej elementów budynku.

Element Budynku	wymagana klasa odporności ogniowej	Charakterystyka elementu (zastosowany materiał, grubość itp.)
1	2	3
Główna konstrukcja nośna	R 30	Główna konstrukcja nośna stalowa pokryta farbą przeznaczoną do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych w sposób zapewniający odporność ogniową R 30
konstrukcja dachu	bez wymagań	Płatwie stalowe oparte na ryglach konstrukcji nośnej
Strop	REI 30	płyta żelbetowa o grubości 24cm i 15cm
ściana zewnętrzna	EI30(o→i).	Ściana z kaset wzdłużnych mocowanych do słupów stalowych w rozstawie co 6 m, z izolacją termiczną z wełny mineralnej gr.12cm i warstwą elewacyjną z blachy trapezowej .Słupy pokryte farbą przeznaczoną do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych w sposób zapewniający odporność ogniową R 30.Ścianę należy wykonać stosując rozwiązania systemowe(np. firmy Ruukki)Przebadane przez Instytut Techniki Budowlanej w zakresie odporności ogniowej, w sposób zapewniający odporność ogniową elementu EI 30(o→i).)
ściana wewnętrzna	bez wymagań	ściany murowane systemie Silka E grubości 24cm, 15 cm, 8cm
Przekrycie dachu	bez wymagań	Blacha fałdowa TR 60/235 o grubości 0,75mm, mocowana do płatwi stalowych śrubami samogwintującymi M6 w każdej fałdzie blachy, izolowana termicznie wełną mineralną DACHROCK z pokryciem papą termozgrzewalną podkładową i wierzchniego krycia z posypką.

## 9.7. Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budynku

Elementy budynku należy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia.

## 9.8. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej - 10000 m<sup>2</sup>.

Projektowany budynek o powierzchni wewnętrznej 3460,32 m<sup>2</sup> stanowi jedną strefę pożarową. W strefie tej wydzielono pożarowo pomieszczenie techniczne o powierzchni 127,3 m<sup>2</sup>, zakwalifikowane jako PM.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego - wymagana odporność ogniowa REI60

Zaprojektowano ściany oddzielenia przeciwpożarowego z bloków wapienno-piaskowych silka E firmy Xella o grubości 24cm i odporność ogniowej REI 120.

Przepusty instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego - wymagana odporność ogniowa EI 60. Przewody wentylacyjne przechodzące ściany zewnętrzne w obudowie z Conlitu 150A/F. Przewody wentylacyjne przechodzące ściany wewnętrzne z klapami p.poż.-wg. proj. instalacyjnego.

Strop oddzielenia przeciwpożarowego - wymagana odporność ogniowa REI 30.

Zaprojektowano strop oddzielenia przeciwpożarowego Teriva o wysokości konstrukcyjnej 34cm. cm i odporność ogniowej REI 30. Przepusty instalacyjne przez strop oddzielenia przeciwpożarowego - wymagana odporność ogniowa EI 30.

#### **9.9. Warunki ewakuacji.**

- Przewidywana maksymalna ilość osób przebywająca jednocześnie w pomieszczeniu magazynowo-handlowym – 10
- Maksymalna powierzchnia pomieszczenia magazynowo-handlowego - 558,1 m<sup>2</sup> w rozwiązaniu docelowym, 2375,8 m<sup>2</sup> w pierwszym etapie realizacji inwestycji.
- Wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia magazynowo-handlowego bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń zaplecza socjalnego poprzez pomieszczenie magazynowo-handlowe na zewnątrz budynku.
- Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m.
- W każdym pomieszczeniu magazynowo-handlowym znajdują się dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o więcej niż 5m, o szerokości drzwi w świetle ościeżnicy 0,9m każde.
- Pomieszczenia magazynowo-handlowe zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

#### **9.10. Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe.**

Projektuje się wyposażenie każdego lokalu użytkowego(wg wersji docelowej) w hydrant wewnętrzny  $\phi$ 25. Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt do gaszenia pożaru zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21.04.2006r. (Dz. U. Nr 80),



przyjmując jedną gaśnicę proszkową w każdym lokalu użytkowym, o masie środka gaśniczego dostosowanej do powierzchni lokalu, przyjmując 2 kg środka na każde 100m powierzchni.

Projektuje się instalację odgromową budynku z połączeniem z uziomami fundamentowymi.

#### **9.11. Substancje palne i zagrożenie wybuchem.**

Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie substancji niebezpiecznych pożarowo.

Nie przewiduje się pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

#### **9.12. Odległość od sąsiednich obiektów.**

- Odległość projektowanej hali od sąsiedniej hali handlowo-magazynowej wynosi 16,68m, odległość od sąsiedniego budynku technicznego wynosi 8,0m.
- Odległość od granicy działki wynosi 71,33m

#### **9.13. Droga pożarowa.**

Doprowadzenie drogi pożarowej do projektowanego obiektu nie jest wymagane.

#### **9.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru – 20 m<sup>3</sup> łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm.

Zapewniono wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru z czterech istniejących hydrantów, znajdujących się w odległości nie większej niż 75 m od projektowanego budynku.

Wszystkie urządzenia służące do ochrony przeciwpożarowej obiektu powinny posiadać certyfikaty zgodności wydane przez Instytut Techniki Budowlanej oraz Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej.

Opracowali:

mgr inż. arch. Zbigniew Matuszczyk

mgr inż. arch. Anna Pytka