

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH „DOMINEX”
mgr inż. Oktawian Woźniak
ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno
NIP 684 137 10 63 tel. (0-13) 436 99 10 (12) tel. kom. 0601 148 823
PROJEKTY, NADZORY, EKSPERTYZY TECHNICZNE, KOSZTORYSOWANIE

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

| | | |
|--|--|--|
| NR: | EGZ. NR : | |
| Zamierzenie Projektowe : | "PRZEBUDOWA BOISKA SZKOLNEGO ORAZ BIEŻNI , PRZEBUDOWA BUDYNKU SANITARNO – SZATNIOWEGO ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO PRZY ZSP NR 5 W KROŚNIE, dz. Nr. ewid . 341 / 6 ,, | |
| Nazwa obiektu : | "PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO PRZY ZSP NR 5 W KROŚNIE, dz. Nr. ewid . 341 / 6 ,, | |
| Adres obiektu budowlanego : | KROSNO , dz. nr ewid. 341 / 6 OBRĘB EWIDENCYJNY : TURASZÓWKA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : MIASTO KROSNO | |
| Inwestor: | Gmina Miasto Krosno ul. Lwowska 28 a 38-400 Krosno | |
| Nazwa i adres jednostki projektowej : | Biuro Usług Projektowych i Inwestycyjnych „Dominex”, ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno | |
| BRANŻA : | architektoniczna / konstrukcyjna | |
| Projektował: | mgr. inż. arch. Bartosz Gorczyca specjalność architektoniczna (upr. Nr Rz / A-16 /2011) – PK 0314 | |
| | mgr inż. Oktawian Woźniak specjalność konstr. budowlana (upr.GP-I-UA-7342/81/91) – PDK/BO/0745/01 | |
| Sprawdził : | mgr inż. arch. Paweł Ungeheuer specjalność architektoniczna (upr. Nr Rz-A-02/11) | |
| | mgr inż. Paweł Parylak specjalność konstr. budowlana upr. Nr PDK/0177/POOK/12 | |
| | | |
| KROSNO MARZEC 2016 | | |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA :

PROJEKT BUDOWLANY

INWENTARYZACJA:

| | |
|----------------------------|-------------|
| 1A. RZUT PARTERU | skala 1:100 |
| 2A. RZUT DACHU | skala 1:100 |
| 3A. PRZEKRÓJ A – A ; B - B | skala 1:100 |
| 4A. ELEWACJE | skala 1:100 |

ARCHITEKTURA :

| | |
|--------------------|-------------|
| 1B. RZUT PARTERU | skala 1:100 |
| 2B. RZUT DACHU | skala 1:100 |
| 3B. PRZEKRÓJ A – A | skala 1:100 |
| 4B. ELEWACJE | skala 1:100 |

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ 1 - INWENTARYZACJA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ⤴ Umowa i uzgodnienia z Inwestorem.
- ⤴ Przepisy Prawa Budowlanego i norm dotyczących projektowania - wizji lokalnej.

1.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Projektuje się przebudowę części istniejącego budynku magazynowego w Krośnie , dz. nr. ewid 341 / 6 .

Podane na rysunkach wymiary mierzone są w świetle tynków.

1.3 DANE OGÓLNE

| | |
|--------------------------|---|
| ⤴ Ilość kondygnacji | : 1 nadziemna |
| ⤴ Powierzchnia zabudowy | : 155,80 m ² |
| ⤴ Powierzchnia użytkowa | : 134,12 m ² |
| ⤴ Powierzchnia całkowita | : 155,80 m ² |
| ⤴ Kubatura | : 523,80 m ³ |
| ⤴ wysokość budynku | : 3,75 m do attyki (budynek niski – N) |

1.4 OPIS OGÓLNY BUDYNKU – STAN ISTNIEJĄCY

Budynek wolnostojący , 1 – kondygnacyjny , niepodpiwniczony, o wymiarach zewnętrznych 7,97 x 19,26 m, niski (N – do 12 m) .

Budynek o funkcji magazynowej .

W budynku znajdują się trzy pomieszczenia magazynowe , każde pomieszczenia posiada oddzielne wejście z zewnątrz .

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej - murowanej . Ściany zewnętrzne - jednowarstwowe . Dach jednospadowy o konstrukcji z płyt betonowych - prefabrykowanych o kącie nachylenia 5,5 % . Bryła budynku zwarta.

- ⤴ **Wysokość kondygnacji w świetle :**
 - 3,51 – 3,11 m
- ⤴ **Fundamenty :**
 - fundamenty – betonowe , izolacja pozioma fundamentów – 2x papa na lepiku asfaltowym
- ⤴ **Ściany zewnętrzne :**
 - ściany o konstrukcji jednowarstwowej – z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem. - wap. oraz z cegły silikatowej pełnej na zaprawie cem. - wap , gr. 30 cm
- ⤴ **Ściany wewnętrzne :**
 - ściany działowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem. - wap. gr. 27 cm ; 42 cm
- ⤴ **Posadzki :**

- wylewka betonowa
- pospółka gr. ~ 30 cm
- grunt rodzimy

⤴ **Dach :**

- pokrycie dachowe z papy asfaltowej na lepiku
- konstrukcja dachu :
 - płyty żelbetowe prefabrykowane , szer. 100 cm

⤴ **Stolarka okienna / drzwiowa :**

- okna drewniane
- drzwi zew. - bramy o konstrukcji stalowej pełne oraz częściowo przeszklone

⤴ **Tynki wewnętrzne na ścianach :** tradycyjne – cementowo wapienne

⤴ **Tynki zewnętrzne**

- tradycyjne – cementowo – wapienne , gładkie

⤴ **Obróbki blacharskie :**

- obróbki blacharskie z blachy płaskiej ocynkowanej
- rynny dachowe z blachy płaskiej ocynkowanej

⤴ **Dojazd i dojście do budynku** – istniejący dojazd zjazdem publicznym po stronie zachodniej

⤴ **Przyłącza :**

- istniejący przyłącz energetyczny – kabel ziemny

⤴ **Budynek wyposażony w instalacje :**

- elektryczną : oświetlenia, gniazd wtykowych

1.5 CHARAKTERYSTYKA POWIERZCHNIOWA , PROGRAM UŻYTKOWY – STAN ISTNIEJĄCY

Powierzchnia użytkowa parteru :

| | | |
|-----|---------|----------|
| 1.1 | magazyn | 85,79 m2 |
| 1.2 | magazyn | 19,07 m2 |
| 1.3 | magazyn | 29,26 m2 |

Pow. użytkowa : 134,12 m2

*** - pow. podłogi w liczona zgodnie z PN ISO 9836**

2. CZĘŚĆ 2 – PROJEKT

2.1 ZAKRES PRZEBUDOWY.

Projektuje się przebudowę budynku magazynowego na terenie ZSP nr 5 w Krośnie , dz. nr. ewid 341 / 6 , przebudowie podlega południowa część obiektu .

Projekt przebudowy części budynku magazynowego polega na :

- ⤴ wykonaniu ścian działowych , instalacji wewnętrznych oraz nowego otworu w ścianie zewnętrznej pod montaż stolarki drzwiowej
- ⤴ wykonanie prac budowlanych nie powoduje zmiany charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego tj. kubatury, powierzchni zabudowy , wysokości , długości , szerokości , liczby kondygnacji
- ⤴ przebudowie podlega południowa część obiektu, z przeznaczeniem na magazyn sprzętu sportowego dla obiektu sportowego

2.2 DOKUMENTACJA ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY SKŁADA SIĘ Z INWENTARYZACJI I CZĘŚCI PROJEKTOWEJ :

1. Inwentaryzacja obiektu

2. Wykonanie projektu budowlanego :

„PRZEBUDOWY BUDYNKU MAGAZYNOWEGO PRZY ZSP NR 5 W KROŚNIE, dz. Nr. ewid . 341 / 6 „

w ramach zamierzenia projektowego :

"PRZEBUDOWA BOISKA SZKOLNEGO ORAZ BIEŻNI , PRZEBUDOWA BUDYNKU SANITARNO – SZATNIOWEGO ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO PRZY ZSP NR 5 W KROŚNIE, dz. Nr. ewid . 341 / 6 „

2.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA :

Przebudowywany obiekt to budynek magazynowy . Budynek wolno-stojący , parterowy, z dachem płaskim, niski (N – do 12m).

Zakres prac przebudowy budynku nie powoduje zmiany charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego tj. kubatury, powierzchni zabudowy , wysokości , długości , szerokości , liczby kondygnacji a także jego formy .

2.4 FUNKCJA OBIEKTU :

Budynek objęty opracowaniem to budynek magazynowy sprzętu sportowego dla boiska szkolnego .

2.5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

Charakterystyczne parametry budynku tj. wysokość , powierzchnia zabudowy , kubatura nie ulegają zmianie .

| | STAN ISTNIEJĄCY | PARAMETRY PO PRZEBUDOWIE |
|-------------------------------|-------------------------|---|
| Powierzchnia zabudowy budynku | 155,80 m ² | 155,8 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 134,12 m ² | 133,75 m ² 42,08 – pom. objęte opracowaniem |
| Powierzchnia całkowita | 155,80 m ² | 155,8 |
| Kubatura | 523,80 m ³ | 523,80 m ³ |
| Liczba kondygnacji | 1 kondygnacja nadziemna | 1 kondygnacja nadziemna |

2.6 PROGRAM UŻYTKOWY

Powierzchnia użytkowa parteru :

| | | | |
|-----|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 | magazyn sprzętu sportowego | 42,08 m ² – | pomieszczenie objęte opracowaniem |
| 1.2 | magazyn | 43,34 m ² | |
| 1.3 | magazyn | 19,07 m ² | |
| 1.4 | magazyn | 29,26 m ² | |

Pow. użytkowa : **133,75m²**

OPIS KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANY :

3.1. ZASADY KONSTRUKCYJNE :

Budynek jednokondygnacyjny w technologii tradycyjnej, ściany murowane z cegły ceramicznej i silikatowej, fundamenty w postaci ścian fundamentowych betonowych.

Dach jednospadowy o konstrukcji z płyt betonowych - prefabrykowanych o kącie nachylenia 5,5 %, pokrycie z papy zgrzewalnej.

3.2. PRACE ROZBIÓRKOWE

Rozbiórki :

- ▲ rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich w części objętej opracowaniem
- ▲ wykucie nowego otworu w ścianie zewnętrznej po wschodniej stronie w celu osadzenia stolarki drzwiowej
- ▲ demontaż dwóch bram wejściowych w części objętej opracowaniem

Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy okulary i rękawice ochronne. Robót rozbiórkowych nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru. Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone, a drogi, obejścia i odjazdy wyraźnie oznakowane. Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni passami ochronnymi.

3.3. LOKALIZACJA OBIEKTU:

Obiekt znajduje się w III strefie śniegowej (obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $S_k=1,20\text{kPa}$), w III strefie wiatrowej (charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_{b,0}=0,30\text{kPa}$) oraz w strefie o umownej głębokości przemarzania gruntu $h_z = 1,2\text{m}$.

3.4. FUNDAMENTY, WARUNKI GRUNTOWE I WODNE:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. nr 81, poz. Poz. 463), **przedmiotowy obiekt budowlany zalicza się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**. Biorąc pod uwagę opinię geotechniczną wykonaną dla działki nr ew. 341/6, ze względu na planowaną przebudowę boiska szkolnego oraz bieżni, przebudowę budynku sanitarno-szatniowego, przez geologa mgr inż. Łukasza Świerczka (nr upr. VII-1701, XI-0200) oraz mgr inż. Sławomira Dziadosza (nr upr. XI-0115) w lutym 2016 r, budynek magazynowy posadowiony jest w sposób bezpośredni na

ławach fundamentowych na IV warstwie geotechnicznej (piasek pylasty przewarstwiony piaskiem drobnym). Ławy fundamentowe budynku posadowione -1,0m poniżej istniejącego terenu.

Ze względu na brak zmiany obciążeń, pozostających na tym samym poziomie, oraz biorąc pod uwagę kompresję gruntu w czasie dotychczasowego użytkowania, brak występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych, nie wykonywano badań geotechnicznych bezpośrednio w jego obrębie. Szczegóły w opinii geotechnicznej w załącznikach.

3.5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE :

- ▲ zamurowanie jednego otworu po demontażu bramy wejściowej z pustaków z betonu komórkowego, wytrzymałość na ściskanie 4 N/mm² , gr. 24 cm odmiany 600 na kleju

3.6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE :

- ▲ wewnętrzne ścianki działowe z pustaków z betonu komórkowego gr. 12cm cm na kleju

3.7. NADPROŻA, BELKI I SŁUPY :

Nadproże w ścianie zewnętrznej 2x IPE140, nadproże w ścianie działowej typu L19/120.

3.8. DACH

Roboty rozbiórkowe :

- ▲ rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich w części objętej opracowaniem
- ▲ oczyszczenie powierzchni

W części objętej opracowaniem wykonać nowe pokrycie dachowe - system pokrycia dwuwarstwowego z pap zgrzewalnych - NRO:

- *papa wierzchnia gr. min. 5mm, gramatura 250, SBS, wydłużenie podłużne/poprzeczne min 800/800 , NRO
- *papa podkładowa gr. min. 4 mm, SBS, wydłużenie względne min 1000/1000 , NRO , włóknina poliestrowa

3.9. PRZEWODY WENTYLACYJNE

- ▲ wentylacja grawitacyjna - projektowany kanał wentylacji Ø 160 w części objętej opracowaniem

3.10. IZOLACJE.

Przeciwwilgociowe - izolacja pionowa i pozioma :

Izolacje poziome - w pom. magazynu nr 1.1 na istniejącej wylewce betonowej wykonać izolację stosując emulsję anionową

Izolacje pionowe – w miejscu projektowanej zewnętrznej pochylnej po stronie wschodniej wykonać izolację ścian fundamentowych z materiałów systemowych, emulsję anionową x2

3.11. POSADZKA

W części objętej opracowaniem istniejącą posadzkę oczyścić , wykonać izolację poziomą , a następnie wykonać wylewkę betonową gr. 5 cm – zbrojona siatką Ø 4 mm , 15 x 15 cm.

Posadzkę wykończyć farbą do betonu .

3.12. TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN, POZOSTAŁE WYKOŃCZENIA :

Na nowo zaprojektowanych ścianach wewnętrznych i zewnętrznych wykonać tynki cem.-wap. kat III, zatarte na gładko .

Malowanie ścian oraz sufitu farbami akrylowymi x2 z przygotowaniem powierzchni - całe pom. magazynowe nr 1.1 .

3.13. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka drzwiowa :

- ⤴ Drzwi zewnętrzne do pom. 1.1 stalowe , pełne, zimne .
- ⤴ Drzwi wewnętrzne do pom. 1.1 stalowe , pełne, zimne .
- ⤴ Brama wjazdowa do pom. 1.1 po stronie zachodniej 2,50 x 2,90 cm , segmentowa , pełna .

3.14. OBRÓBKI BLACHARSKIE.

Uzupełnienie obróbek blacharskich z blachy płaskiej powlekanej, gr. min. 0,5 mm w części objętej opracowaniem

Wymiana rynien dachowych oraz montaż rur spustowych w części objętej opracowaniem :

- ⤴ rynny dachowe Ø 120 blacha płaska ocynkowana gr. 0,6 mm, powlekana z powłokami organicznymi
- ⤴ rury spustowe Ø 90 z blachy ocynkowanej gr. 0,6 mm, powlekana z powłokami organicznymi

3.15. PŁYTKA ODBOJOWA , SCHODY ZEWNĘTRZNE

Pochylnia po stronie wschodniej o kącie nachylenia 10 % .

Pochylnię wykonać na nasypie zagęszczonym do $I_s=0,98$, od strony zewnętrznej pochylnię zabezpieczyć nasypem o kącie nachylenia 34 °.

Warstwy budowlane :

- ⤴ kostka betonowa gr.6cm , bezfazowa
- ⤴ podsypka cementowo - piaskowa , gr. 3 cm
- ⤴ pospółka gr. 20cm
- ⤴ geowłóknina gramatura 160g/m²
- ⤴ zagęszczone podłoże rodzime, $I_s=0,98$
- ⤴ obrzeże betonowe 6x25 na ławie betonowej

4.1. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE :

Budynek wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- ⤴ elektryczną: oświetlenia, gniazd wtykowych,
- ⤴ odgromową,
- ⤴ wentylacji grawitacyjnej

4.2. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

4.3. PROJEKT PRZYSTOSOWANO DO:

- ⤴ strefy klimatycznej - III

- ⤴ głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,20\text{m}$
- ⤴ strefa obciążenia śniegiem III
- ⤴ strefa obciążenia wiatrem III

4.4. GROMADZENIE ODPADÓW STAŁYCH

Nie przewiduje się w budynku urządzeń na nieczystości i odpady stałe.

Miejsce na gromadzenie odpadów stałych zaprojektowano w obrębie działki, na dotychczasowych warunkach.

4.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Realizacja prac budowlanych przedmiotowego budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nie będzie wpływać na pogorszenie środowiska naturalnego.

4.6. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH.

Budynek magazynowy jest nieogrzewany .

4.7. EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI.

Przedmiotowy budynek nie emitują szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

4.8. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I POWIERZCHNIĘ ZIEMI.

Przedmiotowy budynek oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują większego zacienienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

4.9. OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA.

Zastosowane przegrody budowlane nie spełniają wymagania izolacyjności cieplnej (Dz. U. 2002, nr 75, poz. 690) oraz inne wymagania określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Budynek magazynowy jest nieogrzewany .

4.11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OSZCZĘDNOŚCI ENERGII.

Przedmiotowy budynek nie spełnia wymagania izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii wg Rozporządzenia MSWiA poz. 878.

Budynek magazynowy jest nie ogrzewany .

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek nie wymaga uzgodnienia z inspektorem do spraw ppoż zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. Poz. 2117 , § 3 . Pkt.1 .

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

| | STAN ISTNIEJĄCY | PARAMETRY PO PRZEBUDOWIE |
|-------------------------------|-------------------------|---|
| Powierzchnia zabudowy budynku | 155,80 m ² | 155,8 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 134,12 m ² | 133,75 m ² 42,08 – pom. objęte opracowaniem |
| Powierzchnia całkowita | 155,80 m ² | 155,8 |
| Kubatura | 523,80 m ³ | 523,80 m ³ |
| Liczba kondygnacji | 1 kondygnacja nadziemna | 1 kondygnacja nadziemna |

Część budynku magazynowego objętego opracowaniem :

- ⌘ niski (N – do 12 m)
- ⌘ jednokondygnacyjny , bez podpiwniczenia, dach płaski,
- ⌘ główne wejście do budynku od strony zachodniej

2. *Odległość od obiektów sąsiadujących – zgodnie z Dz. U. 2002, nr 75 poz. 690, § 271-3.*

- ⌘ Odległość projektowanego budynku od innych - zachowano odległości wymagane.

3. *Parametry pożarowe występujących substancji palnych;*

- ⌘ W obiekcie nie występują substancje palne .

4. *Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego*

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku **Q ≤ 500 MJ/m².**

5. *Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;*

Kategoria zagrożenia ludzi : PM

6. *Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;*

W budynku nie będą występować materiały klasyfikowane jako niebezpieczne pożarowo, tzn. w szczególności palne gazy i ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 55°C.

Nie przewiduje się składowanie materiałów stwarzających zagrożenie wybuchem.

W budynku nie będzie prowadzone konfekcjonowanie oraz rozlewanie materiałów.

7. *Podział obiektu na strefy pożarowe:*

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową :

Wielkość strefy pożarowej dla budynku PM - wynosi 20 000 m² (budynek bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem , o jednej kondygnacji nadziemnej) , powierzchnia budynku wynosi :

Budynek podlegający opracowaniu - 133,75 m²

8. *Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych*

Klasa odporności pożarowej „E” :

| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop | ściana zewnętrzna | ściana wewnętrzna | przekrycie dachu |
|-----|-----------------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------------|---------------------|
| "E" | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

Wszystkie elementy budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia – NRO.

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

a) Warunki ewakuacji:

- ⬆ główne wejście / wyjście po stronie wschodniej poprzez pochylnię o kącie nachylenia 10%
- ⬆ dopuszczalna długości dojść ewakuacyjnych są zachowane
- ⬆ dopuszczalna długość przejść w pomieszczeniach mniejsza od dopuszczalnej wielkości
- ⬆ szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle) – min. 0,90m (lecz nie mniej niż 0,60m na każde 100 osób mogących jednocześnie przebywać na kondygnacji).
- ⬆ drzwi otwierane na zewnątrz
- ⬆ maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego, czyli droga od najdalszego miejsca, gdzie może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na otwartą przestrzeń, nie może być większa niż 100 m - PM, wymagania te są spełnione

b) Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

- ⬆ drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N-1256/02 „Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja”
- ⬆ oznakować należy również przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

10) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych:

- ⬆ przeciwpożarowy wyłącznik prądu odpowiednio oznakowany – przy głównym wejściu
- ⬆ instalacja odgromowa zgodna z „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne” oraz „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa”. PN-ICE 61024-1 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

11) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.

Budynek nie wymaga stosowania stałych urządzeń gaśniczych , systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.

12) Wyposażenie w gaśnice.

Podręczny sprzęt gaśniczy:

- ⬆ budynek wyposażyć w gaśnice proszkowe typu ABC 6kg i CO2 5kg dla urządzeń elektrycznych w ilości 1 jedn. 2 kg/300 m2 powierzchni budynku zgodnie z instrukcją technologiczno - ruchową.
- ⬆ szczegółowy wykaz sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie wg „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”

13) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Budynek nie wymaga stosowania zewnętrznego systemu gaszenia pożaru.

14) Drogi pożarowe

Projektowany budynek nie wymaga zaprojektowania drogi pożarowej.

6.1. BEZPIECZEŃSTWO i HIGIENA PRACY.

Stosowane wyroby do budowy obiektu muszą posiadać:

- ⤴ aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”
- ⤴ dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczeń z nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)
- ⤴ deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

6.2 UWAGI KOŃCOWE.

- ⤴ Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, Polskimi Normami i przepisami.
- ⤴ Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- ⤴ Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- ⤴ Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż. i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- ⤴ Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zleceniodawcy.
- ⤴ Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.