

# TOM I

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

<b>I.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2.	Zamierzony sposób użytkowania	3
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	4
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
4.1.	Budynek - stan istniejący	6
4.2.	Budynek - stan projektowany	7
5.	Kategoria geotechniczna oraz sposób posadowienia	10
6.	Liczba lokali użytkowych	10
7.	Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych	11
8.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko naturalne	11
9.	Wentylacja	12
10.	Ocieplenie budynku	12
11.	Powłoki ochronne, styki	12
12.	Inne	12
13.	Uwagi do projektu	12
<b>I.</b>	<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA</b>	
1.	Rys. 1 Elewacja północna	13
2.	Rys. 2 Elewacja południowa	14
3.	Rys. 3 Elewacja wschodnia; Elewacja zachodnia	15
4.	Rys. 4 Rzut parteru	16
5.	Rys. 5 Rzut piętra	17
6.	Rys. 6 Przekrój A-A	18
7.	Rys. 7 Przekrój B-B; Przekrój C-C	19
8.	Rzut połaci dachu	20
<b>III.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
1.	Oświadczenia projektanta	21
2.	Kopie uprawnień i zaświadczeń o wpisie do izby	22-27

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

#### **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Budynki mieszkalne i użytku publicznego - Budynki nauki, oświaty i wychowania.  
Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

#### **WARUNKI LOKALIZACYNE I SPEŁNIENIE ART. 5 UST. 1 PRAWA BUDOWLANEGO**

Projektowane zamierzenie budowlane na działce o nr ewid.: 9972/14 położonej w Suchej Beskidzkiej.

- 1) Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
  - a) bezpieczeństwa konstrukcji - SPEŁNIONE
  - b) bezpieczeństwa pożarowego - SPEŁNIONE
  - c) bezpieczeństwa użytkowania - SPEŁNIONE
  - d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - SPEŁNIONE
  - e) ochrony przed hałasem i drganiami - SPEŁNIONE
  - f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród - SPEŁNIONE
- 2) Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu:
  - a) zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną (zawarte w projekcie) - SPEŁNIONE
  - b) usuwanie wód opadowych - SPEŁNIONE
- 3) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego - SPEŁNIONE
- 4) Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne - SPEŁNIONE
- 5) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy - SPEŁNIONE
- 6) Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej: NIE DOTYCZY
- 7) Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków - NIE DOTYCZY
- 8) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej - SPEŁNIONE
- 9) Poszanowanie interesów osób trzecich, zapewnienie dostępu do drogi publicznej - SPEŁNIONE
- 10) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy - SPEŁNIONE

#### **2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

Projektowany sposób korzystania z budynku obejmuje następujące funkcje:

- przeznaczenie na cele dydaktyczne, utworzenie sali lekcyjnej oraz toalet dla uczniów
- przeznaczenie na pokój dla nauczycieli
- przeznaczenie na kotłownię gazową

- przeznaczenie na pomieszczenia gospodarcze
- przeznaczenie na magazyn materiałów dydaktycznych

Funkcje te będą sprawowane w osobnych częściach budynku, niezależnych od siebie. Uczniowie nie będą mieli możliwości wstępu do kotłowni gazowej.

### 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektuje się rozbudowę budynku magazynowego o kształcie prostokąta zlokalizowanego w północno-wschodniej części działki o nr ewid.: 9972/14. Budynek magazynowy zostanie nadbudowany do wysokości 9,88 m oraz pokryty nowym płaskim dachem jednospadowym, o kącie nachylenia połaci równym  $12^\circ$ . Dach będzie opadał w kierunku południowym. Budynek zostanie rozbudowany również na szerokość w kierunku wschodnim o 8,53 m.

Nowopowstałe poddasze będzie przeznaczone do użytku. Na tej kondygnacji projektuje się dwie sale lekcyjne, pomieszczenie dla nauczycieli, toalety oraz korytarz. Na piętro będą prowadziły schody zlokalizowane w dobudowanej części budynku. Przy klatce schodowej będzie znajdowała się winda. W dobudowanej części budynku będzie zlokalizowany także garaż dla samochodu dostawczego, w którym będzie znajdował się kanał samochodowy o głębokości 1,50 m. Wysokość tego pomieszczenia będzie wynosiła 5,65 m. Z racji, że to pomieszczenie będzie niższe od reszty, dach będzie płaski o kącie nachylenia  $12^\circ$ , nachylony w kierunku wschodnim. W części budynku istniejącego zostaną wydzielone następujące pomieszczenia:

- pomieszczenie magazynowe służące do przechowywania pomocy dydaktycznych,
- sala lekcyjna wraz z podnośnikiem nożycowym oraz diagnostycznym,
- toalety,
- pomieszczenie gospodarcze, w którym zostanie wykopany kanał samochodowy o głębokości 1,55 m,
- kotłownia gazowa,

Wejście główne do budynku zaprojektowano na elewacji południowej i będzie ono prowadziło do pomieszczenia dydaktycznego. Wejście do kotłowni również będzie usytuowane na tej ścianie budynku. Wejście na wyższą kondygnację będzie możliwe bezpośrednio z zewnątrz. Drzwi zostaną usytuowane na południowej elewacji. Ponadto jako wejście będą służyły trzy bramy roletowe z wbudowanymi drzwiami, dwie na elewacji południowej i jedna na elewacji zachodniej. Obok tej bramy będą również umiejscowione drzwi ewakuacyjne. Zewnętrzna elewacja zostanie pokryta cienkowarstwowym tynkiem akrylowym.

Ponadto do budynku od strony północnej będzie przylegała wiata o szerokości 4,85 m i długości 30,32 m. Projektowana wysokość wiaty to 2,77m. Wiata będzie przykryta płaskim dachem jednospadowym o kącie nachylenia połaci  $12^\circ$ , nachylony w kierunku północnym. Nawierzchnia pod wiatą zostanie utwardzona tłuczniem.

Opis konstrukcji budynku oraz instalacji zawarto w części technicznej.

### 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

	STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY
Powierzchnia zabudowy całego budynku	299,56 m <sup>2</sup>	395,76 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	270,35 m <sup>2</sup>	639,35 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pomocnicza	-	-
Suma powierzchni użytkowej i pomocniczej	270,35 m <sup>2</sup>	639,35 m <sup>2</sup>

Szerokość budynku	9,88 m	10,24 m
Szerokość wiaty magazynowej	-	4,20 m
Długość budynku	30,32 m	38,85 m
Długość wiaty magazynowej	-	30,32 m
Wysokość budynku od poziomu 0.00 do kalenicy dachu	4,48 m	9,88 m
Wysokość budynku od wejścia najniżej położonego do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową	3,16 m	7,16 m
Kubatura budowli	1 384,66 m <sup>3</sup>	2 572,13 m <sup>3</sup>

● **Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni – stan istniejący**

<b>PARTER</b>			
LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA [m <sup>2</sup> ]
0.1	Pomieszczenie magazynowe	Wylewka betonowa	149,69
0.2	Pomieszczenie magazynowe	Wylewka betonowa	49,72
0.3	Pomieszczenie magazynowe	Wylewka betonowa	69,25
RAZEM powierzchnia całkowita			268,66

● **Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni – stan projektowany**

<b>PARTER</b>			
LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA [m <sup>2</sup> ]
0.1	Pomieszczenie magazynowe	Posadzka przemysłowa	8,44
0.2	Sala lekcyjna	Posadzka przemysłowa	139,37
0.3	Toaleta damska	Płytki ceramiczne	8,50
0.4	Toaleta męska	Płytki ceramiczne	8,50
0.5	Pomieszczenie gospodarcze	Posadzka przemysłowa	39,48
0.6	Kotłownia	Posadzka przemysłowa	66,66
0.7	Pomieszczenie gospodarcze	Posadzka przemysłowa	9,75
0.8	Klatka schodowa	Płytki ceramiczne	20,51
0.9	Garaż dla samochodu ciężarowego	Posadzka przemysłowa	41,76
RAZEM powierzchnia całkowita			342,97
<b>PODDASZE</b>			
LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA [m <sup>2</sup> ]
1.1	Sala lekcyjna	Posadzka przemysłowa	106,72
1.2	Sala lekcyjna	Posadzka przemysłowa	102,08
1.3	Pokój nauczycielski	Posadzka	37,24

		przemysłowa	
1.4	Toaleta męska	Płytki ceramiczne	8,08
1.5	Toaleta damska	Płytki ceramiczne	8,08
1.6	Korytarz	Posadzka przemysłowa	24,63
1.7	Klatka schodowa	Posadzka przemysłowa	15,47
1.8	Szyb windy	-	5,60
RAZEM powierzchnia całkowita			302,30

#### **4.1. BUDYNEK – STAN ISTNIEJĄCY**

##### **OPIS KONSTRUKCJI**

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej z ogólnodostępnych materiałów budowlanych.

##### **● ŁAWY FUNDAMENTOWE**

###### **○ Budynek**

Ławy fundamentowe żelbetowe. Fundamenty wykonane w postaci ław ciągłych, prostokątnych pod ściany posadowionych na warstwie chudego betonu, poniżej poziomu przemarzania gruntu tj. 1,20 m.

##### **● ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

###### **○ Budynek**

Ściany fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro z betonu o grubości 50 cm, zbrojone.

##### **● ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

Ściany zewnętrzne z pustaków oraz cegły na zaprawie murarskiej, grubość ściany wraz z wykończeniem wynosi 43 cm.

##### **● ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

Ściany wewnętrzne działowe o grubości 25 cm z pustaków oraz cegły. Ściany pokryte tynkiem cementowo-wapiennym.

##### **● NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE**

Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe, wylewane na mokro.

##### **● STROP**

Istniejące stropy żelbetowe monolityczne o gr. 15,0 cm.

Warstwy stropowe - stropodach:

- papa	1cm
- izolacja termiczna	15cm
- strop żelbetowy	15cm
- tynk cementowo- wapienny	1cm

##### **● WIENIEC ŻELBETOWY**

W poziomie ścian na obwodzie budynku wykonany wieniec monolityczny żelbetowy. Wieniec od strony zewnętrznej zabezpieczony ceglami pełnymi.

## ● SCHODY

### ○ Budynek

Schody zbudowane metodą tradycyjną ze spocznikiem.

## ● STROPODACH

Konstrukcję dachu stanowi stropodach wentylowany wykończony papą, dach symetryczny o nachyleniu połaci 3°. Woda opadowa spływa z powierzchni dachu za pomocą systemu rynien i rur spustowych.

## ● KOMINY

*Brak.*

## ● IZOLACJE

### ○ Izolacje przeciwwilgociowe:

pozioma na fundamentach – 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym,

pozioma na podłodze na gruncie – 1x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym

izolacja pionowa ścian fundamentowych – 2 x papa na lepiku

izolacja pozioma dachu – 2 x papa na lepiku

### ○ Izolacje termiczne:

Pionowa ścian zewnętrznych – brak

## ● PODŁOGI

Wykończenie jak w tabelkach

## ● TYNKI I OKŁADZINY

### ○ Tynki zewnętrzne

Tynk cienkowarstwowy akrylowy.

### ○ Tynki wewnętrzne

Tynk cementowo-wapienny.

## ● STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Okna i drzwi wejściowe PCV

## ● OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie parapetów zewnętrznych, okapów wykonane z blachy ocynkowanej. Rynny i rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej

## ● INSTALACJE

Budynek magazynowy jest wyposażony w instalacje elektryczną.

## 4.2. BUDYNEK – STAN PROJEKTOWANY

### OPIS KONSTRUKCJI

## ● ŁAWY FUNDAMENTOWE

### ○ Fundamenty budynku bez zmian.

### ○ Projektowane fundamenty ścian części dobudowanej budynku: stopy fundamentowe wylewane z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojenie prętami #12co15 (stal A-IIIN RB500)

- Projektowane fundamenty wiaty przylegającej do budynku: stopy fundamentowe wylewane z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojenie prętami #12co15 (stal A-IIIN RB500)
- Pod fundamentami zostanie wykonane podłoże betonowe z betonu klasy C8/10 (B10) gr. 10cm.

- **Kanał samochodowy**

Siatka zbrojeniowa zalana betonem na mokro. Beton wyższej klasy z wodouszczelnieniem.

● **ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

- Zmiany istniejących ścian nośnych w zakresie zaburzeń i wymurowań według schematu.
- Ściany części dobudowanej o szerokości 25 cm wykonywane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej.
- Zamurowania wykonywane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej.
- Projektowane słupy żelbetowe: wylewane z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojone prętami ze stali: A-IIIN (RB500) strzemionami ze stali A-I (St3S).
- Zbrojenie – zgodnie z obliczeniami.

- **Kanał samochodowy**

Murowane z pustaków betonowych 24 cm.

● **DACH**

- Projektowana więźba: z drewna sezonowanego, impregnowanego klasy C-24 (wilg. 12%).
- Więźba dachowa z drewna sezonowanego, impregnowanego klasy C-24 (wilgotność 12%). Pokrycie dachu: blacha stalowa w kolorze ciemnym, grafitowym lub czarnym. Połączenie dachu o kącie nachylenia 12°.
- Krokiew w rozstawie maksymalnym co 90 cm oparte na ścianie poprzez murlaty.
- Murlaty kotwione do wieńców żelbetowych śrubami M16 w rozstawie co około 150 cm.
- Elementy więźby należy zabezpieczyć certyfikowanymi preparatami ogniochronnymi do stopnia NRO.

● **STROPODACH**

Istniejący stropodach zostanie rozebrany a w jego miejsce powstanie dodatkowa kondygnacja budynku.

● **ELEWACJA**

Kolor elewacji w odcieniu jasnej szarości.

● **ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

Projektuje się ściany wewnętrzne działowe, wykonane z pustaka o grubości 25 cm, wykończone z dwóch stron tynkiem cementowo-wapiennym.

Projektuje się również ściany działowe o szerokości 12 cm i 6 cm w pomieszczeniach przeznaczonych na toalety..

### ● NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonać, jako żelbetowe wylewane na budowie z betonu B25 zbrojone prętami konstrukcyjnymi ze stali A-IIIN oraz strzemionami ze stali A-I. Nadproża wykonać wg. rysunków konstrukcyjnych. Minimalna szerokość oparcia nadproży wynosi 25cm. W miejscach oparcia nadproży monolitycznych w ścianie nośnej, należy wykonać poduszkę betonową lub przemurować 2 warstwy z cegły pełnej klasy min 15MPa na zaprawie cementowej klasy min. 10MPa.

### ● WIENIEC ŻELBETOWY

Wykonane na budowie, jako wieńce żelbetowe wylewane z betonu B25 zbrojone prętami ze stali A - IIIN oraz strzemionami ze stali A - I. wg. rysunków konstrukcyjnych.

### ● SCHODY

Wewnątrz dobudowanej części budynku projektuje się klatkę schodową ze spocznikiem, która będzie umożliwiała dostęp na wyższą kondygnację budynku.

#### ○ Kanał samochodowy

Schody zbudowane metodą tradycyjną.

### ● SZYB WINDOWY

W budynku projektuje się szyb windy umożliwiające komunikację między piętrami dla osób niepełnosprawnych.

### ● KOMINY

Komin do kotła kondensacyjnego, służący odprowadzaniu spalin z kotłów gazowych. Materiałem konstrukcyjnym będzie rura ze stali nierdzewnej, wykonana z odpowiedniej stali kwasoodpornej oraz z blachy o właściwej grubości. Komin będzie odpowiednio izolowany. Konstrukcja będzie wypuszczona na zewnątrz budynku, co oznacza że nie będzie on trwale związany z budynkiem.

### IZOLACJE

- Izolacje przeciwwilgociowe w części istniejącej – bez zmian
  - Izolacje przeciwwilgociowe w części projektowanej :
    - pozioma na fundamentach - 2x papa asfaltowa na lepiku
    - pionowa ścian fundamentowych - 2x abizol R+P
    - pozioma posadzki - 1x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym + folia PE
- budowlana zgrzewana na zakładach
- Izolacje termiczne:
    - Pionowa ścian zewnętrznych – styropian grubości 18 cm
    - Pionowa ścian fundamentowych - styrodur grubości 10cm
    - Izolacja cieplna dachu - wełna mineralna grubości 16cm
    - Izolacja podłogi na gruncie - twardy styropian 10cm

### ● PODŁOGI

Wykończenie jak w tabelkach.

#### ● **TYNKI I OKŁADZINY**

- Tynki zewnętrzne  
Elewacje wykończone tynkiem zewnętrznym akrylowym.
- Tynki wewnętrzne  
Tynk cementowo-wapienny.

#### ● **STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

Okna PCV o współczynniku  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{k}$ . Drzwi wejściowe o maksymalnym współczynniku  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{k}$ .

#### ● **OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Obróbki blacharskie parapetów zewnętrznych, okapów wykonane z blachy ocynkowanej grubości 0,55mm. Rynny  $\varnothing 120\text{mm}$ , rury spustowe  $\varnothing 110\text{mm}$ . Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej 0,55mm lub PCV – systemowe dostępne na rynku, uwzględniając kolorystykę budynku.

#### ● **INSTALACJE**

Projektuje się rozproszanie i dostosowanie instalacji elektrycznej na cele kotłowni gazowej oraz sali dydaktycznej wraz z dwoma podnośnikami. Ponadto projektuje się następujące instalacje:

- gazowa,
- centralnego ogrzewania,
- wentylacji grawitacyjnej,
- woda,
- kanalizacja.

#### ● **WINDA**

Dźwig z górną maszynownią. Zespół napędowy jest umieszczony w maszynowni nad szybem. Szyb windy zostanie odpowiednio wymurowany w celu umieszczenia w nim maszynowi.

### **5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA**

Warunki posadowienia budowli - analiza warunków geologiczno-inżynierskich i hydrologicznych miejsca posadowienia pozwalają na zaliczenie obiektu do I kategorii geotechnicznej określonej w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

Stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowych: podłoże gruntowe charakteryzuje się dużą jednorodnością tak w przekroju pionowym jak i poziomym, brak występowania mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych, zwierciadło wody znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia, brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Dopuszczalne naprężenia na grunt wynoszą:  $0,2 \text{ MN/m}^2$

## 6. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH

### ● Stan istniejący

W budynku znajdują się trzy pomieszczenia użytkowe, wykorzystywane jako powierzchnia do przechowywania materiałów i maszyn.

### ● Stan projektowany

Projekt zakłada rozbudowę oraz nadbudowę i przebudowę istniejącego budynku. Projektowane zmiany pozwolą na rozwinięcie funkcji budynku i przeznaczenie jego pomieszczeń na następujące funkcje:

#### ● parter:

- pomieszczenie magazynowe służące do przechowywania niezbędnych materiałów dydaktycznych,
- sala lekcyjna służąca do kształcenia m.in. w zawodzie diagnosty samochodowego co umożliwią podnośniki samochodowe posadowione w tych pomieszczeniach,
- toalety dla osób przebywających w budynku,
- pomieszczenie gospodarcze,
- kotłownia gazowa,
- klatka schodowa umożliwiająca dostęp na wyższą kondygnację,
- pomieszczenie gospodarcze
- pomieszczenie gospodarcze w którym zostanie urządzony kanał samochodowy

#### ● piętro:

- dwie sale lekcyjne o standardowym wyposażeniu
- korytarz zapewniający komunikację w obrębie tego piętra
- pokój nauczycielski
- toalety dla osób przebywających na tej kondygnacji
- klatka schodowa

## 7. PRZYSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowana rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku obejmuje adaptację powierzchni użytkowej na parterze budynku istniejącego, co oznacza że osoby niepełnosprawne nie będą miały trudności z wejściem do tych pomieszczeń. Ponadto projektuje się windę w celu umożliwienia osobom niepełnosprawnym przedostania się na piętro budynku. Projektowane wejścia oraz korytarze będą odpowiednio szerokie, dlatego osoby poruszające się na wózku będą mogły bez problemu wjechać do budynku. Również poruszanie się wewnątrz budynku nie będzie sprawiało trudności, ponieważ przejścia wokół projektowanych urządzeń są wystarczająco szerokie.

## 8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO NATURALNE

- **Emisja zanieczyszczeń** – nie przewiduje się źródeł emisji zanieczyszczeń.
- **Odpady stałe** – wewnątrz budynku znajdzie się pojemnik na odpady stałe, wywożone na wysypisko śmieci według harmonogramu
- **Wpływ na istniejące środowisko naturalne** – projektowana rozbudowa oraz przebudowa budynku istniejącego nie stanowi zagrożenia dla środowiska

naturalnego. Budynek będzie ekologiczny zarówno w trakcie przebudowy jak i podczas eksploatacji. Na nowopowstałym dachu planuje się montaż paneli słonecznych w celu pobierania naturalnej energii. Projektowany obiekt nie wywiera negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz stosunki wodne.

- **Emisja hałasu, wibracji i promieniowania** – obiekt nie emituje wibracji ani promieniowania, emisja hałasu mieści się w granicach normy.

## **9. WENTYLACJA**

Na dachu przewidziano wywiewki wentylacyjne jako kształtki dachowe elementów pokrycia dachowego. Przewody wykonane będą przy zastosowaniu stalowych ocynkowanych rur.

## **10. OCIEPLENIE BUDYNKU**

Projektuje się ocieplenie zarówno istniejącego budynku magazynowego, jak i dobudowanej części budynku za pomocą styropianu o grubości 18 cm.

## **11. POWŁOKI OCHRONNE, STYKI**

Elementy więźby dachowej zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i ogniochronnym. Styki elementów drewnianych z betonowymi i murowanymi oddzielić ich papą lub folią PE. Ponadto należy zabezpieczyć wszystkie drewniane elementy konstrukcji w celu zabezpieczenia przeciwpożarowego.

## **12. INNE**

Nie ma specyficznych zagrożeń.

## **13. UWAGI DO PROJEKTU**

- Wszystkie materiały wykorzystywane do budowy i wykończenia obiektu powinny posiadać odpowiednie atesty. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane w opracowaniu, ale o parametrach technicznych nie mniejszych jak zastosowane.
- Wszystkie elementy drewniane i okładziny drewniane przed ułożeniem lub wmontowaniem zabezpieczyć do nierozprzestrzeniania ognia. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości dotyczących projektu należy zwrócić się do projektanta w celu ich wyjaśnienia przed rozpoczęciem robót budowlanych.