

# **OPIS TECHNICZNY DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**PRZEBUDOWY DACHU W BUDYNKU DOMU KULTURY W WYRACH PRZY  
UL. GŁÓWNEJ 99 W RAMACH INWESTYCJI  
„UTWORZENIE I WYPOSAŻENIE KLUBU SENIOR +”**

**Inwestor:**       **Gmina Wiry**  
                    ul. Główna 133  
                    43-175 Wiry

**Budowa:**       **Wiry, ul. Główna 99**  
                    dz. nr 268/54  
                    Jednostka ewidencyjna: 240805\_2, Wiry  
                    Obręb ew.: 0041 Wiry

## **1. OPIS OGÓLNY – ZAKRES OGÓLNOBUDOWLANY**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest realizacja projektu przebudowy dachu w budynku Domu Kultury w Wyrach, zlokalizowanego przy ulicy Główniej 99.

Przedmiot opracowania stanowi fragment budynku byłego Domu Kultury, o kształcie w rzucie zbliżonym do litery T i maksymalnych wymiarach zewnętrznych w rzucie ok. 40,20 x 26,96m. Zakresem opracowania został objęty fragment budynku, dla którego wykonywany jest projekt przebudowy dachu ma kształt w rzucie zbliżony do litery C i maksymalne wymiary zewnętrzne 26,96 x 14,46m.

### **1.2. Cel i zakres**

Celem opracowania jest realizacja zlecenia Inwestora na wykonanie dokumentacji projektowej spełniającej jego potrzeby.

Zakres opracowania obejmuje fragment budynku byłego Domu Kultury (wskazany w części rysunkowej) w poziomie poddasza oraz dachu, dla którego zostanie wykonana przebudowa konstrukcji dachu wraz z pokryciem, orywnowaniem, renowacją kominów, a także zostanie wykonane docieplenie przestrzeni strychowej wraz z podestami technicznymi służących do poruszania się w przestrzeni strychowej.

### **1.3. Podstawa opracowania**

- Umowa nr 36/2018 z dnia 28.03.2018r pomiędzy Gminą Wiry, a Pracownią Projektową „PIK” S.C. Anna i Maciej Pindurowie;
- Wizja lokalna;
- Wrys z zasobów geodezyjnych – Mapa Zasadnicza;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała nr XLI/405/2010 Rady Gminy Wiry z dnia 20 stycznia 2010r.
- Inwentaryzacja budowlana archiwalna własna;
- Wypis z Ksiąg Wieczystych;
- Uzgodnienia z zamawiającym;
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane a w szczególności:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U. 2012 poz. 463
- PN-ISO 129-1997-Rysunek techniczny. Wymiarowanie
- PN-EN ISO 11091 Projekty zagospodarowania terenu
- PN-ISO 9836-1997-Właściwości użytkowe w budownictwie

#### **1.4. Lokalizacja**

Teren będący przedmiotem opracowania obejmuje działkę nr: 268/54 zlokalizowaną przy ul. Głównej 99 w Wyrach. Dojazd do budynku objętego opracowaniem zapewniony jest poprzez wykorzystanie istniejącego zjazdu z drogi publicznej (ul. Główna), od strony północnej.

#### **1.5. Stan istniejący**

Przedmiotową inwestycję zlokalizowano na działce numer 268/54. Obecnie znajduje się na niej budynek byłego Domu Kultury, chodniki, zieleń intensywna i ekstensywna, całość ogrodzona jest z trzech stron ogrodzeniem stałym (część przyległa do ulicy Głównej nie jest ogrodzona). W bliskim sąsiedztwie znajdują się budynki mieszkalne oraz tereny sportowe.

Teren inwestycji na dzień dzisiejszy jest zagospodarowany. Budynek byłego Domu Kultury, którego dotyczy przedmiotowa przebudowa jest budynkiem o zmiennej strukturze:

- część objęta opracowaniem jest fragmentem budynku o trzech kondygnacjach nadziemnych (parter, piętro I oraz poddasze nieużytkowe) oraz jednej kondygnacji podziemnej (piwnica). Przedmiotowa część przekryta jest dachem płaskim, wielospadowym, krytym papą termozgrzewalną;
- część budynku nieobjęta zakresem opracowania – sala teatralna będąca niepodpiwniczoną, parterową częścią całości budynku, przekryta również dachem wielospadowym, płaskim, krytym papą termozgrzewalną, przy czym dach nad salą teatralną jest niższy niż dach nad częścią objętą opracowaniem (kalenica dachu nad salą teatralną mieści się w całości pod okapem dachu nad częścią objętą opracowaniem);

#### **1.6. Główne parametry budynku objętego przebudową:**

Liczba kondygnacji nadziemnych – 3 dla części objętej opracowaniem (parter, piętro I, poddasze nieużytkowe);

1 dla pozostałej części budynku (sala teatralna)  
– poza zakresem opracowania

Liczba kondygnacji podziemnych – 1 dla części objętej opracowaniem;  
0 dla pozostałej części budynku;

Wysokość zabudowy – ok. 9,50 m

Gabaryty całego budynku – ok. 40,20 x 26,96 m

Gabaryty części objętej oprac. – 26,96 x 14,46 m

Spadek połaci dachowych – 7-14° (zależnie od rozpatrywanej połaci)

#### **1.7. Technologia budynku**

Technologia budynku jest wyłączona z opracowania (zakresem objęte zostało poddasze nieużytkowe oraz konstrukcja i pokrycie więźby dachowej). Dokładna technologia wykonania prac oraz dane konstrukcyjno – materiałowe zostały opisane w dalszej części opracowania.

## 1.8. Układ Konstrukcyjny

Rozwiązania konstrukcyjne zostały opisane w osobnym opracowaniu, w części konstrukcyjnej niniejszego projektu.

## 1.9. Charakterystyka energetyczna oraz wartość współczynnika przenikania ciepła U

Z uwagi na charakter i zakres inwestycji (przebudowa dachu) charakterystyka energetyczna nie jest wymagana dla całości obiektu. W ramach opracowania poniżej zostały dołączone obliczenia ciepłno-wilgotnościowe dotyczące wybranej przegrody tj. strop nad piętem I.

Dane wyjściowe:

Całkowity współczynnik przenikania  $U_c$ : 0,14 W/(m<sup>2</sup>·K)

Opór przejmowania ciepła wew.  $R_{si}$ : 0,10 m<sup>2</sup>·K/W

Opór przejmowania ciepła zewn.  $R_{se}$ : 0,04 m<sup>2</sup>·K/W

Rezultaty:

Warstwy przegrody					
Lp.	Materiał		d [m]	$\lambda$ [W/m·K]	R [m <sup>2</sup> K/W]
	Strona zewnętrzna				
1	Maty i płyty z wełny mineralnej	...	0,250	0,035	7,143
2	Żelbet 2500	...	0,150	1,700	0,088
	Strona wewnętrzna				

$U_c = 0,14 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} < U_{c,max} = 0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \rightarrow$  warunek spełniony

## 1.10. Infrastruktura techniczna

W ramach niniejszego opracowania stwierdza się, że budynek (w zakresie opracowania) wyposażony jest w następujące instalacje:

- energia elektryczna – z sieci elektroenergetycznej;
- kanalizacja deszczowej – ścieki odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej;
- ogdromową;

## 1.11. Warunki gruntowo-wodne i sposób posadowienia

Przedmiotowy budynek został posadowiony w sposób bezpośredni. Inwestycja nie ingeruje w fundamenty istniejące – nie prowadzi się przebudowy budynku wymagającej zaprojektowania dodatkowych elementów posadowienia. Ciężar przekazywany na fundamenty również się nie zwiększy (zostanie on zmniejszony z uwagi na demontaż istniejącego pokrycia więźby dachowej, gdzie na stanie zastanym zaobserwowano wiele nakładających się warstw papy termozgrzewalnej, wynikającej z wieloletniej eksploatacji budynku i przeprowadzanych w tym czasie remontów, co po przebudowie zostanie zredukowane do ciężaru dwóch warstw papy termozgrzewalnej). Wizja lokalna na obiekcie wykazała ponadto, że budynek jest w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono nadmiernych zarysowań na ścianach, stropach oraz innych elementach nośnych budynku. Na mocy powyższego stwierdza się, że obecne posadowienie budynku zostało wykonane w sposób prawidłowy, grunt w podstawie fundamentu jest gruntem o wystarczającej nośności, a na przestrzeni lat skonsolidował w sposób należyty.

## **2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE**

### **2.1. Forma architektoniczna oraz sposób dostosowania do krajobrazu**

Obecnie budynek posiada regularną formę bryłową złożoną z dwóch prostokątów (obiekt o kształcie w rucie zbliżonym do litery T), przykryty dachami płaskimi. W ramach opracowania bryła zewnętrzna obiektu praktycznie pozostanie niezmienna – projektuje się dach o takim samym kącie pochylenia połaci dachowych jak dla dachu istniejącego, wykończony w ten sam sposób. Jedynym czynnikiem ingerującym w bryłę zewnętrzną budynku jest demontaż części komina (z uwagi na brak konieczności dalszego korzystania z kanału dymowego). Pewną formą ingerencji w bryłę zewnętrzną jest wymiana orynnowania, wymiana oblachowań, czyszczenie kominów (poprzez piaskowanie) oraz malowanie stalowej konstrukcji wsporczej znajdującej się na dachu. Jednakże są to zabiegi wpływające pozytywnie na wygląd zewnętrzny – obiekt zachowa istniejący charakter, jednakże uzyska nową świeżość (w minimalistycznym zakresie z uwagi na niewielki zakres prac w ramach niniejszego opracowania).

### **2.2. Założenia funkcjonalno-przestrzenne**

#### **2.2.1. Zagospodarowanie terenu**

Projektowana przebudowa nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu. Lokalizacja budynku, wymiary zewnętrzne budynku, kształt i kierunki spadków połaci dachowych pozostają niezmiennie. Sposób odprowadzenia wód opadowych projektuje się taki sam, jak obecnie, z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji deszczowej (do istniejących przykanalików). Instalacja odgromowa również będzie przyłączona do istniejących uziomów.

W ramach inwestycji nie wymaga się również projektowania nowych elementów zagospodarowania terenu.

#### **2.2.2. Zakres prac koniecznych do wykonania**

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

- demontaż istniejącego pokrycia, konstrukcji więźby dachowej, oblachowań i orynnowań;
- czasowy demontaż istniejącej stalowej konstrukcji wsporczej znajdującej się na dachu, następnie należy ją oczyścić (poprzez szlifowanie), wykonać nowe powłoki antykorozyjne (poprzez malowanie lub lakierowanie) oraz ponownie zamontować, w tym samym miejscu co uprzednio, po wykonaniu konstrukcji więźby dachowej;
- oczyszczenie poddasza z fragmentów izolacji termicznej oraz śmieci zalegających na stropie nad piętrem I;
- demontaż kanału dymowego oraz ocieplenie kominów istniejących (wraz z czyszczeniem);
- oczyścić ścianki kolankowe poprzez piaskowanie oraz w ściankach kolankowych wykonać kotwienie wieńca do stropu istniejącego przy użyciu prętów pionowych;
- wykonanie nowej konstrukcji drewnianej więźby dachowej;
- wykonanie deskowania pełnego dachu z płyt OSB-3 gr. 22mm lub desek (impregnowanych, zabezpieczonych środkami grzybo-, owado-, ogniochronnymi), całość zabezpieczona do NRO oraz wykonanie nowej izolacji przeciwwodnej dachu z papy termozgrzewalnej;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich gzymsów oraz rynnowania;
- odtworzenie instalacji odgromowej połaci dachowych;
- wykonanie izolacji termicznej w poziomie poddasza (izolacja termiczna układana na stropie) oraz podestów technicznych z doprowadzeniem do kominów;
- wykonanie wyłazu dachowego;
- wykonanie drabiny stałej w miejscu istniejącego wyłazu strychowego;

#### **2.2.3. Program funkcjonalny.**

Program funkcjonalny poddasza pozostaje bez zmian – poddasze nieużytkowe.

### **2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Z uwagi na zakres opracowania (poddasze nieużytkowe oraz konstrukcja i pokrycie więźby dachowej) nie wymaga się zapewniania dostępności dla osób niepełnosprawnych, w tym osób o ograniczonych funkcjach motorycznych.

### **2.4. Zakres robót przygotowawczych**

W celu rozpoczęcia prac związanych z przebudową dachu należy:

- wykonać „tradycyjne roboty przygotowawcze” tj. zabezpieczenia placu budowy poprzez jego ogrodzenie, montaż tablic informacyjnych, odebranie placu budowy etc. Szczegółowy opis umieszczono w informacji BiOZ.

## **3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR**

### **3.1. DANE POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE:**

<b>Powierzchnia posadzki:</b>	<b>305,96 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia użytkowa:</b>	<b>Z uwagi na charakter pomieszczenia nie podaje się powierzchni użytkowej – brak dostępu z stałej klatki schodowej, brak możliwości adaptacji na inne cele;</b>
<b>Powierzchnia całkowita (w poziomie poddasza):</b>	<b>351,64 m<sup>2</sup></b>
<b>Kubatura poddasza:</b>	<b>550,00 m<sup>3</sup></b>

## **4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektowana inwestycja nie wpływa na zagospodarowanie terenu. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U. z 2013r poz. 1409) w sprawie określania obszaru oddziaływania obiektu obszar oddziaływania w całości zawiera się na dz. nr 268/54.

## **5. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

### **5.1. Konstrukcja dachu.**

Głównym celem opracowania jest wykonanie przebudowy dachu. W tym celu projektuje się demontaż całości pokrycia, elementów konstrukcyjnych więźby dachowej, a także obdachowań i orynnowań, a następnie wykonanie nowej konstrukcji więźby dachowej. Konstrukcję więźby dachowej projektuje się jako płatwiowo-kleszczową. Wymiary przekroju elementów konstrukcyjnych:

- murlaty 14 x 14 cm;
- krokwie 8 x 16 cm;
- słupy drewniane 14 x 14 cm;
- płatwie 14 x 20 cm;
- miecze 12 x 12 cm;
- belki podwalinowe 14 x 10 cm;
- kleszcze 2 x 6 x 14 cm;
- belki narożne 14 x 22 cm, natomiast belki koszowe 14 x 18 cm;

Murłaty należy kotwić do istniejących wieńcy przy użyciu kotew wklejanych, systemowych, średnicy Ø16mm, w rozstawie nie większym niż 150cm. Rozstawy elementów konstrukcyjnych ukazano w części rysunkowej. Należy stosować drewno iglaste klasy C24, zaimpregnowane środkami grzybo-, owado-, ogniochronnymi. Styk murłaty z wieńcem należy izolować folią PCV. Połączenia prostopadłe elementów drewnianych realizować przy użyciu łączników ciesielskich. Ważnym jest, by krokwie mocować do murłat przy użyciu łączników ciesielskich, kątowych lub typu SPF.

## **5.2. Warstwy pokrycia połaci dachowych**

Po oczyszczeniu kominów przeznaczonych do zachowania, wykonaniu drewnianej konstrukcji więźby dachowej oraz ponownym montażu stalowej konstrukcji wsporczej można przystąpić do wykonywania warstw pokrycia połaci dachowych.

Projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej w postaci papy termozgrzewalnej NRO (podkładowa oraz wierzchniego krycia), układanej na płytach OSB-3 gr. 22mm, zabezpieczonych do klasy odporności ogniowej NRO. Jako deskowanie pełne dachu dopuszcza się zastosowanie wariantowo deskowania z desek struganych, gr. 22mm, zabezpieczonych środkami grzybo- pleśnio- owado- ogniochronnymi, również zabezpieczonych do klasy NRO. W miejscach styku z kominami izolacja powinna być wywinięta na wysokość min. 20cm. W miejscu wywinień stosować fasety, np. styropianowe, by zminimalizować ryzyko zniszczenia papy termozgrzewalnej (wywiniecie pod kątem mniejszym niż 90°, zalecane 45°).

Nachylenie projektowanych połaci dachowych wynosić będzie 7° - 14° (rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową). Stosować materiały atestowane, certyfikowane.

Papę termozgrzewalną wierzchniego krycia projektuje się w kolorze czarnym, jednakże dokładną kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

## **5.3. Obróbki blacharskie.**

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, grubości min. 0,7mm.

## **5.4. Kominy istniejące.**

W ramach niniejszego opracowania projektuje się rozbiórkę jednego kanału dymowego (który to z uwagi na zmianę technologii ogrzewania budynku w ramach oddzielnego opracowania jest już zbędny. Konieczność rozbiórki została potwierdzona przez Inwestora). Ponadto, projektuje się oczyszczenie istniejących kominów wentylacyjnych.

Oczyszczenie istniejących kominów wentylacyjnych projektuje się poprzez skucie istniejących tynków pokrywających wszystkie krawędzie zewnętrzne kominów. Następnie zaleca się wykonanie oczyszczenia w technologii piaskowania. Technologia piaskowania została szerzej opisana w punkcie 5.5. Po oczyszczeniu należy uzupełnić ubytki w ścianach kominów. Następnie, należy wykonać obwodowe ocieplenie komina przy użyciu wełny mineralnej gr. 5cm, po czym wykonać warstwę wykończeniową - osłonową. Wariantowo, dopuszcza się wykończenie warstwy klejowej dodatkową warstwą tynku cienkowarstwowego, po konsultacji z Inwestorem. Należy także zamontować nowe czapy kominowe, jako ceramiczne systemowe, o kształcie zbliżonym do czap istniejących.

## **5.5. Ścianki kolankowe.**

Z uwagi na zły stan technicznych ścian kolankowych projektuje się ich oczyszczenie, z zastosowaniem technologii piaskowania.

Polega ona na napyłaniu na czyszczoną powierzchnię drobin kruszywa pod wysokim ciśnieniem. Uderzając o lico elementów murowych drobin odrywają od podłoża cząsteczki brudu i pozostawiają je czyste. Celem zredukowania ryzyka uszkodzeń wywołanych przez piaskowanie (jest to metoda częściowo inwazyjna) stosuje się piaskowanie niskociśnieniowe (pod ciśnieniem od 0,5 do 4 bara). Z uwagi na ryzyko występowania powierzchni słabych należy wykonać miejscową próbę piaskowania na małej powierzchni i w przypadku powstawania nadmiernych uszkodzeń należy rozważyć zmianę technologii oczyszczania lica ścian kolankowych (np. stosując małoinwazyjną metodę niskociśnieniowego czyszczenia z użyciem przegrzanej pary wodnej z dodatkiem detergentu). Bardzo zniszczony mur można przed piaskowaniem lub w trakcie dodatkowo wzmocnić substancjami chemicznymi. Ważnym jest także dobór odpowiedniego ścierniwa. Do dyspozycji są mączki dolomitowe, piasek kwarcowy odpowiedniej frakcji, potłuczone szkło, drobinki metali, pokruszone łupiny orzechów kokosowych. Zaleca się zastosowanie piasku kwarcowego, jednakże dokładny wybór ścierniwa pozostawia się Wykonawcy (z uwagi na okresową dostępność różnych kruszyw). Przed piaskowaniem należy zabezpieczyć wszystkie inne elementy, takie jak: obróbki blacharskie, otwory okienne. Podczas piaskowania należy także nie dopuścić do uszkodzenia żelbetowego wspornikowego okapu. Po wykonaniu zabiegów oczyszczających należy uzupełnić ubytki w ściankach kolankowych poprzez:

- wykonanie przemuruowań w miejscach powstania szczególnych uszkodzeń;
- uzupełnienie ubytków zaprawy w spoinach wspornych oraz pionowych. Do uzupełnień stosować zaprawę cementowo-wapienną. Ubytki uzupełnić na pełną grubość, szerokość i długość spoiny.

Przed przystąpieniem do wykonywania uzupełnień powierzchnię ścian kolankowych należy oczyścić z drobin będących efektem piaskowania, a także nawilżyć przed wykonywaniem prac „mokrych” (z użyciem zaprawy).

## **5.6. Przestrzeń poddasza.**

Po wykonaniu konstrukcji więźby dachowej oraz warstw pokrycia dachu należy przystąpić do prac na poddaszu nieużytkowym. W tym celu należy:

- ułożyć warstwę paroizolacyjną – folię paroszczelną, na całej powierzchni poddasza;
- ułożyć izolację termiczną wykonaną z płyt z wełny mineralnej grubości 20cm. Stosować wełnę mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = \max. 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ . Wełnę mineralną układać na całości powierzchni stropu, także pomiędzy legarami stanowiącymi podporę dla podestów technicznych, opisanych poniżej;
- wykonać podesty techniczne stanowiące dojście do kominów oraz wylazu dachowego. Konstrukcję nośną podestów technicznych stanowić będą belki drewniane o przekroju poprzecznym 12 x 12 cm, układane prostopadłe do siebie, zgodnie z częścią rysunkową. Celem przemieszczania się w poziomie poddasza na ruszcie drewnianym wykonać podesty techniczne z płyt OSB-3 grubości min. 22mm. Płyty OSB-3 należy przykręcać do rusztu drewnianego przy użyciu wkrętów do drewna.

## **5.7. Stalowa konstrukcja wsporcza na dachu.**

Istniejącą konstrukcję wsporczą na dachu (konstrukcja wsporcza pod zewnętrzną jednostkę wentylacyjną) przeznacza się do czasowego demontażu, oczyszczenia, zabezpieczenia antykorozyjnego oraz ponownego montażu. Wizja lokalna na obiekcie wykazała, że stalowa konstrukcja wsporcza jest w dobrym stanie technicznym, wykonana w sposób prawidłowy. Połączenia elementów stalowych wykonane zostały w sposób prawidłowy (spoiny dobrze wypełnione, połączenia śrubowe wykonane prawidłowo). Wizja lokalna wykazała jedynie lokalne złuszczenia istniejących powłok malarskich oraz miejscowe zardzewienia.

W tym celu należy:

- zdemontować całą konstrukcję wsporczą na czas prowadzenia prac związanych z przebudową dachu;
- elementy stalowe oczyścić poprzez ostukanie młotkiem większych „zawrzodzeń”, a następnie oszlifować przy użyciu szczotek stalowych lub specjalnej tarczy z szczotką montowanej do szlifierki kątowej;
- zabezpieczyć całość powłokami malarskimi – ułożyć warstwę farby podkładowej, a następnie wierzchnią. Stosować wyłącznie farby przeznaczone do malowania metalu. Nie dopuszczać do powstawania zacieków;
- po wykonaniu konstrukcji drewnianej więźby dachowej należy ponownie zamontować stalową konstrukcję wsporczą, w tych samych miejscach co pierwotnie. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego łączników śrubowych, śruby w złym stanie technicznym (które mogą ulec uszkodzeniu podczas odkręcania) należy wymienić na nowe, o takiej samej średnicy i typie główki jak obecnie.

### **5.8. Oblachowania.**

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej grubości min. 0,7mm. Kształt oblachowań należy odtworzyć w stosunku do oblachowań istniejących (w obrębie wspornikowego gzymsu żelbetowego). Stosować blachę w kolorze szarym. Do montażu stosować łączniki stalowe wyposażone w kołnierz uszczelniający.

### **5.9. Orynnowania**

Projektuje się wymianę rynien i rur spustowych na nowe. Rynny projektuje się o średnicy Ø150mm, wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, w kolorze szarym. Rury spustowe również wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, średnicy Ø125mm, również w kolorze szarym. System mocowania, rozstaw rynhaków, ilość i rodzaj łączników zgodnie z systemem producenta. Odwodnienie wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej (do istniejących studzienek kanalizacyjnych).

### **5.10. Wyłaz do przestrzeni strychowej**

W miejscu istniejącego otworu wyłazowego projektuje się:

- wykonanie klapy wyłazowej o odporności ogniowej EI 30. Kłapa wyłazowa jako stalowa lub aluminiowa;
- wykonanie schodów strychowych celem umożliwienia komunikacji pomiędzy kondygnacją piętra I, a poddaszem nieużytkowym (np. celem okresowej rewizji stanu technicznego więźby dachowej lub przeprowadzenia kontroli kominiarskiej). W tym celu należy zamontować drabinę stałą, kotwioną do stropu nad poddaszem oraz posadzki piętra I. Drabinę wykonać jako stalową lub aluminiową (dla stalowej – należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne poprzez zastosowanie powłok malarskich – drabina stalowa malowana proszkowo).

### **5.10. Wyłaz dachowy**

Należy wykonać wyłaz dachowy, o wymiarach i lokalizacji wskazanej w części rysunkowej.



## 6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

W ramach niniejszego opracowania stwierdza się, że budynek (w zakresie opracowania) wyposażony jest w następujące instalacje:

- energia elektryczna – z sieci elektroenergetycznej;
- kanalizacja deszczowej – ścieki odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej;
- odgromową;

Po wykonaniu przebudowy dachu część budynku objęta zakresem opracowania będzie wyposażona w te same instalacje co budynek w stanie zastanym.

## 7. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

W niniejszej części przyjęto konieczność wydzielenia pożarowego kondygnacji nieużytkowego poddasza od pozostałej części budynku.

**Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji (budynku w zakresie opracowania).**

- Powierzchnia podłogi wydzielonego pożarowo poddasza 305,96m<sup>2</sup>
- Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz strych nieużytkowy oraz podpiwniczenie
- Budynek zakwalifikowany został jako **niski ( N )**.

**Odległość od innych budynków**

Budynek w zrealizowany jest na działce 3431/162;. W jego sąsiedztwie istnieją inne budynki mieszkalne, usługowe i mieszkalno-usługowe. Budynek przylega do sąsiedniego budynku znajdującego się na działce nr 1720/164.

**Parametry występujących substancji palnych**

Na poddaszu nie przewiduje się przechowywanie i magazynowanie produktów palnych.

**Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Powierzchnia charakteryzowana na strychu jest kategorią zagrożenia PM nad pomieszczeniami w budynku ZL.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznej**

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

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

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

Budynek zakwalifikowany został do klasy „C” odporności pożarowej.

Dla tej klasy wymaga się spełnienia wymagań:

dla konstrukcji nośnej – R60 – ściany murowane otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym

dla konstrukcji dachu – R15 – zrealizowana więźba drewniana zaimpregnowana środkiem p.poż na stropie REI60 w przestrzeni nieużytkowej

strop między kondygnacjami – REI60 - strop żelbetowy,

ściana zewnętrzna – EI30 – murowane z cegły ceramicznej w pasach międzyokiennych

ściana wewnętrzna – EI15 – brak ścian

przekrycie dachu – RE15 – papa NRO na płytach OSB NRO.

Wymaganą klasę odporności elementów oddzielenia pożarowego:

- REI60 dla stropu oddzielenia pożarowego

**Warunki ewakuacji**

a) Ogólna charakterystyka dróg pożarowych.

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

b) Oświetlenie ewakuacyjne, awaryjne.

Na strychu nie zostanie wykonane oświetlenie awaryjne.

c) Oznakowanie dróg ewakuacyjnych

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

#### **Elementy wystroju wewnątrz i wyposażenia stałego**

Zabrania się magazynowania na poddaszu przedmiotów z materiałów łatwo zapalnych.

#### **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

a) Instalacja elektroenergetyczna.

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

b) Instalacja odgromowa.

Budynek należy wyposażać w instalację ochrony odgromowej zgodnie z projektem.

#### **Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

#### **Drogi pożarowe**

Wykonać w ramach odrębnej dokumentacji związanej z programem Senior+ .

## **8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA, WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO NATURALNE**

### **Uciążliwość dla otoczenia:**

Rodzaj, skala i forma planowanego przedsięwzięcia wraz ze stosowaną technologią, ilością wykorzystywanych surowców, wody i energii a także rodzajem i ilością zanieczyszczeń nie kwalifikują przedmiotowego obiektu do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego obiektu na środowisko naturalne, zdrowie ludzi oraz budynki sąsiednie zarówno w procesie jego wznoszenia oraz późniejszego użytkowania.

### **Ochrona wód:**

Budowa zasilana będzie w wodę pitną z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne bytowo-gospodarcze związane z wykonywaniem prac budowlanych będą odprowadzane przez firmę zewnętrzną (w obrębie placu budowy zostanie zamontowana toaleta przenośna dla pracowników wykonujących prace związane z przebudową). Wody opadowe z przebudowywanego dachu odprowadzone zostaną do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **Emisja zanieczyszczeń:**

Skala przedsięwzięcia oraz zastosowane technologie nie powodują zagrożenia związanego z emisją pyłów, zapachów, bądź płynów wpływających negatywnie na środowisko naturalne.

### **Odpady stałe:**

Odpady stałe powstałe podczas wykonywania przedmiotowej przebudowy zostaną posegregowane oraz wywiezione przez firmę budowlaną wykonującą rzeczoną przebudowę. Sama inwestycja (a w zasadzie jej fragment objęty opracowaniem tj. poddasze nieużytkowe oraz połacie dachowe) nie generują odpadów stałych w trakcie życia inwestycji.

### **Ochrona klimatu akustycznego:**

Zainstalowane w budynku urządzenia nie emitują hałasu wykraczającego poza budynek.

### **Ochrona drzewostanu:**

Podczas realizacji niniejszej inwestycji przewiduje się konieczność wycinki istniejących drzew i krzewów wyłącznie kolidujących z inwestycją.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, BHP, Polskimi Normami oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych".

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- atesty i certyfikaty na stosowane rozwiązania techniczne i materiały;
- oświadczenie o zgodności wykonania robót z dostarczoną dokumentacją techniczną i warunkami umowy oraz uporządkowaniu placu budowy;
- kartę przekazania odpadów zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach z dnia 11 marca 2006r /Dz. U. z 2005r nr 175 poz. 1458/ oraz rozporządzeniem o wzorcu dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów /Dz. U. z 2006r nr 30 poz.213- zał. nr 4/.

W obiekcie należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie i lokalach służby zdrowia i opieki medycznej ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej.

Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w przytoczonych normach i rozporządzeniach.

Należy przyjąć rozwiązanie systemowe jednego producenta. Zakazuje się mieszania systemów. Dopiero w razie braku jakiegoś produktu dopuszcza się zastosowanie zamiennika innego producenta.

Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem (obowiązkowa forma pisemna).

Rozwiązania budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujących założone w projekcie parametry.

Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem i nanieść zmiany na dokumentacji projektowej.

.....

.....