

## OPIS TECHNICZNY

**INWESTOR :** GMINA POPIELÓW  
Popielów ul. Opolska 13  
46-090 Popielów

**PRZEDMIOT OPRACOWANIA :** Projektowana termomodernizacja oraz częściowy remont budynku  
Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Karłowicach

**ADRES OBIEKTU :** JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 160909\_2 Popielów  
OBREB EWIDENCYJNY 0125 Karłowice  
DZIAŁKA nr 1258/11 AM-2  
ul. Kolejowa 8, 46-037 Karłowice

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** Usługi Projektowe Paweł Tkaczyński  
ul. Działkowa 3, 49-300 Brzeg  
tel. 605 424 947

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

## 1. Opis techniczny/ekspertyza techniczna

## 2. Część rysunkowa

Plan sytuacyjny	Rys. nr 1A
Rzut piwnicy	Rys nr 2A
Rzut parteru	Rys. nr 3A
Elewacja wschodnia Elewacja zachodnia	Rys. nr 4A
Elewacja południowa Elewacja północna	Rys. nr 5A
Rzut parteru – wyburzenia	Rys. nr 1K
Rzut parteru – zamurowania	Rys. nr 2K
Schemat konstrukcji parteru	Rys. nr 3K
Schemat konstrukcji zadaszienia	Rys. nr 4K

## **OPIS TECHNICZNY / EKSPERTYZA TECHNICZNA**

### **1.0. Przedmiot opracowania i opis obiektu**

#### **1.0.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest termomodernizacja obiektu, remont w poziomie kondygnacji parteru części pomieszczeń w budynku mieszkalno - usługowym wraz wewnętrznymi instalacjami wodno – kanalizacyjnymi, C.O oraz elektrycznymi, pochylnia dla niepełnosprawnych osób wraz z remontem schodów zewnętrznych i podestu wejścia głównego, remont zadaszenia nad wejściem głównym, wydzielenie miejsc postojowych oraz ciągów pieszych i pieszo – jezdnych. Budynek znajduje się w miejscowości Karłowice, gmina Popielów.

#### **1.0.2. Opis obiektu**

Budynek na planie wieloboku, trzykondygnacyjny. Kondygnacje nadziemne – parter + piętro, obiekt w całości podpiwniczony.

Budynek w tradycyjnej konstrukcji – murowany, dach jednospadowy. Gabaryty budynku – jego długość, szerokość oraz wysokość nie ulegają zmianie.

### **2.0.Układ pomieszczeń (w zakresie opracowania):**

#### **■ PIWNICA**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa w m <sup>2</sup>	Rodzaj posadzki
0.1	garaż	19,66	pos. cementowa
0.2	garaż	28,25	pos. cementowa
0.3	pom. gospodarcze	15,3	pos. cementowa
0.4	kotłownia	9	pos. cementowa
0.5	pom. gospodarcze	7,58	pos. cementowa
0.6	Klatka schodowa	7,6	pos. cementowa
0.5	pom. gospodarcze	3,88	pos. cementowa
0.8	pom. gospodarcze	10,64	pos. cementowa
0.9	pom. gospodarcze	14,67	pos. cementowa
0.10	pom. gospodarcze	7,42	pos. cementowa
0.11	pom. gospodarcze	5,82	pos. cementowa
0.12	pom. gospodarcze	0,74	pos. cementowa
0.13	pom. gospodarcze	1,07	pos. cementowa
0.14	pom. gospodarcze	11,96	pos. cementowa
0.15	pom. gospodarcze	9,32	pos. cementowa
0.16	pom. gospodarcze	8,82	pos. cementowa
0.17	pom. gospodarcze	9,83	pos. cementowa
0.18	komunikacja	3,28	pos. cementowa
0.19	komunikacja	8,42	pos. cementowa
	<b>RAZEM</b>	<b>183,26</b>	pos. cementowa

#### **■ PARTER**

--

Lp.		Pow. użytkowa w m <sup>2</sup>	Rodzaj posadzki
1 1	hall	39,65	pos. ceramiczna
1 2	recepcja	12,91	pos. ceramiczna
1 3	gabinet badań diagnostycznych - zabiegowy	24,58	pos. ceramiczna
1 4	gabinet 2	19,07	pos. ceramiczna
1 5	gabinet 3	13,69	pos. ceramiczna
1 6	pom. gospodarcze	8,07	pos. ceramiczna
1 7	klatka schodowa	7,63	pos. ceramiczna
1 8	WC -przedsionek	3,29	pos. ceramiczna
1 9	WC	4,18	pos. ceramiczna
1 10	pom. gospodarcze	10,53	pos. ceramiczna
1 11	pom. gospodarcze	1,1	pos. ceramiczna
1 12	pom. gospodarcze	13,44	pos. ceramiczna
1 13	WC -niepełnosprawni	7,37	pos. ceramiczna
1 14	pom. gospodarcze	18,11	pos. ceramiczna
1 15	pom. gospodarcze	0.95	pos. ceramiczna
	<b>RAZEM</b>	<b>182,74</b>	

### **3.0. Zestawienie powierzchni i kubatura budynku**

Istniejąca:

– Pow. zabudowy :	<b>242,80m<sup>2</sup></b>	<b>bez zmian</b>
– Powierzchnia całkowita:	<b>728,40m<sup>2</sup></b>	<b>bez zmian</b>
– Pow. użytkowa parteru:	<b>182,74m<sup>2</sup></b>	
– Kubatura:	<b>2021,25m<sup>3</sup></b>	<b>bez zmian</b>

### **4.0. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, wewnętrznej ściany attyki;
- Ocieplenie stropodachu;
- Wymiana parapetów zewnętrznych;
- Wymiana rynien, rur spustowych i obróbki pasa podrynnowego oraz obróbki ścian attyki;
- Remont zadaszenia nad wejściem głównym;
- Remont schodów zewnętrznych, podestu wejścia głównego oraz pochylni dla niepełnosprawnych;
- Remont murków oporowych przy wjeździe do pomieszczeń garażowych
- Wydzielenie na terenie inwestycji miejsc postojowych, ciągów pieszych oraz pieszo – jezdnych;
- Remont części pomieszczeń w poziomie parteru;
- Wymiana bram garażowych
- Wykonanie posadzek ceramicznych;
- Zamurowanie części istniejących otworów drzwi;

•Wybicie nowych otworów i drzwi;

•Wyburzenie ścian działowych;

•Malowanie ścian i sufitów;

Remont wewnętrznej instalacji sanitarnej i elektrycznej w części pomieszczeń;

•Rozbiórka schodów zewnętrznych

### **5.0. Zagrożenie dla zdrowia użytkowników**

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Remont budynku mieszkalno - usługowego nie wpływa negatywnie na otoczenie, nie pozbawia światła sąsiednich nieruchomości, nie pozbawia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia sąsiednich działek możliwości korzystania z wody i energii elektrycznej. Budynek nie emituje żadnych hałasów ani wibracji, nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

### **6. Charakterystyka ekologiczna remontowanego budynku**

Dane techniczne obiektu:

- Budynek jest zaopatrzony w wodę odpowiedniej jakości z gminnej sieci wodociągowej
- Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywa się przyłączem kanalizacyjnym do sieci kanalizacji sanitarnej.
- Nie emitowane są zapachy, pyły i zanieczyszczenia płynne.
- Wytwarzane odpady mają charakter socjalno - bytowy.
- Emisja hałasu – nie dotyczy.

**Planowana inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.**

### **7.0. Spełnienie przepisów Prawa Budowlanego**

Obiekt spełnia wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa konstrukcji
- bezpieczeństwa pożarowego
- bezpieczeństwa użytkowania
- warunków higieniczno - zdrowotnych
- warunków ochrony środowiska
- ochrony przed hałasem i drganiami
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród budowlanych
- warunków użytkowych zgodnych z parametrami obiektu, w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków i usuwania odpadów, ogrzewania, wentylacji.

### **8.0. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji**

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto wartości obciążeń zgodnie:

PN-EN 1991-1-1:2004 Oddziaływanie na konstrukcje – Eurokod 1

PN-EN 1991-1-3:2005 Obciążenie wiatrem – Eurokod 1

PN-EN 1991-1-4:2005 Obciążenie śniegiem – Eurokod 1

PN-EN 1992-1-1:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu – Eurokod 2

PN-EN 1996-1-1:2006 Projektowanie konstrukcji murowych – Eurokod 6

PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne – Eurokod 7

PN-EN 1995-1-1:2005 Projektowanie konstrukcji drewnianych – Eurokod 5

Przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

**Obciążenie śniegiem** (na powierzchnię poziomą stropodachu):

Przyjęto I strefę obciążenia śniegiem wg EUROCODU 1 - wartość obciążenia charakterystycznego śniegiem przyjęto  $Q_k=0,70\text{kN/m}^2$

**Obciążenie wiatrem** (ciśnienie prędkości):

Przyjęto I strefę obciążenia wiatrem wg EUROCODU 1 EC 12 - wartość obciążenia charakterystycznego wiatrem przyjęto  $q_k=0,25\text{kN/m}^2$

**Obciążenie stałe:**

Obciążenia stałe przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z EUROCODEM 1

**Obciążenie zmienne:**

Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku

Przyjęto:

Pomieszczenia użytkowe:  $1,5\text{kN/m}^2$

Komunikacja:  $2,0\text{kN/m}^2$

Wymiarowanie elementów konstrukcji budynku dokonano przyjmując:

- obciążenie obliczeniowe dla stanów granicznych nośności;
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia)

Sprawdzenie graniczne nośności elementów konstrukcyjnych dla stanów granicznych nośności dokonano wg:

PN-/B-03150:2000 - EUROCOD 5 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowe

PN-B-03264:2002 - EUROCOD 2 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe.

PN-87/B-03002:1999 - EUROCOD 6 Konstrukcje murowe niezbrojone

PN-81/B-03020 - EUROCOD 7 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-90/B-03200 - EUROCOD 3 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowe.

**Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)**

Wszystkie elementy budynku obliczono w oparciu o statystycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe.

## **9.0. Rozwiązania techniczno - materiałowe**

**Ściany działowe:**

Nowo projektowane ściany działowe wykonane z bloczków z betonu komórkowego gr.12cm, klasy 500, na zaprawie cieńkowarstwowej, klejowej. Łączenie ścian działowych ze ścianami nośnymi za pomocą zamontowanych w ścianach nośnych stalowych, nieocynkowanych kotew. Jeden koniec kotwy należy zatopić w poziomej spoinie zaprawy ściany nośnej, a drugi w poziomie spoinie ściany działowej. Ściany działowe należy oddylać od stropu, pozostawiając pomiędzy ścianą a stropem szczelinę gr.1cm i wypełniając ją poliuretanową pianką montażową.

### **Ocieplenie ścian zewnętrznych:**

Istniejące ściany zewnętrzne, ściany attykowe od strony wewnętrznej zostaną ocieplone - styropian gr.8cm ( $\lambda=0,038$ ).

### **Nadproża:**

Nadproża w ścianach działowych gr.12cm należy wykonać jako nadproża prefabrykowane.

Nadproża w ścianach nośnych pod nowo projektowane otwory drzwi zaprojektowano jako stalowe, złożone z profili dwuteowych 100, skręconych śrubami M18 lub spawane nakładkami, wypełnienie pomiędzy belkami – cegła pełna. Belki nadproży należy osadzić w ścianach nośnych, końce belek stalowych oprzeć na ścianie na poduszce betonowej. Długość oparcie belki stalowej na ścianie min.25cm.

Podczas wykonywania nadproży stalowych nad otworami należy stosować się do poniższych zaleceń :

Przed wykonaniem nadproży stalowych należy podstemplować stropy i ściany nośne budynku.

W celu wykonania stalowego nadproża należy wyciąć bruzdy poziome o głębokości minimum 1.2 razy głębszej od szerokości stopki montowanej belki stalowej nie głębszej jednak niż połowa grubości ściany. Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Po wykonaniu bruzdy osadzamy w bruzdzie belkę stalową. Po osadzeniu belki, przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając. Po uzyskaniu przez zaprawę 75% wytrzymałości (normalnie około 5 dni) przystępujemy do wykucia bruzdy z drugiej strony ściany i osadzenia drugiej belki. Drugą belkę osadzamy w identyczny sposób jak pierwszą. Po wykonaniu bruzdy osadzamy w bruzdzie drugą belkę stalową i wypełniamy przestrzeń ponad belką zaprawą bezskurczową. Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości wszystkie belki przewiercamy na wylot co około 35 cm i skręcamy śrubami minimum M18 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem. Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i wyburzania ściany.

### Długości elementów stalowych dostosować na budowie.

Na koniec belki stalowe siatkujemy siatką stalową RABITZA i obrzucamy zaprawą cementową marki M15 i wykańczamy warstwą wierzchnią z tynku wapiennego lub cementowo - wapiennego.

### **Zamurowania:**

Zamurowania w ścianach nośnych, wewnętrznych wykonać z cegły pełnej klasy 15, na zaprawie M10.

### **Tynki i okładziny ścian wewnętrznych:**

Tynki wewnętrzne: gipsowe na obrzutce cementowo - wapiennej. Ściany WC wyłożyć glazurą do wysokości min. 2,0m. Strefę ścian przy urządzeniach sanitarnych należy zaizolować folią w płynie, w narożach zastosować taśmy uszczelniające. Ścianę pomieszczenia socjalnego przy zlewie wyłożyć glazurą do wysokości min. 2,0m. Malowanie: ściany i sufity malować farbami emulsyjnymi lub akrylowymi.

### **Wentylacja:**

Wentylacja mechaniczna

### **Schody zewnętrzne, podjazd dla niepełnosprawnych**

Płytę biegów zaprojektowano o gr.12cm, wylewaną na istniejących schodach z betonu C16/20, ze stali

A-II, A-0. Szerokość stopnia wynosi 35cm, wysokość po uwzględnieniu warstw wykończeniowych 15,00cm. Bieg oparty na ścianie fundamentowej z blozków betonowych, szerokości 24cm. Przyjęto zbrojenie płyty i biegów Ø4.5 siatką 15x15cm. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych wynosi 5cm. Schody oraz podesty wyłożyć płytkami mrozoodpornymi, antypoślizgowymi

Podjazd dla niepełnosprawnych o spadku nachylenia 5,24%, wykonany z kostki betonowej, na

podbudowie z piasku z cementem i kruszyw zagęszczonych mechanicznie.

Przy podjeździe dla niepełnosprawnych zamontować balustrady dla niepełnosprawnych, o wysokości uchwytów 75cm i 90cm, zewnętrzne krawędzie uchwytu wydłużona o 30cm i zaokrąglona w dół.

Elementy balustrady wykonane z stali nierdzewnej, polerowanej, gatunek 304. Słupki balustrady wykonane z rury stalowej fi 50, w rozstawie co ok.60cm, do słupków montowany pochwyty za pomocą prętów fi12. Pochwyty wykonane z rury stalowej fi 50. Konstrukcja montowana do podłoża za pomocą prętów M8, wklejanych na kotwę chemiczną.

### **Zadaszenie wejścia głównego**

Zadaszenie wejścia głównego w konstrukcji stalowej, z profili zamkniętych. Konstrukcja obłożona od boku i spodu płytami OSB oraz ocieplona styropianem gr.5cm. Poszycie zadaszenia z poliwęglanu komorowego.

### **Stolarka okienna i drzwiowa**

- Stolarka o wymiarach typowych PCV
- Drzwi wewnętrzne drewniane. W pomieszczeniach WC stosować drzwi z kratką nawiewową.
- Brama garażowe - segmentowe wg zamówienia Inwestora.

### **Tynki i okładziny ścian zewnętrznych**

- Zewnętrzne: tynk cienkowarstwowy – silikonowy, w kolorze kremowym, w części tynk dekoracyjny imitujący drewno, w kolorze jasnego drewna.
- Cokół: tynk mozaikowy, w kolorze brązowym

### **Malowanie**

Malowanie: ściany i sufity malować farbami emulsyjnymi stosowanymi do wnętrz.

### **Podłogi i posadzki**

W pomieszczeniach komunikacji, gabinetach, pomieszczeniach gospodarczych zastosować posadzkę ceramiczną.

W pomieszczeniach mokrych (łazienka itp.) przewidziano posadzkę ceramiczną, należy w pomieszczeniach tych zastosować odpowiednią izolację przeciwwilgociową.

### **Stropodach**

Stropodach istniejący.

Pokrycie dachu – styropapa gr.12cm ( $\lambda=0,035$ )

Obróbki blacharskie oraz orynnowanie – obróbka stropodachu obejmuje wymianę istniejącej obróbki attyk

Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej (zaleca się powłoką z PVC w kolorze rynny i pokrycia dachu). Wymienić rynny spustowe, rury spustowe oraz obróbkę pasa podrynnowego.

### **Parapety:**

- Parapety wewnętrzne – istniejące
- Zewnętrzne – stalowe, powlekane, w kolorze stolarki

### **Remont murków oporowych**

Należy zbić istniejące tynki oraz zdemontować płyty betonowe.

Zastosować tynki cementowo – wapienne, wierzch murków oporowych zabezpieczyć obróbką blacharską

(blacha stalowej ocynkowanej)

### **Rozbiórka schodów zewnętrznych**



Rozbiórka schodów zewnętrznych do poziomu gruntu.

Prace należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dn.15grudnia 1994r, w sprawie warunków i trybu postępowania przy robotach rozbiórkowych nieużytkowych, zniszczonych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U.z 1995r. Nr10 poz.47)

#### Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania prac rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie, w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsca rozbiórki w czasie jej trwania. Miejsca niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia, z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, powinno być oznakowane i ogrodzone poręczami bądź zabezpieczone daszkiem ochronnym. Strefa niebezpieczna, wymagająca zabezpieczenia, nie może być węższa niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały, jednak nie mniej niż 6,0m. Daszki ochronne powinny być umieszczone na wysokości nie mniejszej niż 2,40m i ze spadkiem 45°, w kierunku źródła zagrożenia.. Pokrycie daszków powinno być szczelne i wytrzymałe na spadające przedmioty. W miejscach przejść szerokość daszku powinna być co najmniej 1m szersza od szerokości przejścia. Do usuwania gruzu, w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe. Rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadnięciem gruzu.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie wykonania jej.

Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów zawierających azbest należy ten fakt zgłosić właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu inspektorowi pracy.

#### Roboty rozbiórkowe – zasady ogólne

Roboty rozbiórkowe należy wykonać z zachowaniem maksymalnej ostrożności, dokładnie przestrzegając zasad BHP oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6lutego 2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.nr 48, poz.401).

Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć pas terenu do 2m od budynku z zakazem przebywania, należy przestrzegać wszystkich przepisów BHP.

Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie istniejące instalacje oraz media. Miejsca odłączenia powinny znajdować się poza obrębem robót rozbiórkowych. Odłączenia instalacji potwierdzić wpisem do dzienniki rozbiórki obiektu budowlanego.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie naruszyć stateczności istniejącego budynku. Usunięcie jednego elementu konstrukcyjnego nie może wywołać utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. W razie potrzeby należy zastosować montażowe podparcia. Rozbiórkę schodów, z uwagi na jego stan zachowania należy prowadzić etapami. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji w dole. W strefie niebezpiecznej nie może znajdować się ciężki sprzęt. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeśli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr jest zabroniona. Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10m/s. Zabrania się wrywania i podnoszenia dźwigiem elementów zamocowanych. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić czy ściany, stropy, schody, dach oraz inne części budynku, na których będą pracowali robotnicy lub będą ustawione rusztowania lub drabiny mają dostateczną wytrzymałość.

Teren prac należy ogrodzić z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób

pieszych, nie mniej niż 1,0m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska.

#### Etap rozbiórki

- przygotowanie placu rozbiórki, z jego zabezpieczeniem oraz wygradzeniem,
- demontaż balustrady schodów
- demontaż konstrukcji schodów do poziomu gruntu
- zasypanie fundamentów gruzem ustabilizowanym oraz odpowiednia niwelacja terenu,
- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki.

#### Transport oraz zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 poz.1206) obowiązek powyższy wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (Dz.U nr 62, poz. 627 ze zm.), ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz. 628), oraz dyrektyw Unii Europejskiej odnoszących się do postępowania z odpadami.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystywane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło. Pozostałe elementy wbudowane jak drewno, mogą posłużyć jako materiał opałowy. Zaznaczyć jednak należy, iż palenie drewna lub inna forma jego utylizacji jest niedozwolona na miejscu. Prawie całość urobku z rozbiórki budynku należy przeznaczyć do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci. Transport gruzu prowadzić na bieżąco, w miarę postępu robót rozbiórkowych. Transport odbywać się będzie za pomocą samochodów ciężarowych samowyładowawczych, zabezpieczonych plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych. Gruz budowlany zaleca się poddać kruszeniu w sposób zmechanizowany (poza placem budowy). Co pozwoli na jego dalsze wykorzystanie, jako element podbudowy. W celu zabezpieczenia środowiska naturalnego oraz sąsiadujących obiektów przed negatywnym wpływem emisji zapylenia wykonawca winien stosować następujące środki ochrony: zraszanie miejsc prowadzenia robót, zmywanie środków transportu oraz dróg dojazdowych, systematyczny wywóz materiałów rozbiórki.

#### Elementy z rozbiórki należące do 17 grupy powstawania odpadów:

gruz betonowy	– kod 170101
stal	– kod 170405
tynki	- kod 170180

#### **Izolacje**

##### **Termiczna:**

- dach: styropapa gr.12cm ( $\lambda=0,035$ )
- ściany zewnętrzne: styropian gr.8cm ( $\lambda=0,038$ )

#### **10.0. Ogólne zasady montażu z zaznaczeniem jego wpływu na stateczność i nośność konstrukcji i elementów**

Wszystkie roboty budowlane – montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Wszystkie prace budowlane i remontowe wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem i

wytycznymi producenta.

**Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy opracować projekt wykonawczy w celu uszczegółowienia przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.**

### **11.0. Ekspertyza techniczna**

#### **Charakterystyka i opis obiektu:**

Obiekt budowlany powstał w latach 60 tych ubiegłego wieku. Budynek na planie wieloboku, trzykondygnacyjny. Kondygnacje nadziemne – parter + piętro, obiekt w całości podpiwniczony.

Budynek w tradycyjnej konstrukcji – murowany, dach jednospadowy. Gabaryty budynku – jego długość, szerokość oraz wysokość nie ulegają zmianie.

#### **Konstrukcja i materiały budynku:**

- Budynek jest na planie wieloboku , trzykondygnacyjny, podpiwniczony.
- Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych
- Główna konstrukcja nośna ścian budynku wykonana z pustaków ceramicznych
- Ściany działowe z pustaków ceramicznych.
- Kominy wentylacyjne i dymowe wykonane z cegły pełnej.
- Oddzielenie kondygnacji – strop z płyt WPS.
- Obiekt przykryty dachem płaskim, konstrukcja nośna płyty WPS.
- Poszycie dachu – papa termozgrzewalna

#### **Wnioski:**

#### **Stan techniczny budynku umożliwia wykonanie inwestycji.**

Budynek w dobrym stanie technicznym. Konstrukcja murowana ścian bez spękań, strop oraz stropodach w dobrym stanie, nie ma widocznych ugięć.

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne w stanie dobrym, nie stwierdzono spękań ścian. Stropodach obiektu budowlanego w stanie dobrym, nie stwierdzono ugięć głównej konstrukcji nośnej stropodachu.

Nie ma żadnych przeciwwskazań do wykonania przebudowy budynku administracyjno – biurowego. (Dz. U. Z 2002r. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami, § 206 ust.2 ).

### **12.0. Ochrona p.poż.**

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi: **PM** – kondygnacja piwnicy  
**ZLII** – kondygnacja parteru  
**ZLIV** – kondygnacja piętra  
Grupa wysokościowa: **NISKA** (do 12,0 m wysokości)  
Wymagana klasa odporności ogniowej : **B, E**

Klasa odporności pożarowej budynku	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU „E”					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wymagane</b>	nie wymagane	nie wymagane	nie wymagane	nie wymagane	nie wymagane	nie wymagane
<b>Istniejące</b>	REI240	RE30	REI240	EI240	EI120	RE30

--

Klasa odporności pożarowej budynku	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU „B”					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wymagane</b>	REI120	RE30	REI60	EI60	EI30	RE30
<b>Istniejące</b>	REI240	RE30	REI240	EI240	EI120	RE30

**Zastosowane w projekcie materiały spełniają wymagane warunki.**

**Uwaga :** Wszystkie elementy konstrukcyjne i wykończeniowe drewniane zabezpieczyć ogniochronnie do granicy trudnozapałności ( FOBOS, KROMOS, OGNIOCHRON).

### **13.0. Uwagi końcowe**

1. Wszelkie wątpliwości i pytania kierować do kierownika budowy i robót, inspektora nadzoru, bądź do projektanta.
2. Użyte materiały budowlane – stosować zgodnie z instrukcją fabryczną,
3. Materiały obligatoryjne muszą posiadać aktualne dokumenty (świadczenia dopuszczenia, certyfikaty itd.), zezwalające na powszechne stosowanie w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP.
5. Przyjmuje się, że nie opisane szczegółowo elementy, materiały i technologie zgodne są z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych” – praca zbiorowa na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Arkady, Warszawa 1990 – ISBN 83 – 213 – 3494 – 6, tom I - Budownictwo Ogólne.
6. Dopuszczalne zmiany w projekcie nie wymagające zgody projektanta (na podstawie art.36a):  
Projektant dokonujący adaptacji projektu może bez zgody autora wprowadzić zmiany dotyczące:
  - zaprojektowanie użycia innych materiałów na konstrukcję budynku (ściany, stropy) pod warunkiem zachowania wymagań konstrukcji i ochrony cieplnej budynku oraz elewacji;
  - rodzaju stropów (z zachowaniem układu konstrukcji);
  - materiałów wykończeniowych (posadzek, tynków, dachówki, izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej) przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości (szczególnie dla zmiany pokrycia dachowego) oraz parametrów przenikania ciepła;
  - rozwiązań funkcjonalnych wewnątrz budynku i przesunięcia lub likwidacji ścian działowych;

**Wyżej wymienione zmiany powinny być naniesione na oryginał projektu trwałą techniką graficzną lub dołączone jako aneks i podpisane przez osobę uprawnioną, dokonującą adaptacji. Inne zmiany ponad wyszczególnienie powinny być dokonane wyłącznie za zgodą autora projektu.**

Opracował: