

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO  
PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI  
NA KLUB SENIORA**

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: (...) domy kultury, kluby (...)  
ul. Starowiejska 22, 98-313 Konopnica pow. wieluński  
Działka nr 469/15;  
obręb Konopnica

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Inwestor: Gmina Konopnica  
ul. Rynek 15, 98-313 Konopnica

Projektantka: mgr inż. arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk  
upr. proj. i kier. bud. b.o. nr 15/92/WŁ  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzająca: mgr inż. arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj i kier. bud. nr 190/94/WŁ; 608/94/WŁ  
w specjalności architektonicznej

## SPIS ZAWARTOŚCI

Załącznik 1 – Zaświadczenie Projektantki z ŁOIA	
Załącznik 2 - Kopia uprawnień Projektantki	
Załącznik 3 - Zaświadczenie Sprawdzającej z ŁOIA	
Załącznik 2 - Kopia uprawnień Sprawdzającej	
Opis do projektu zagospodarowania działki	str 2
Oświadczenie Projektantki i Sprawdzającej	str 8
Część Rysunkowa	
Rys 1 – Projekt zagospodarowania działki, skala 1:500	



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Małgorzata Hanna Magdziak-Błaszczyk**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **15/92/WŁ**,  
jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **LO-0067**.

Członek czynny od: 02-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-07-2020 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LO-0067-DD41-A652-23DD-9759**

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W Łodzi  
Łódź, ul. Piotrkowska 100

Łódź, dnia 12.02. 19 92 r.

Nr 15/92/WŁ

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.1 pl; §5 ust.1 p.1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

ż: Obywatel(ka) Małgorzata MAGDZIAK  
magister inżynier architekt  
(tętu i wykształcenie)  
(tytuł zawodowy zawodowy)

urodzony(a) dnia 13.03. 62 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej  
(branża specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

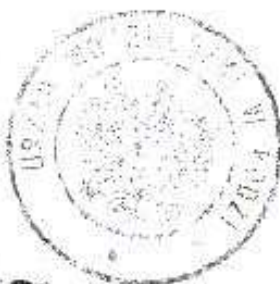
Obywatel(ka) Małgorzata MAGDZIAK jest upoważnion(a) do

zawieszania i odwołania

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



**1** upoważnienie  
ARCHITEKT  
DYPLOMOWANY  
Wzrost: 160 cm, Ciężar ciała: 65 kg  
mgr inż. arch. Marek Janowski

Oplate skarbową  
w 448/ok : 6000 -  
skorzystał z oznaczenia



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Barbara Anna Macharowska-Woziwoda**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **608/94/WŁ**,  
jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **LO-0233**.

Członek czynny od: 06-12-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-06-2020 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LO-0233-Y94E-2DCD-7A4C-C782**

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Gospodarki Przestrzennej  
90-826 Łódź ul. Piotrkowska 104

☎ 85 - 85 - 80

(telefon)

Łódź

30-12-

94

dnia

19 r.

Nr 608/94/WZ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się

Barbara Macharowska - Wozniak

z: Obywatel(ka)

magister inżynier architekt

urodzona(a) dnia 13.07.1960 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji  
projektanta

w specjalności

architektonicznej

w zakresie

WA 22/MS/2 MA-BUA-4 DN 12 MAR 1995

WZ/150/600/85

Za zgodność  
z oryginałem

01.07.2004

REFERENT

d/s KADROWO-PŁACOWYCH

Bożena Wozniak



Obywatel(ka)

Barbara Macharowska - Woźniowa

(imię i nazwisko)

jest upoważnioną(n) do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



na p.

Zast. WOJEWODY

mgr inż. arch. Marek Testowski  
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Opisane okładką

1. 11. 1989 r. 22.9/89.3.- 0



URZĄD WOJEWÓDZKI  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
90-926 Łódź ul. Piotrkowska 104  
☎ 36 - 65 - 80

Łódź, 12.09. 94  
dnia 12.09. 1994 r.

(pieczęć)  
190/94/WZ  
Nr \_\_\_\_\_

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

ż: Obywatel(ka) Barbara Macharowska-Woźniak  
(imię i nazwisko)  
magister inżynier architekt  
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 13.07. 1960 r. w Łódzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji  
kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie \_\_\_\_\_  
(specjalizacja zawodowa)

WA KR/131/93 MA-BUA-11 DN 11 011 1-11 1700

190/94/500/1602/85

Za zgodność  
z oryginałem

01.07.2009

REFERENT  
d/s KADROWO-PŁACOWYCH  
Bożena Woźniak

Barbara Macharowska-Woziwoda

Obywatel(ka)

(imię i nazwisko)

jest upoważnioną(a) do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ sporządzania projektów w budownictwie jednorodinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.



2 up. WOJEWODA  
Z KANCELARIA WYDZIAŁU

mgr inż. Kazimierz Jerzy Gaszyński

na p

1327/sk 30.000

1.12.2015 15:00 - 14.12.15 15:00

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### Spis treści

Spis treści .....	3
1. Przedmiot inwestycji.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Opis zagospodarowania okolicznego terenu. ....	3
4. Stan istniejący zagospodarowania nieruchomości .....	3
5. Projektowane zagospodarowanie działki .....	4
6. Warunki posadowienia budowli – opinia geotechniczna.....	4
7. Instalacje zewnętrzne.....	4
8. Zestawienie powierzchni.....	5
9. Ustalenia końcowe .....	5
10. Warunki wynikające z przepisów.....	5
11. Obszar oddziaływania obiektu.....	6
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTKI .....	8

#### 1. Przedmiot inwestycji

##### 1.1. Dane ogólne

Przedmiot inwestycji stanowi wykonanie robót budowlanych polegających na zaadaptowaniu wolnostojącego budynku po byłym komisariacie policji na „Klub Senior +”. Inwestorem jest Gmina Konopnica, z siedzibą ul. Rynek 15, 98-313 Konopnica.

##### 1.2. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w Konopnicy, przy ul. Starowiejskiej 22, działka nr 469/15, obręb Konopnica.

#### 2. Podstawa opracowania

1. inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku,
2. koncepcja architektoniczna przebudowy i aranżacji wnętrza budynku, zatwierdzona przez Inwestora,
3. wytyczne odnośnie technologii i konstrukcji
4. projekty budowlane instalacji wewnętrznych

#### 3. Opis zagospodarowania okolicznego terenu.

Działka narożna, u zbiegu ulic Starowiejskiej i Parkowej. Położona na terenach zabudowy usługowej i mieszkalnej jednorodzinnej. W sąsiedztwie znajdują się m. in. poczta i apteka. Budynki w okolicy parterowe i piętrowe, z dachami płaskimi i spadzistymi o niewielkim nachyleniu. Ulice Starowiejska i Parkowa są urządzone, mają nawierzchnię asfaltową, z urządzonymi chodnikami i wjazdami na posesje. W ulicach Starowiejskiej i Parkowej biegną sieci: wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, telekomunikacyjna kablowa i napowietrzna energii elektrycznej.

#### 4. Stan istniejący zagospodarowania nieruchomości

Nieruchomość oznaczona jako działka nr 469/15 ma kształt nieregularnego czworokąta, o wymiarach ok. 45,79 x 44,71 m, i powierzchnię 2060 m<sup>2</sup>. Zwrócona frontem w kierunku wschodnim, do ulicy Starowiejskiej. Działka zainwestowana jest na obszarze 995 m<sup>2</sup>, w swojej północnej części, i w tym obrębie jest ogrodzona. Zabudowana wolnostojącym budynkiem parterowym, częściowo podpiwniczonym, z nieużytkowym poddaszem, oraz parterowym budynkiem gospodarczym, mieszczącym garaż. Budynek pochodzi sprzed kilkudziesięciu lat. Wjazd na teren – istniejący, od ulicy Starowiejskiej. Ogrodzenie działki zewnętrzne z przesł siatkowych, na podmurówce z murowanymi słupami. Brama i furtka metalowe. Utwardzenia na działce – podjazd do garażu, chodnik i plac manewrowy z tyłu budynku – o nawierzchni betonowej.

Działka zaopatrzona jest w instalacje zewnętrzne wody i kanalizacji sanitarnej. Napowietrzne przyłącze energii elektrycznej jest obecnie nieczynne,

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku oraz nawierzchni utwardzonych z terenu ogrodzonego odbywa się na własny, nieutwardzony teren. Kilkumetrowe pasy wzdłuż północnej i wschodniej krawędzi nieruchomości zajęte są pod pasy drogowe ulic Parkowej i Starowiejskiej. Z tego obszaru odprowadzenie wód opadowych realizowane jest do kanalizacji deszczowej w ulicy Starowiejskiej.

Nieużytkowana część nieruchomości nie jest ogrodzona. Znajdują się na niej pozostałości po rozebranym budynku i resztki ogrodzenia frontowego.

#### 5. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowana przebudowa ma na celu dostosowanie budynku do funkcji klubu dziennego pobytu dla osób starszych, w tym niepełnosprawnych ruchowo. Wiąże się to z dobudowaniem od frontu budynku pochylni dla wózków inwalidzkich, oraz z przedłużeniem schodów zewnętrznych.

Instalacje zewnętrzne wody i kanalizacji sanitarnej bez zmian, ponieważ zapotrzebowanie w media pozostanie zaspokojone. Nie będzie potrzebna wymiana istniejącego przyłącza elektrycznego napowietrznego, ponieważ istniejący kabel jest odpowiedni a inwestycja nie spowoduje potrzeby zwiększenia przydziału mocy.

Nie zmieni się sposób odprowadzania wód opadowych na własny, nieutwardzony teren. Ponieważ nie zmieni się powierzchnia zabudowy, nie nastąpią zmiany stosunków wodnych na terenie nieruchomości.

Budynek gospodarczy w zachodniej części działki mieści garaż. Teren pomiędzy budynkami jest utwardzony, co umożliwia zaparkowanie jeszcze dwóch samochodów osobowych oprócz trzech miejsc w garażu. Przewidziano miejsca parkingowe o szerokości 3,6 m – odpowiednie dla niepełnosprawnych.

#### 6. Warunki posadowienia budowli – opinia geotechniczna

##### 6.1. Opis prac geologicznych

Opinia geotechniczna sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki morskiej z dn. 25.04.2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych i sposób posadowienia fundamentów dla budynku.

Na terenie działki wykonano wykop kontrolny przy północno-wschodnim narożniku budynku, o głębokości ok 100 cm. Pod wierzchnią, ok 20 cm warstwą humusu napotkano jednolitą warstwę zwartego szarego piasku. Wód gruntowych nie stwierdzono.

Na potrzeby projektu przyjęto w poziomie posadowienia fundamentów pod projektowaną pochylnię dla niepełnosprawnych występowanie gruntów nośnych w postaci piasków średnich o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,5$ . Założono, że poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu projektowanych fundamentów.

##### 6.2. Wnioski

6.2.1. Podłoże gruntowe terenu badań, do głębokości 1,0 m p.p.t., charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne.**

6.2.2. Projektowaną inwestycję zaliczyć można do **I kategorii geotechnicznej.**

6.2.3. W obrębie terenu badań, do głębokości 1,0 m, nie stwierdzono występowania wód podziemnych.

#### 7. Instalacje zewnętrzne

Działka zaopatrzona jest w instalacje zewnętrzne wody i kanalizacji sanitarnej. Napowietrzne przyłącze energii elektrycznej podlega odtworzeniu na podstawie warunków przyłączenia.

Instalacje zewnętrzne wody i kanalizacji sanitarnej pozostają bez zmian i nie kolidują z planowaną inwestycją, zaopatrzenie w ww media zabezpiecza potrzeby planowanej inwestycji.

## 8. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia nieruchomości	2060,00	m2	
Powierzchnia zainwestowania	995,00	m2	
Powierzchnia zabudowy	183,63	m2	18,5%
<i>w tym: budynek przebudowywany</i>	124,46		
<i>bud. gosp. (garaż)</i>	59,17		
Nawierzchnie utwardzone	430,81	m2	43,3%
<i>w tym: proj pochylnia</i>	19,45		
<i>schody i podesty</i>	8,79		
<i>chodnik istn.</i>	79,48		
<i>chodnik proj.</i>	6,89		
<i>wjazd i plac manewrowy</i>	316,20		
Zielen	380,56	m2	38,2%

## 9. Ustalenia końcowe

9.1. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Realizacja inwestycji nie narusza przepisów ustawy z dn. 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162 poz. 1568).

9.2. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Ze względu na realizację przebudowy istniejącego budynku bez zmiany jego lokalizacji, w odległości większej niż 4 m od granic sąsiednich działek budowlanych, wpływ inwestycji ogranicza się do działki nr 469/15.

W kwestii przysłaniania - zgodnie z § 13 Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - w stosunku do okien we frontowej ścianie budynku na działce sąsiedniej, z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część budynku projektowanego w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania max. 4,91 m (wys. przebudowywanego budynku). Budynek przebudowywany zlokalizowany jest ok. 26 m od zachodniej granicy z działką budowlaną nr 469/32, więc kwestia przysłaniania w ogóle nie występuje.

W kwestii zacierania - wg § 57 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi powinno mieć zapewnione oświetlenie dzienne (...). Budynek jest wolnostojący, nieosłonięty przez inne budynki, a wszystkie pomieszczenia z wyjątkiem łazienek doświetlone są światłem naturalnym w proporcji określonej w § 57 ust 2.

## 10. Warunki wynikające z przepisów

10.1. Bezpieczeństwo pożarowe

Zgodnie z klasyfikacją budynków z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, projektowany budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych. Parter budynku stanowi jedną strefę pożarową. Piwnica, w której mieści się kotłownia, stanowi oddzielną strefę pożarową.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „D”.

10.2. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Projektowana inwestycja została zaprojektowana bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, zarówno w zakresie przeznaczenia terenu, jak i parametrów projektowanego obiektu.

10.3. Warunki wynikające z ochrony środowiska i zdrowia ludzi

Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Wprowadzone do powietrza gazy, pyły oraz emisja hałasu nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami inwestycji.

10.4. Warunki wynikające z ustawy o ochronie przyrody

Nie dotyczy

10.5. Warunki wynikające z ustawy prawo geologiczne i górnicze

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze.

10.6. Warunki wynikające z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Nie dotyczy

10.7. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Nie dotyczy.

10.8. Informacje i dane o charakterze zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie stanowi przeszkody lub ograniczenia w dostępie do drogi publicznej oraz w dopływie światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności. Zapewnione zostają warunki ochrony przed uciążliwościami spowodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia energetyczne i promieniowanie oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

11. Obszar oddziaływania obiektu

Ze względu na realizację przebudowy istniejącego budynku bez zmiany jego lokalizacji, w odległości większej niż 4 m od granic sąsiednich działek budowlanych, wpływ inwestycji ogranicza się do działki nr 469/15.

11.1. Odległości proj. zabudowy od granic działki – wg § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – odległości ścian z otworami okiennymi i drzwiowymi – powyżej 4 m od granicy działki nr 469/32 (pow. 26 m), oraz zewnętrznych schodów w odległości większej niż 1,5 m (min. 25,4 m). Istniejący budynek, poddawany przebudowie bez zmiany obrysu zewnętrznego. Pochylnia dla niepełnosprawnych dobudowywana jest od frontu, od strony ul. Starowiejskiej, w odległości 3,55 m od linii frontowego ogrodzenia.

11.2. Zacienianie – wg § 57 w związku z § 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – sąsiednie działki nie są zacieniane. Warunek należy uznać za spełniony zgodnie z pkt 9.2 opisu powyżej.

11.3. Odległość od terenów leśnych – omawiana działka nie jest położona w pobliżu gruntów leśnych.

11.4. Oddziaływanie na środowisko – wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z późniejszymi zmianami – projektowany obiekt nie zalicza się do obiektów mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko.

11.5. Pozwolenie wodno-prawne – wg Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r Prawo Wodne z późniejszymi zmianami – projektowany budynek, sposób zaopatrzenia w wodę pitną, sposób odprowadzenia wód opadowych i ścieków bytowych, oraz brak zmian ukształtowania terenu nie

spowodują zaburzeń stosunków wodnych na działce i nie podlegają obowiązkowi uzyskania decyzji wodno prawnej na szczególne korzystanie z wód.

11.6. Opieka nad zabytkami – wg Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z późniejszymi zmianami – projektowany obiekt i teren na którym został zlokalizowany nie podlegają opiece nad zabytkami.

11.7. Prawo miejscowe – budynek nie podlega zmianie funkcji – aktualnie jest to obiekt użytkowy.

11.8 Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Art. 5. 1 projektowany obiekt zapewnia spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a Bezpieczeństwa konstrukcji – przebudowę budynku oraz dobudowę zewnętrznej pochylni dla niepełnosprawnych zaprojektowano z zachowaniem obowiązujących norm i uregulowań.
- b Bezpieczeństwo pożarowe – realizacja przebudowy i dobudowa pochylni nastąpi z użyciem konstrukcji i materiałów niepalnych (konstrukcja murowana i betonowa). Pokrycie dachu niepalne, stropy międzykondygnacyjne niepalne..
- c Bezpieczeństwo użytkowania – zapewniono dostosowanie budynku do czasowego pobytu osób starszych przez dostosowanie szerokości przejść i zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji.
- d Zachowanie odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska. Zagrożenie ww warunków mogłoby zostać spowodowane przez lokalizację miejsca gromadzenia odpadów stałych lub emisję spalin. Istniejąca lokalizacja pojemnika na śmieci w pomieszczeniu zamkniętym. Jest możliwość zaparkowania dwóch samochodów osobowych na placu manewrowym w odległości 7 m od okien budynku – zatem nie przewiduje się wywołania obciążenia w tym zakresie.
- e Ochrona przed hałasem i drganiami – w związku z określeniem funkcji budynku jako klubu seniora nie przewiduje się wywołania obciążenia w tym zakresie.
- f Odpowiednia charakterystyka energetyczna budynku oraz racjonalizacja użytkowania energii – do projektu budynku dołączono świadectwo charakterystyki energetycznej oraz środowiskową analizę optymalizacyjno-porównawczą, wyczerpujące te kwestie.

11.9. Ewentualne ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich

W związku z lokalizacją istniejącego, przebudowywanego budynku w znacznych odległościach od granic sąsiednich działek budowlanych, przekraczających 20 m, sąsiednie działki nie będą ani zacienione, ani przysłonięte przez budynek przebudowywany.

Opracowanie

arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk

Sprawdzenie

arch. Barbara Macharowska - Woziwoda



Łódź, 17 lipca 2020

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTKI

W związku z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1409), oświadczam, że Projekt Zagospodarowania Działki w Konopnicy pow. wieluński, przy ul. Starowiejskiej 22, na działce nr 469/15 obręb Konopnica, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.



OZNACZENIA

- ib.

BUDYNEK ISTNIEJĄCY PODDAWANY PRZEBUDOWIE
- ib.

POZOSTAŁE OBIEKTY ISTNIEJĄCE POZOSTAWIANE BEZ ZMIAN
- ib.

SCHODY ZEWN ISTNIEJĄCE
- ib.

PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH PROJEKTOWANY

Poswiadcza się że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA WIELUŃSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego

P.1017. 2020. 913

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

2 0. 05. 2020

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Z up. Starosty  
Robert Maczajak  
KIEROWNIK

- ch.bt.

UTWARDZENIA BETONOWE ISTNIEJĄCE
- ch.bt.

UTWARDZENIA KOSTKĄ BETONOWĄ PROJEKTOWANE
- ch.bt.

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA
- ch.bt.

WJAZD NA DZIAŁKĘ ISTNIEJĄCY
- ch.bt.

WEJŚCIE DO BUDYNKU ISTNIEJĄCE
- ch.bt.

MIEJSCA PARKINGOWE ISTNIEJĄCE

ABCD GRANICE OPRACOWANIA

1234 GRANICE NIERUCHOMOŚCI

UWAGA: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 08.10.2010 t.j. Dz. U. 193 poz. 1287)

Projektowane obiekty budowlane

ZUDP Wieluń

BRAK OBIEKTÓW PROJEKTOWYCH


WIELUŃ

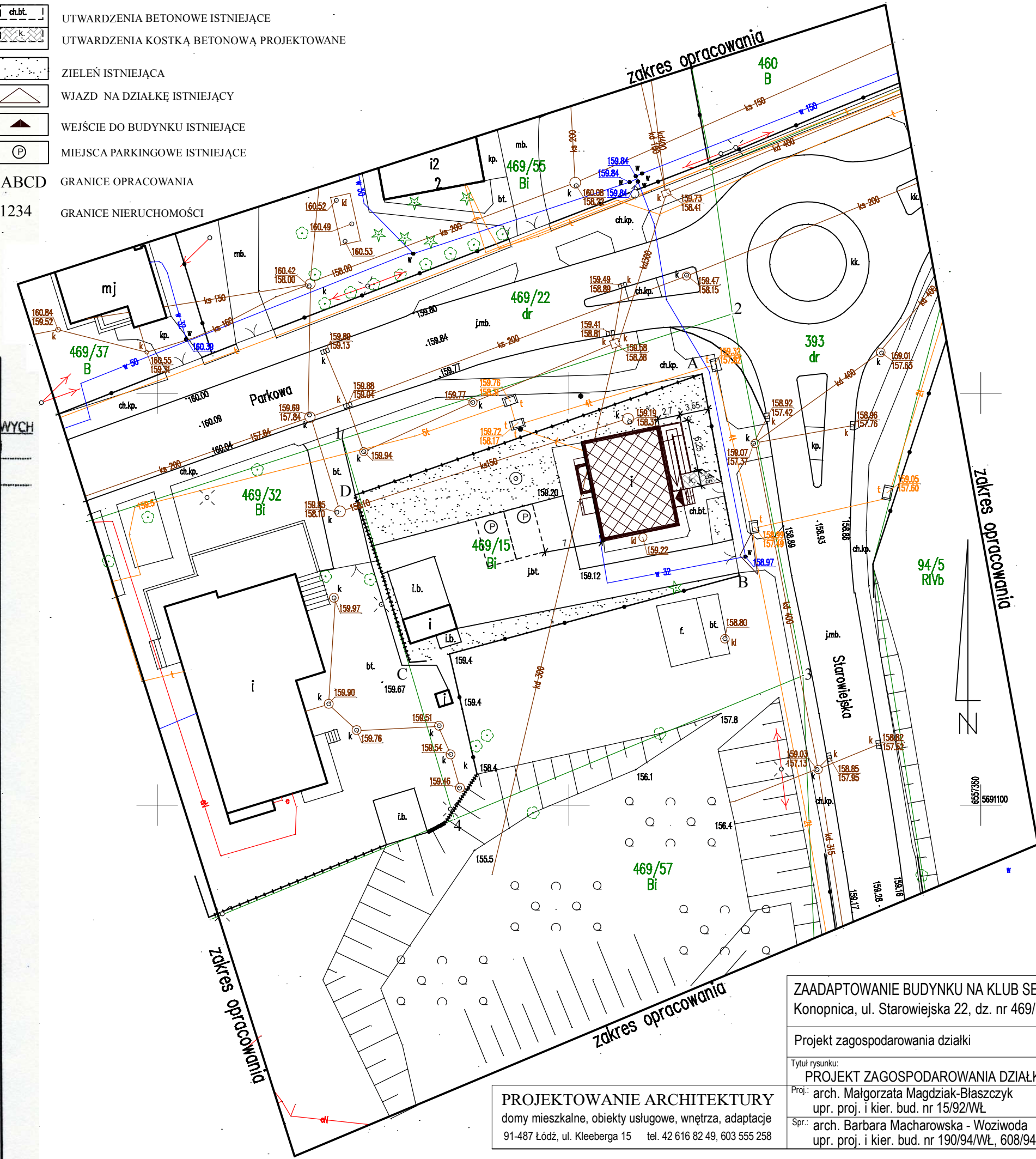
Narada koordynacyjna Wieluń, dn. 2 6 MAJ 2020

ul. A Struga 1 tel. 43 843 39 19 98-300 Wieluń

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GNO.6640.631.2020
Miejscowość		KONOPNICA
Numery działek ewidencyjnych		469/15 –
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0005
	Nazwa	KONOPNICA
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	101703_2
	Nazwa	KONOPNICA
Skala mapy (sekcja)		1:500 6.154.28.16.4.4
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000/18
	Wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		

Stan aktualny na dzień	2020-05-08	<b>GEODETA UPRAWNIONY Tomasz Sobczak</b> 98-300 Wieluń, os. Armii Krajowej 6/54 biuro: 98-300 Wieluń, ul. Targowa 1 tel. 603-754-088 NIP 832-140-96-46 REGON 730929660 Numer uprawnień: 16907 (zakres 1, 2)
Data sporządzenia mapy	2020-05-18	
Mapę sporządził	inż. Klaudiusz Buda	
Numer książki robót	16907-200/20	
Kierownik roboty	Tomasz Sobczak	
Podpisy:		



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-487 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15			
Projekt zagospodarowania działki			
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI			
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ	Skala: 1:500		
Spr.: arch. Barbara Macharowska - Woźniak upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ	Data: 07.2020	Rys. nr: 1.	



**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO  
PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI  
NA KLUB SENIORA**

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: (...) domy kultury, kluby (...)  
ul. Starowiejska 22, 98-313 Konopnica pow. wieluński  
Działka nr 469/15;  
obręb Konopnica

**BUDYNEK KLUBU SENIORA  
EKSPERTYZA O STANIE TECHNICZNYM  
BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO  
W KONTEKŚCIE PLANOWANEJ PRZEBUDOWY**

Inwestor: Gmina Konopnica  
ul. Rynek 15, 98-313 Konopnica

Projektantka: mgr inż. arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk  
upr. proj. i kier. bud. b.o. nr 15/92/WŁ  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzająca: mgr inż. arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj i kier. bud. nr 190/94/WŁ; 608/94/WŁ  
w specjalności architektonicznej

---

Łódź, lipiec 2020

## Spis treści

1.	Dane ogólne .....	3
2.	Podstawa opracowania .....	3
3.	Opis elementów konstrukcji budynku z uwzględnieniem ich stanu technicznego.....	3
3.1.	Fundamenty .....	3
3.2.	Ściany nośne piwnicy i ściany fundamentowe.....	3
3.3.	Ściany konstrukcyjne parteru .....	3
3.4.	Kominy .....	4
3.5.	Stropy .....	4
3.6.	Konstrukcja dachu .....	4
4.	Wnioski .....	4

## **1. Dane ogólne**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ekspertyzy o stanie technicznym istniejącego budynku wolnostojącego po byłym komisariacie policji, zlokalizowanego w Konopnicy, przy ul. Starowiejskiej 22, na terenie działki nr 469/15 w obrębie Konopnica.

Przedmiot opracowania to wolnostojący budynek parterowy, częściowo podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym.

Wjazd na działkę i wejście do budynku od strony ul. Starowiejskiej. Parter mieści dwa lokale. Od frontu lokal użytkowy, na który składają się: sień, pokój spotkań z przyległym schowkiem, aneks kuchenny, toaleta i pomieszczenie gospodarcze, pełniące funkcję magazynu. Z tyłu budynku jest wejście do mieszkania, na które składają się: przedpokój, trzy pokoje, w tym dwa w anfiladzie, kuchnia oraz łazienka. Poddasze zajmuje niemieszkalny strych. Piwnica dostępna jest z zewnątrz od tyłu budynku, zejście do piwnicy schodami w dobudówce. Kondygnacja podziemna mieści kotłownię, korytarz i dwie piwnice.

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej, murowanej. Ściany zewnętrzne piwnicy i nadziemna murowane z cegły pełnej, pierwotnie tynkowane, kilkanaście lat temu ocieplone 8-12 cm styropianem i wykończone tynkiem mineralnym. Ściany wewnętrzne nośne murowane z cegły pełnej i tynkowane, o łącznej grubości 26-38 cm, ściany działowe z cegły ceramicznej, tynkowane, o łącznej grubości 17-19 cm. Stropy żelbetowe o grubości 20-25 cm, na belkach stalowych. Posadowienie budynku stanowią betonowe ławy fundamentowe. Kominy murowane z cegły pełnej.

Dach nad budynkiem czterospadowy, o nachyleniu połaci 15°, w konstrukcji drewnianej, pokrycie papą na pełnym deskowaniu. Brak ocieplenia dachu i stropu nad parterem.

## **2. Podstawa opracowania**

- Wizja lokalna na obiekcie,
- Wykonanie pomiaru z natury,
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej (dokumentacja pozostaje w archiwum Projektantki).

## **3. Opis elementów konstrukcji budynku z uwzględnieniem ich stanu technicznego**

### **3.1. Fundamenty**

Ławy fundamentowe betonowe, ich stan jest nieznany. Na podstawie oględzin zejścia do piwnicy i studzienki zsykowej przy kotłowni przyjęto ławy wys 30 cm, z odsadzkami ok. 8 cm. Nie zaobserwowano oznak ich nieprawidłowej pracy. Ogólny stan fundamentów można uznać za dobry.

### **3.2. Ściany nośne piwnicy i ściany fundamentowe**

Ściany murowane z cegły pełnej grubości 26-42 cm łącznie z tynkiem. Ściany zewnętrzne ocieplone 8 cm styropianu, częściowo otynkowane – widoczne fragmenty nagiego styropianu. Izolacja termiczna i wodochronna ścian fundamentów i piwnic nie została wykonana w sposób prawidłowy. Na podstawie oględzin ogólny stan techniczny ścian podziemia można uznać za dostateczny. Nie zaobserwowano spękań świadczących o ich nieprawidłowej pracy. Natomiast wadliwe wykonanie, lub zgoła brak izolacji przeciwwilgociowej zaowocował przemakaniem ścian i zniszczeniem tynków wewnętrznych w piwnicy. Miejscami są odspojone i złuszczone, w odsłoniętych fragmentach widoczny mur z cegły z częściowo wykruszonymi spoinami. Stan tynków wewnętrznych w piwnicy niedostateczny. Stan izolacji termicznej i przeciwwilgociowej ścian fundamentowych i piwnicznych niedostateczny.

### **3.3. Ściany konstrukcyjne parteru**

Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej i tynkowane, o łącznej grubości z tynkiem pierwotnie 47-57 cm, zostały ocieplone 10-12 cm styropianu i wykończone tynkiem cienkowarstwowym, prawdopodobnie akrylowym, metodą lekką moką. Stan elewacji jest niedostateczny. Ocieplenie jest zniszczone, użyty styropian był za miękki, powierzchnia elewacji jest spękana i pozapadana. Ocieplenie ścian zewnętrznych kwalifikuje się do wymiany.

Ściany wewnętrzne nośne murowane z cegły i tynkowane, łączna grubość 26-38 cm, ściany działowe murowane z cegły ceramicznej, tynkowane, o łącznej grubości 16-19 cm. Ściany wewnętrzne w dobrym stanie, brak spękań i odkształceń. Tynki wewnętrzne we frontowej

części budynku, w lokalu użytkowym, zostały starannie wyszpachlowane i wykończone gładzią gipsową, ich stan jest doskonały. Natomiast w mieszkaniu, zajmującym tył budynku, pierwotne tynki cementowo-wapienne były tylko malowane, i to nieoddychającymi farbami, co odniosło skutek w postaci płatowych złuszczeń i odspojień powłoki malarskiej. Ponadto na ścianach w tej części budynku zaobserwowano zacieki i plamy pleśni.

3.4. Kominy

Kominy murowane z cegły pełnej, przewody szczelne i drożne. Nie zaobserwowano spękań ani ubytków zaprawy. Stan techniczny dobry.

3.5. Stropy

Stropy nad piwnicą i parterem żelbetowe na belkach stalowych, grubość stropu nad piwnicą 25 cm wraz z warstwami podłogi, nad parterem 20 cm. Brak widocznych ugięć i spękań, za wyjątkiem typowych dla stropów opartych na belkach stalowych śladowych cieni w miejscach występowania belek. Stan techniczny stropu nad piwnicą dobry. Strop nad tylną częścią budynku zawilgocony, co spowodowało odspojenie wieńca. Stan stropu nad parterem dostateczny.

3.6. Konstrukcja dachu

Dach nad budynkiem czterospadowy, o nachyleniu połaci 15°, w konstrukcji drewnianej, pokrycie papą bitumiczną na pełnym deskowaniu. Więźba dachowa drewniana, krokwiowa. Stan techniczny konstrukcji dwuspadowego dachu nad poddaszem należy uznać za dobry. Natomiast w pokryciu dachu i w deskowaniu, w obrębie wylazu kominarskiego wystąpiły skutki permanentnego zalania i zawilgocenia. Wylaz dachowy jest nieszczelny, pokrycie dachu i deskowanie w jego sąsiedztwie skruszało na wylot. O ile stan deskowania i pokrycia dachu nad frontową częścią budynku nie budzi zastrzeżeń, o tyle deskowanie i pokrycie dachu nad tylną częścią budynku – dawnym mieszkaniem – jest bardzo zły i wymaga rekonstrukcji.

#### 4. Wnioski

Na podstawie oględzin, pomiarów kontrolnych oraz dokumentacji fotograficznej ogólny stan techniczny budynku można uznać za dostateczny. Nie zaobserwowano oznak nieprawidłowej pracy elementów konstrukcji. Budynek został zrealizowany kilkadziesiąt lat temu zgodnie z obowiązującymi wówczas normami, był nieprzerwanie użytkowany i – przynajmniej we frontowej części - konserwowany na bieżąco.

Z racji planowanej przebudowy i modernizacji nie wzrosną obciążenia działające na istniejący fundament. W związku z tym przeprowadzenie obliczeń sprawdzających fundamentów nie jest konieczne.

Ze względu na zły stan pokrycia i deskowania dachu wymagana jest jego naprawa, polegająca na wzmocnieniu wieńca i uzupełnieniu jego ubytków, naprawy i uzupełnienia deskowania dachu i wykonanie nowego pokrycia. Wybrano blachodachówkę jako nowe pokrycie, ze względu na jej lekkość i walory estetyczne. Dla poprawienia szczelności pokrycia dachu zdecydowano o rozebraniu kominów wentylacyjnych do linii dachu i zastąpieniu ich wywiewkami.

Konieczna jest wymiana izolacji termicznej ścian zewnętrznych i wykonanie izolacji przeciwwilgociowej zewnętrznych ścian fundamentowych i piwnic.

Konieczna jest naprawa i wyrównanie tynków wewnętrznych w piwnicy oraz w dawnym mieszkaniu na parterze.

Przebudowa i modernizacja budynku jest możliwa do realizacji. Budynek nadaje się do projektowanej przebudowy. Należy upewnić się co do użycia dobrej jakości, twardego styropianu elewacyjnego do ocieplenia budynku, i użycia tynku mineralnego (silikatowego) do wykończenia elewacji metodą lekką moką.

Opracowanie

arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO  
PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI  
NA KLUB SENIORA**

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: (...) domy kultury, kluby (...)  
ul. Starowiejska 22, 98-313 Konopnica pow. wieluński  
Działka nr 469/15;  
obręb Konopnica

**BUDYNEK KLUBU SENIORA**

**PROJEKT BUDOWLANY  
BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

Inwestor: Gmina Konopnica  
ul. Rynek 15, 98-313 Konopnica

Projektantka: mgr inż. arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. b.o. nr 15/92/WŁ  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzająca: mgr inż. arch. Barbara Macharowska-Woźniak  
upr. proj i kier. bud. nr 190/94/WŁ; 608/94/WŁ  
w specjalności architektonicznej



## SPIS ZAWARTOŚCI

Opis do projektu budowlanego	str 5
Oświadczenie projektantki	str 11
Spis rysunków	str 12
Część rysunkowa	

## OPIS DO PROJEKTU ZAADAPTOWANIA BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI NA KLUB SENIORA

### Spis treści

1. Przedmiot inwestycji.....	3
2. Podstawa opracowania .....	4
3. Stan istniejący budynku mieszkalnego .....	4
4. Planowana przebudowa i modernizacja - wewnątrz.....	5
5. Przebudowa i modernizacja budynku z zewnątrz.....	6
6. Projektowane wykończenie zewnętrzne.....	7
7. Projektowane wykończenie wewnętrzne.....	7
8. Instalacje wewnętrzne.....	7
9. Zestawienie powierzchni.....	8
10. Bezpieczeństwo pożarowe.....	9
11. Ustalenia końcowe .....	10
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTKI .....	11
Spis rysunków .....	12

### 1. Przedmiot inwestycji

#### 1.1 Opis ogólny inwestycji

Przedmiot inwestycji stanowi wykonanie robót budowlanych polegających na zaadaptowaniu wolnostojącego budynku po byłym komisariacie policji na „Klub Senior +”. Budynek zlokalizowany jest w Konopnicy, przy ul. Starowiejskiej 22, działka nr 469/15, obręb Konopnica.

Zakres planowanych robót obejmuje wykonanie zewnętrznych prac modernizacyjnych budynku polegających na wymianie pokrycia dachowego, jego dociepleniu, wykonaniu podjazdu dla niepełnosprawnych, przeprowadzeniu wewnętrznych prac modernizacyjnych polegających na wykonaniu posadzek, przebudowie ścian, wymianie tynków, wykonaniu sanitariatów w tym jednego dla osób niepełnosprawnych, szatni, wymianie instalacji wodno-kanalizacyjnej, dostosowanie instalacji elektrycznej, wykonaniu ogrzewania, wymianie stolarki, malowaniu oraz wyposażeniu w meble, niezbędny sprzęt i urządzenia.

#### 1.2. Cel inwestycji

Utworzony i wyposażony Klub Senior+ będzie pierwszym i jak dotychczas jedynym w Gminie Konopnica miejscem spotkań i aktywizacji seniorów, odpowiadającym jednocześnie na liczne potrzeby i sygnały lokalnego środowiska o potrzebie utworzenia tego typu placówki. Jego utworzenie umożliwi osobom starszym poznanie więcej możliwości efektywnych i pożytecznych form spędzania wolnego czasu, przyczyni się do zmniejszenia ich społecznej izolacji oraz da możliwość zwiększenia aktywnego uczestnictwa seniorów w życiu społecznym.

Innym, ważnym efektem jaki osiągnięty zostanie dzięki utworzeniu placówki będzie przeciwdziałanie izolacji starszych pokoleń oraz właściwe pojmowanie starości i jej walorów. Ponadto stworzenie tego także pożytecznego dla seniorów miejsca umożliwi jego uczestnikom rozwijanie talentów, dzielenie się swoją wiedzą, umiejętnościami oraz pomoże zyskać szansę na bycie zauważonym i potrzebnym oraz da szansę na wyjście z alienacji wynikającej z dystansu kulturowego pomiędzy miastem a wsią. Działania podejmowane w Klubie Senior+ zakładają: integrację społeczną seniorów, działalność prozdrowotną, kulturalną i edukacyjną. Działania ułatwiać będą seniorom realizację pasji i zainteresowań, ułatwiać tworzenie grup samopomocowych, których członkowie będą wzajemnie się wspierać w trudnościach życia codziennego oraz poprawę sprawności intelektualnej i fizycznej jak również aktywność życiową osób starszych.

## 2. Podstawa opracowania

1. inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku,
2. koncepcja architektoniczna przebudowy i aranżacji wnętrza budynku, zatwierdzona przez Inwestora,
3. wytyczne odnośnie technologii i konstrukcji
4. projekty budowlane instalacji wewnętrznych

## 3. Stan istniejący budynku mieszkalnego

### 3.1 Dane ogólne i konstrukcja

Obiekt podlegający inwestycji to wolnostojący budynek parterowy, częściowo podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym.

Budynek zlokalizowany w północno-wschodnim narożniku działki, frontem zwrócony w kierunku wschodnim. Działka jest narożna, od północy przylega do ul. Parkowej, od wschodu natomiast do ul. Starowiejskiej. Wjazd na działkę i wejście do budynku od strony ul. Starowiejskiej.

Parter mieści dwa lokale. Od frontu lokal użytkowy, na który składają się: sień, pokój spotkań z przyległym schowkiem, aneks kuchenny, toaleta i pomieszczenie gospodarcze, pełniące funkcję magazynu. Z tyłu budynku jest wejście do lokalu użytkowanego jako mieszkanie, na które składają się: przedpokój, trzy pokoje, w tym dwa w amfiladzie, kuchnia oraz łazienka. Poddasze zajmuje niemieszkalny strych. Piwnica dostępna jest z zewnątrz od tyłu budynku, zejście do piwnicy schodami w dobudówce. Kondygnacja podziemna mieści kotłownię, korytarz i dwie piwnice.

**Opis konstrukcji i stanu technicznego budynku są przedmiotem ekspertyzy dołączonej do niniejszego opracowania.**

Budynek murowany, ze stropami żelbetowymi na belkach stalowych. Część dobudowaną z tyłu mieszczącą zejście do piwnicy nakryto jednospadowym dachem. Posadowienie budynku stanowią betonowe ławy fundamentowe.

Dach nad budynkiem czterospadowy o średnim nachyleniu, bez okapu. Więźba dachowa drewniana krokwiowa, w dobrym stanie. Okna nowe z profili PCV. Drzwi zewnętrzne od frontu nowe, wzmocnione. Drzwi z tyłu budynku – wejściowe do mieszkania i do zejścia do piwnicy – płytowe pełne, zniszczone.

### 3.2. Istniejące wykończenie zewnętrzne

Elewacje budynku zostały ocieplone styropianem i wykończone tynkiem mineralnym w kolorze żółtym. Cokoły nie są wykończone, po ociepleniu fundamentów styropianem poprzestano na zaciągnięciu go klejem na siatce. Aktualnie izolacja termiczna ścian budynku jest w stanie dostatecznym.

Dach kryty papą asfaltową. Pod linią dachu widoczne odspojenia wieńca obwodowego. Kominy murowane, zwieńczone betonowymi płytami. Przy jednym z kominów, od strony zachodniej jest nieszczelny wylaz kominarski. Woda ściekająca przez jego nieszczelności spowodowała nacieki przez strop w dawnym mieszkaniu oraz odspojenie wieńca.

Rynny i rury spustowe blaszane, ocynkowane, malowane na brązowo. Okna nowe plastikowe, szklone szybą zespoloną. Parapety zewnętrzne blaszane. Podesty przedwejściowe i schody zewnętrzne betonowe, schody od frontu wykończone lastrikiem ułożonym bezpośrednio na beton, natomiast schody z tyłu domu obłożone kilkucentymetrowej grubości płytami lastrиковymi

Drzwi wejściowe do lokalu użytkowego od frontu nowe, wzmocnione. Drzwi do lokalu mieszkalnego płytowe, zniszczone. Zejście do piwnicy, dostępne z zewnątrz, przykryte jest daszkiem z bitumicznych płyt falistych. Drzwi wejścia do piwnicy płytowe, zniszczone.

Stan elementów wykończenia niedostateczny, za wyjątkiem okien, parapetów zewnętrznych i drzwi do lokalu użytkowego, które są w dobrym stanie.

### 3.3. Istniejące wykończenie wewnętrzne

Dwa lokale mieszczące się w budynku reprezentują różny standard wykończenia.

Lokal użytkowy zlokalizowany od frontu budynku jest odnowiony i utrzymany w bardzo dobrym stanie. Tynki wewnętrzne wyszpachlowane i wygipsowane, malowane emulsją, fragmenty pokryte tynkiem kamyczkowym. W toalecie ściany wyłożone glazurą. Posadzki z płytek ceramicznych. Parapety konglomeratowi, nowe. Grzejniki nowe, panelowe.

Drzwi wewnętrzne drewniane.

Stan elementów wykończenia wewnętrznego dobry.

Lokal mieszkalny z tyłu budynku jest zaniedbany i zniszczony. Tynki wewnętrzne spękałe, miejscami odpajające się. Powłoki malarskie miejscami płatowo złuszczone. Na ścianach widoczne zawilgocenia i ślady pleśni. W łazience ściany wyłożone glazurą, w kuchni częściowo również. W kuchni, w obrębie zdemontowanego ciągu kuchennego wykonana gipsowa przedścianka. Podłogi z paneli winylowych, w łazience terakota. Parapety okienne stare, drewniane, malowane na białą farbą olejną, popękane. Drzwi wewnętrzne są tylko w łazience – płytowe, zniszczone. Pozostałe skrzydła drzwiowe wyjęto z futryn. Wylaz na poddasze nieużytkowe przysłonięte drewnianą kłapą.

Stan podłogi z paneli dostateczny. Stan pozostałych elementów wykończenia wewnętrznego – zły.

Zejsście do piwnicy dostępne jest z dobudówki z tyłu budynku. Schody zejściowe betonowe, niewykończone. Posadzka w piwnicy betonowa. Ściany w piwnicy były pierwotnie wykończone tynkiem cementowym, obecnie bardzo zniszczonym.

### 3.4. Instalacje wewnętrzne istniejące

Budynek posiada instalacje: wodociagową, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania oraz elektryczną. Ogrzewanie lokalne, kocioł gazowy na paliwo stałe zlokalizowany w piwnicy.

Wentylacja grawitacyjna.

## 4. Planowana przebudowa i modernizacja - wewnątrz

### 4.1. Program funkcjonalny

Projektowana przebudowa i rozbudowa ma na celu dostosowanie całego parteru budynku na potrzeby Klubu Seniora+. Będzie to obiekt pobytu dziennego. Po zaadaptowaniu stanowić będzie on stałe miejsce spotkań 30 osób nieaktywnych zawodowo w wieku 60+, czynne dwa razy w tygodniu po 5 godzin dziennie, w godzinach popołudniowych lub popołudniowych (w zależności od potrzeb). Program funkcjonalny placówki to: jedno pomieszczenie ogólnodostępne wyposażone w stoły i krzesła pełniące funkcję sali spotkań, kuchnia wyposażona w sprzęty, urządzenia i naczynia do przygotowania i spożycia posiłku, dwie łazienki, w tym jedna dla osób niepełnosprawnych, szatnia dla seniorów, pomieszczenie do zajęć rehabilitacyjno-ruchowych wyposażone w drabinki, materace oraz inne niezbędne wyposażenie stosownie do wieku uczestników, oraz pomieszczenie klubowe wyposażone w sprzęt RTV, komputer z dostępem do Internetu, kanapy i fotele.

### 4.2. Dostosowanie wnętrza – prace budowlane

Prace budowlane i wykończeniowe mające na celu dostosowanie wnętrza do planowanych potrzeb będą niewielkie. Na kondygnacji parteru będą to:

- wykonanie koniecznych przebić i rozbiórek w obrębie ścian wewnętrznych wg rys nr 8 i 9,
- wydzielenie kotłowni w piwnicy ścianą gr 19 cm z pustaków ceramicznych, nadproża L19,
- naprawa tynków wewnętrznych w dawnym mieszkaniu i w obrębie rozbiórek,
- pomalowanie ścian emulsją,
- wymiana parapetów wewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- wykonanie szkieletowej ścianki działowej z płyt GK przy projektowanej łazience,
- wymiana drzwi wewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- wymiana posadzek w dawnym mieszkaniu – w łazienkach i kuchni na ceramiczną, w pokoju i salce gimnastycznej – na panele drewniane,
- wymiana okna od frontu i podmurowanie parapetu (jest to konieczne z uwagi na dobudowę podjazdu dla niepełnosprawnych),
- instalacja nowych grzejników w dawnym mieszkaniu,
- instalacja nowych krat wentylacyjnych,
- montaż wyposażenia sanitarnego,
- montaż urządzeń kuchennych.

W miejscach wskazanych na rys nr 9 należy poszerzyć przejścia, dostosowując ich prześwit do min 100 cm. Wszystkie drzwi wewnętrzne wymienić na nowe, ze skrzydłami szerokości 100 cm.

UWAGA: przy podkuwaniu ościeży należy zwrócić uwagę, aby podparcie istniejących nadproży pozostało min 12 cm. Jeżeli okaże się to niemożliwe, należy wykonać nowe nadproże, wg opisu poniżej.

Ściankę pomiędzy dotychczasowym pokojem 3 a pomieszczeniem gospodarczym wyburzyć – w ten sposób powstanie kuchnia. Pomiedzy pokojem spotkań a pokojem klubowym wykonać przebicie na drzwi o szerokości skrzydła 100 cm – otwór o wymiarach 110x205 cm.

#### 4.3. Wykonanie nadproża stalowego

Nadproże w projektowanym otworze pomiędzy pokojem spotkań a pokojem klubowym wykonać jako podciąg w konstrukcji stalowej. Wykonanie podciagu stalowego nad nowoprojektowanym przebicciem należy podzielić na dwa etapy: wykonanie nadproża w bruździe, a następnie wycięcie ściany pod nadprożem i obrobienie otworu. Zaprojektowano nadproże stalowe, z podwójnego dwuteownika 2 HEA 120 mm dwuteownik szerokostopowy. Kształtowniki łączone przez spawanie lub skręcane.

Wypełnienie szczelne przestrzeni między podciągami a ścianą należy wykonać zaprawą cementową marki min. 10 MPa konsystencji wilgotnej ziemi. Po wykonaniu przebiccia i osadzenia podciagu należy go obłożyć siatką i otynkować, ewentualnie obłożyć płytą GK.

Kolejność robót przy wykonaniu podciagu stalowego:

- podklinowanie stropu istniejącego w pobliżu realizowanego przebiccia w poziomie parteru, stemple drewniane lub systemowe,
- wykonanie bruźdy poziomej pilą diamentową,
- osadzenie marek podstawy nadproża z blach 10 mm na poduszce cementowej i wypoziomowanie,
- osadzenie kształtowników stalowych,
- po wypoziomowaniu dospawanie nadproża do blach stalowych podstawy,
- wypełnienie szczelne przestrzeni między podciągami a ścianą zaprawą cementową marki min. 10MPa konsystencji wilgotnej ziemi,
- po związaniu zaprawy i betonu – wycięcie projektowanego otworu pilą diamentową
- obłożenie nadproża siatką Rabbita i zabetonowanie lub obłożenie płytą GK
- otynkowanie nowego ościeża.

#### 5. Przebudowa i modernizacja budynku z zewnątrz

Prace budowlane na zewnątrz dotyczą dachu, elewacji, schodów zewnętrznych i projektowanego podjazdu dla niepełnosprawnych. Zakres robót przedstawia się następująco:

- naprawa i wzmocnienie wieńca obwodowego,
- częściowa rozbiórka kominów wentylacyjnych do poziomu pokrycia dachu,
- wykonanie nowego pokrycia dachu blachodachówką,
- założenie nowych obróbek blacharskich,
- założenie nowego wylazu kominarskiego,
- wymiana ocieplenia ścian zewnętrznych parteru i cokołu, wykończenie ościeży,
- wykończenie elewacji tynkiem silikatowym,
- wykończenie cokołów tynkiem kamyczkowym,
- wymiana drzwi zewnętrznych z tyłu budynku – w dawnym mieszkaniu i przy wejściu do piwnicy,
- wydłużenie podestu w schodach przy wejściu od frontu,
- naprawa schodów zewnętrznych, wykonanie nowej okładziny z gresu mrozoodpornego i wykonanie balustrad,
- budowa podjazdu dla niepełnosprawnych wg rys 9,
- założenie nowych rynien i rur spustowych,
- montaż nowych daszków nad wejściami do budynku,
- wykonanie wokół budynku opaski żwirowej lub z kostki brukowej.

##### 5.1. Naprawa wieńca

Po zdjęciu starych rynien i rur spustowych oraz usunięciu istniejącego starego docieplenia ścian należy wykonać wzmocnienia osłabionego i splekanego wieńca, przez odkucie zniszczonych fragmentów, założenie kotew stalowych i ich zabetonowanie.

#### 5.2. Wykonanie nowego pokrycia dachu

Po naprawieniu wieńca należy rozebrać części kominów wentylacyjnych wystające ponad dach. Zostaną one zastąpione wywiewnikami dachowymi. Po przeglądzie istniejącego pełnego deskowania i uzupełnieniu jego ubytków, należy nabić na istniejące pokrycie z papy kontrłaty iłaty wg rys 11, a następnie pokryć dach blachodachówką. W miejsce uszkodzonego wylazu kominarskiego zamontować nowy o wymiarach dostosowanych do istniejącego otworu. Zabezpieczyć styk połaci z wieńcem izolacją termiczną ze styroduru i obróbką blacharską. Dla orygnowania użyć systemu prostokątnych rynien leżących.

#### 5.3. Modernizacja elewacji

Istniejące ocieplenie budynku styropianem jest zniszczone i pozapadane. Należy je w całości usunąć i zastąpić ociepleniem metodą lekką moką twardym styropianem elewacyjnym o grubości min 12 cm, a następnie wykończyć tynkiem silikatowym. Cokoły po ociepleniu wykończyć tynkiem kamyczkowym.

#### 5.4. Przebudowa schodów zewnętrznych

Schody frontowe należy przedłużyć zbrojoną betonową wylewką w taki sposób, żeby długość spocznika wynosiła co najmniej 150 cm, wg rys nr 9. Ze schodów tylnych należy zdjąć nałożone nań płyty i wykonać zbrojoną wylewkę wyrównującą. Już po wybudowaniu podjazdu należy schody obłożyć gresem mrozoodpornym i założyć metalowe barierki – stalowe, malowane proszkowo.

#### 5.5. Budowa podjazdu dla niepełnosprawnych

Podjazd dla niepełnosprawnych oprzeć na betonowych ścianach fundamentowych wg rys nr 8. Ścianki podjazdu można wylać w szalunku lub wymurować z bloczków i zakończyć wieńcem wysokości 25 cm, zbrojonym czterema prętami 80 mm ze strzemionami z drutu 6 mm co 30 cm. Podbudowę pochylni wykonać z piasku stabilizowanego cementem ubijanego warstwami po 25 cm. Nawierzchnię wykonać z drobnej kostki brukowej. Bariery stalowe z rur malowanych proszkowo.

### 6. Projektowane wykończenie zewnętrzne

Dach pokryty blacho dachówką w kolorze zimnego brązu. Elewacje wykończone tynkiem silikatowym w kolorze rozbielonej żółci. Rynny i rury spustowe metalowe lub PCV w kolorze pokrycia dachu. Cokół wykończony tynkiem kamyczkowym w kolorze szarobrazowym. Schody wyłożone gresem mrozoodpornym w kolorze szarobrazowym lub szarym. Balustrady stalowe malowane proszkowo na kolor szary.

Okna istniejące pozostają za wyjątkiem okna od frontu, które musi być zastąpione niższym, z podniesionym parapetem. Blaszane parapety zewnętrzne mogą zostać w razie potrzeby zastąpione nowymi, jeżeli ulegną uszkodzeniu podczas prac elewacyjnych.

Nawierzchnia podjazdu oraz opaska wokół budynku z drobnej kostki brukowej w kolorze szarym, z tym, że dopuszcza się wysypanie opaski żwirowej otoczonej krawężnikiem. Chodnik z płyt betonowych lub ułożony z kostki brukowej.

### 7. Projektowane wykończenie wewnętrzne

Naprawę tynków wewnętrznych wykonać jako gipsowy tynk maszynowy. W łazienkach i kuchni w obrębie ciągu kuchennego wyłożenie ścian glazurą. Nowe drzwi wewnętrzne płytowe, wg wyboru Inwestora. Podłogi w pokojach, salce gimnastycznej przestrzeniach komunikacyjnych i szatni z drewnianych paneli. Posadzki w łazienkach, kuchni i sieni z płytek gresowych. Nowe parapety z konglomeratu.

### 8. Instalacje wewnętrzne

W budynku projektuje się przebudowę instalacji: elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania. Kocioł co i cwu na paliwo stałe zlokalizowany w kotłowni w piwnicy.

Wentylacja grawitacyjna.

### 9. Zestawienie powierzchni

Stan istniejący

#### Piwnica

1 .	Korytarz	2,60
2 .	Piwnica 1	9,64
3 .	Kotłownia	11,83
4 .	Piwnica 2	3,16
Razem		27,23 m2

#### Parter

##### Lokal 1

5 .	Sieć	1,95
6 .	Pokój spotkań	19,72
7 .	Schówek	2,41
8 .	Aneks kuchenny	3,62
9 .	WC	1,45
10 .	Pom. gospodarcze	4,43
Razem		33,58 m2

##### Lokal 2

11 .	Przedpokój	1,81
12 .	Pokój 1	11,79
13 .	Łazienka	4,13
14 .	Kuchnia	9,45
15 .	Pokój 2	14,00
16 .	Pokój 3	6,66
Razem		47,84

Powierzchnia użytkowa 108,65 m2

Powierzchnia zabudowy 124,46 m2

Powierzchnia całkowita 169,78 m2

Kubatura 519,51 m2

Stan projektowany

#### Piwnica

1 .	Piwnica 1	9,64
2 .	Kotłownia	17,57
Razem		27,21 m2

#### Parter

3 .	Sieć	1,95
4 .	Pokój spotkań	19,72
5 .	Schówek	2,41



6 .	Szatnia	5,30
7 .	Kuchnia	11,63
8 .	Pokój klubowy	11,76
9 .	Komunikacja	6,67
10 .	WC męski	4,13
11 .	WC damski/npspr	4,62
12 .	Salka gimnastyczna	14,00
Razem		82,19
	Powierzchnia użytkowa	109,40 m2
	Powierzchnia zabudowy	124,46 m2
	Powierzchnia całkowita	169,78 m2
	Kubatura	516,66 m2

#### 10. Bezpieczeństwo pożarowe

##### 10.1. Informacje wyjściowe

Zgodnie z klasyfikacją budynków z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, projektowany budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „D”.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego  $Q > 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Brak zagrożenia wybuchem w pomieszczeniach budynku oraz w przestrzeni zewnętrznej.

Podział budynku na strefy pożarowe oraz strefy dymowe - parter budynku stanowi jedną strefę. Piwnica, w której mieści się kotłownia, stanowi oddzielną strefę pożarową i dymową.

Powierzchnia zabudowy 124,46 m2.

Powierzchnia wewnętrzna budynku 122,53 m2.

Wysokość budynku 4,91 m.

Liczba kondygnacji: 2.

Odległości od sąsiednich budynków: 20,48 m od budynku gospodarczego na działce, 36,74 m od budynku na sąsiedniej działce nr 469/32.

##### 10.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Miejszem o największym ryzyku powstania pożaru jest kuchnia. Pomieszczenie to jest oddzielone drzwiami od pozostałych pomieszczeń. Kotłownia w piwnicy – drugie potencjalnie miejsce powstania pożaru – nie ma połączenia z kondygnacją parteru. Oddzielenie stanowi niepalny strop żelbetowy, spełniający warunek REI 120. Ściany piwnicy są murowane, niepalne, spełniające warunek REI 120, kotłownia oprócz tego wydzielona jest drzwiami EI 120. W kotłowni przyjęto warunki, jak dla składu paliwa stałego. Zsyp zabezpieczony przesuwą przesłoną wykonaną z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej gr 10 cm, klasy EI 60.

##### 10.3. Klasa odporności ogniowej elementów budynku

Klasa odporności ogniowej elementów budynku dla obiektu w klasie odporności pożarowej budynku „D” wg § 216 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie kształtuje się następująco:

- główna konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja dachu - bez wymagań
- strop REI 30
- ściana zewnętrzna EI 30
- ściana wewnętrzna – bez wymagań
- przekrycie dachu - bez wymagań.

Budynek odpowiada tym warunkom. Główna konstrukcja nośna, murowana, spełnia wymóg R30. Stropy żelbetowe oddzielające kondygnacje spełnia wymóg REI 30. Pokrycie dachu NRO.

#### 10.4. Warunki ewakuacji

Obiekt jest niewielkim budynkiem, więc przejście ewakuacyjne z najdalszego punktu do wejścia frontowego ma 11,5 m, a do drzwi zewnętrznych z tyłu budynku – 9,8 m. Jest to wartość daleko poniżej dopuszczalnej 40 m długości przejścia.

§ 238 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie narzuca wymóg co najmniej dwóch wyjść ewakuacyjnych oddalonych od siebie o co najmniej 5 m w przypadku, gdy pomieszczenie jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 30 osób w strefie pożarowej ZL II. Budynek jest tak zaprojektowany, że z każdego jego punktu można dotrzeć do obydwu wyjść ewakuacyjnych, ponadto równocześnie będzie w nim przebywać nie więcej niż 30 osób.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń, w kierunku ewakuacji. Wszystkie puste otwory drzwiowe oraz drzwi w świetle ościeżnic mają minimum 100 cm szerokości.

Budynek nie ma korytarzy. Wszystkie ściany będą murowane, za wyjątkiem szkieletowej ścianki przy łazience, wykonanej z płyt GK na systemowym ruszcie stalowym, z wypełnieniem wełną mineralną, która to konstrukcja kwalifikuje się jako NRO.

#### 10.5. Informacje o sposobie zabezpieczenia ppoż instalacji użytkowych

Przewidziano uszczelnienia przejść instalacyjnych w ścianach i stropie kotłowni o klasie EI 60. Do uszczelnień ogniowych przejść instalacyjnych o średnicy powyżej 4 cm należy użyć specjalistycznej otuliny z wełny mineralnej. Wystarczy 1 metr bieżący otuliny z wełny mineralnej, by przez 2 godziny zapewnić szczelność i izolacyjność przelotu rury w ścianie lub stropie.

Projekt dostosowania instalacji elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, a w szczególności: oświetlenia awaryjnego oraz przeciwpożarowego wyłącznika prądu, jest przedmiotem oddzielnego opracowania branżowego, sporządzanego przez uprawnionego projektanta.

Wentylacja grawitacyjna w budynku realizowana jest przez przewody wentylacyjne w murowanych kominach o gr ścianek kanałów min 12 cm. Każde pomieszczenie dysponuje oddzielnym kanałem, więc nie ma zagrożenia rozprzestrzeniania ognia i dymu przez kanały wentylacyjne.

Budynek nie posiada instalacji gazowej.

#### 10.6. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych

Przewiduje wyposażenie budynku w dwie gaśnice, umieszczone na każdej kondygnacji, w ilości 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy.

Zewnętrzny hydrant przeciwpożarowy znajduje się w odległości 28 m od budynku. Zlokalizowany jest on po północnej stronie ulicy Parkowej.

Budynek zlokalizowany jest w odległości 13 m od krawędzi jezdni ul. Starowiejskiej, oraz 12 m od krawędzi jezdni ul. Parkowej, co umożliwia gaszenie ew. pożaru bezpośrednio z wozu strażackiego stojącego na ulicy.

### 11. Ustalenia końcowe

11.1. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Realizacja inwestycji nie narusza przepisów ustawy z dn. 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162 poz. 1568).

#### 11.2. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Inwestycja nie wpływa na interesy osób trzecich. Projektowana przebudowa i modernizacja budynku nie spowoduje zmiany jego funkcji (budynku użytkowego) oraz zwiększenia uciążliwości dla ewentualnych sąsiadów, ponieważ jego użytkowanie nie spowoduje hałasów, wycieków, niedozwolonego przysłaniania i zaciemniania.

Opracowanie:

arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak

Sprawdzająca:

mgr inż. arch. Barbara Macharowska-Woziwoda

Łódź, 9 lipca 2020

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTKI

W związku z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1409), oświadczam, że projekt budowlany, branża architektura, pod tytułem:

ZAADAPTOWANIE BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO  
PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI  
NA KLUB SENIORA

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: (...) domy kultury, kluby (...)

Lokalizacja: ul. Starowiejska 22, 98-313 Konopnica pow. wieluński  
Działka nr 469/15; obręb Konopnica

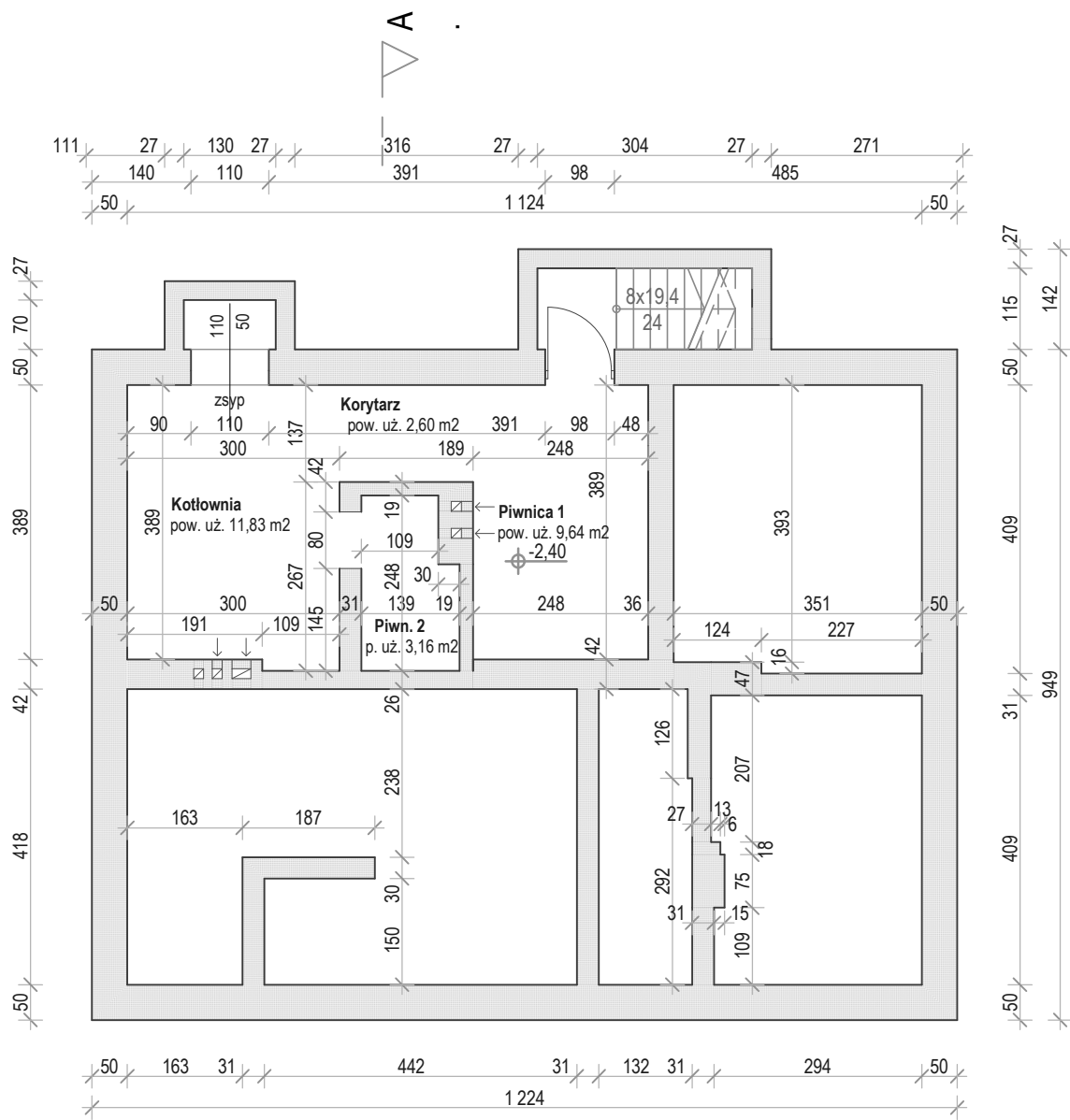
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektantka:

Sprawdzająca:

Spis rysunków

1. Stan istniejący - rzut piwnicy, skala 1:100;
2. Stan istniejący – rzut parteru, skala 1:100;
3. Stan istniejący – konstrukcja dachu, skala 1:100;
4. Stan istniejący – rzut dachu, skala 1:100;
5. Stan istniejący – przekrój AA, skala 1:100;
6. Stan istniejący - elewacje wschodnia i południowa, skala 1:100;
7. Stan istniejący – elewacje zachodnia i północna, skala 1:100;
8. Projekt – rzut piwnicy, skala 1:100;
9. Projekt – rzut parteru, skala 1:100;
10. Projekt – rzut dachu, skala 1:100;
11. Projekt – przekrój AA, skala 1:50;
12. Projekt – elewacje wschodnia i południowa, skala 1:100;
13. Projekt – elewacje zachodnia i północna, skala 1:100;



Wysokość kondygnacji w świetle 215 cm

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PIWNICY**

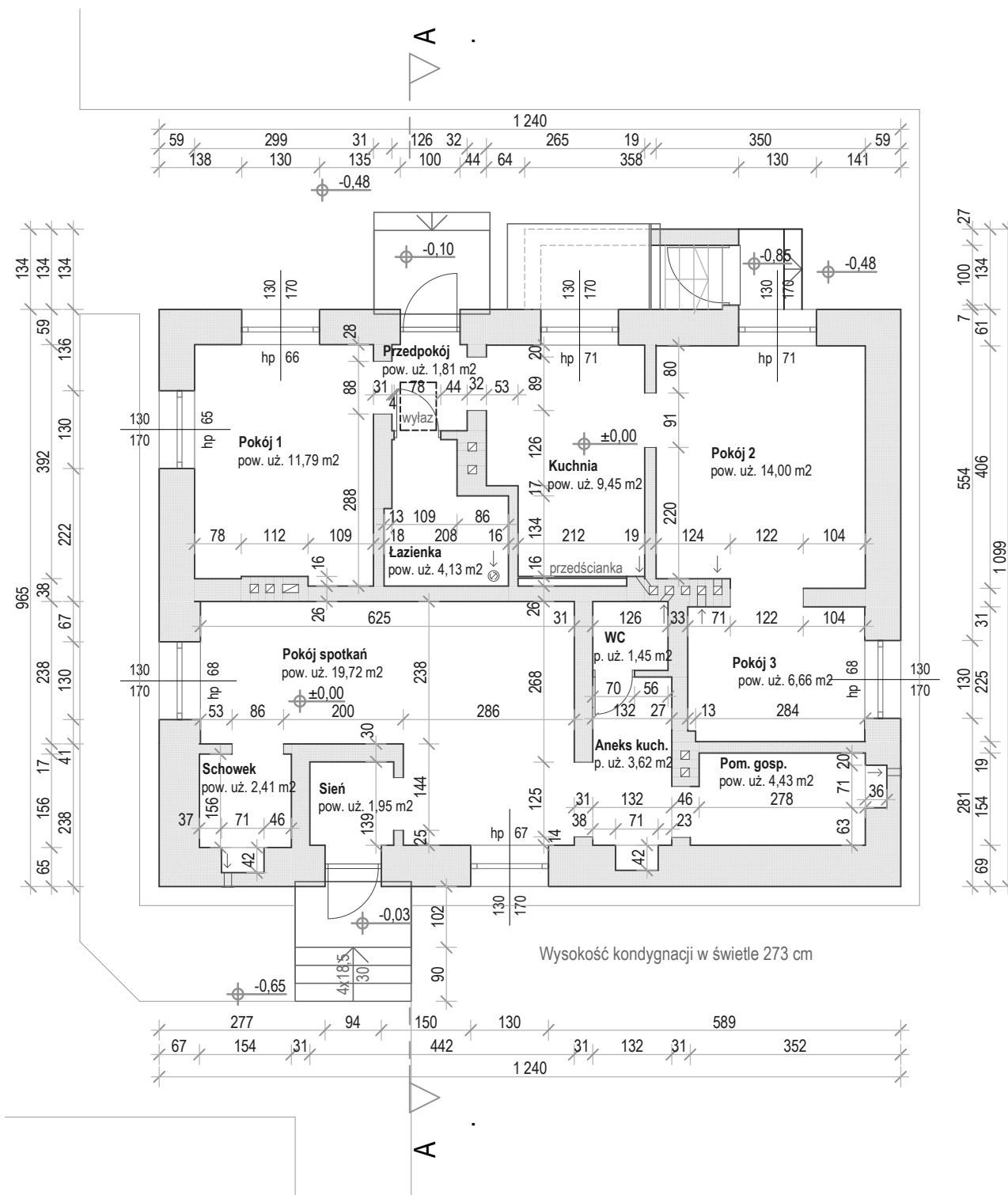
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala: 1:100

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data: 07.2020

Rys. nr: 1.



**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PARTERU**

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

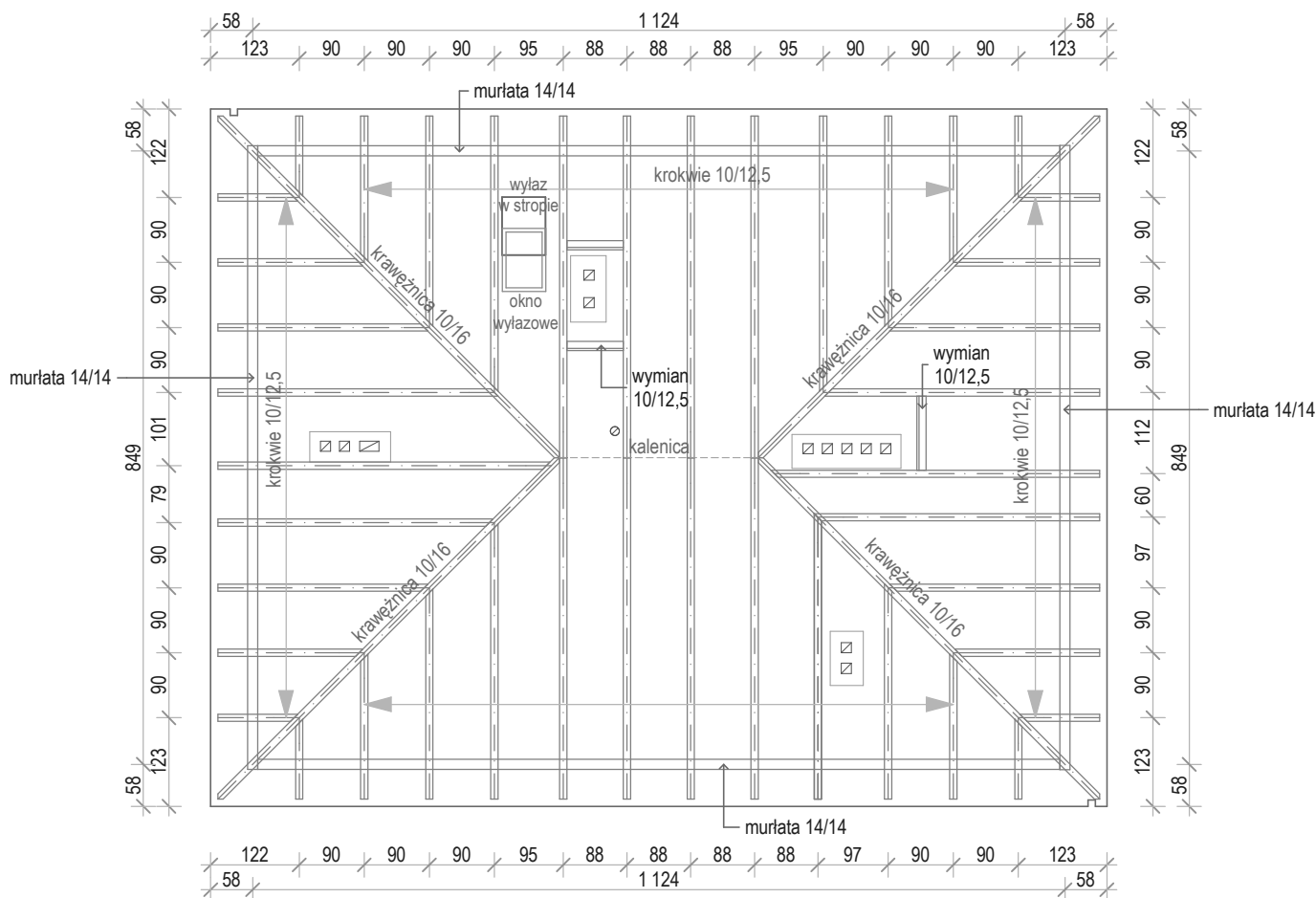
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczuk  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Skala: 1:100

Data: 07.2020

Rys. nr: 2.



**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**STAN ISTNIEJĄCY - KONSTRUKCJA DACHU**

Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

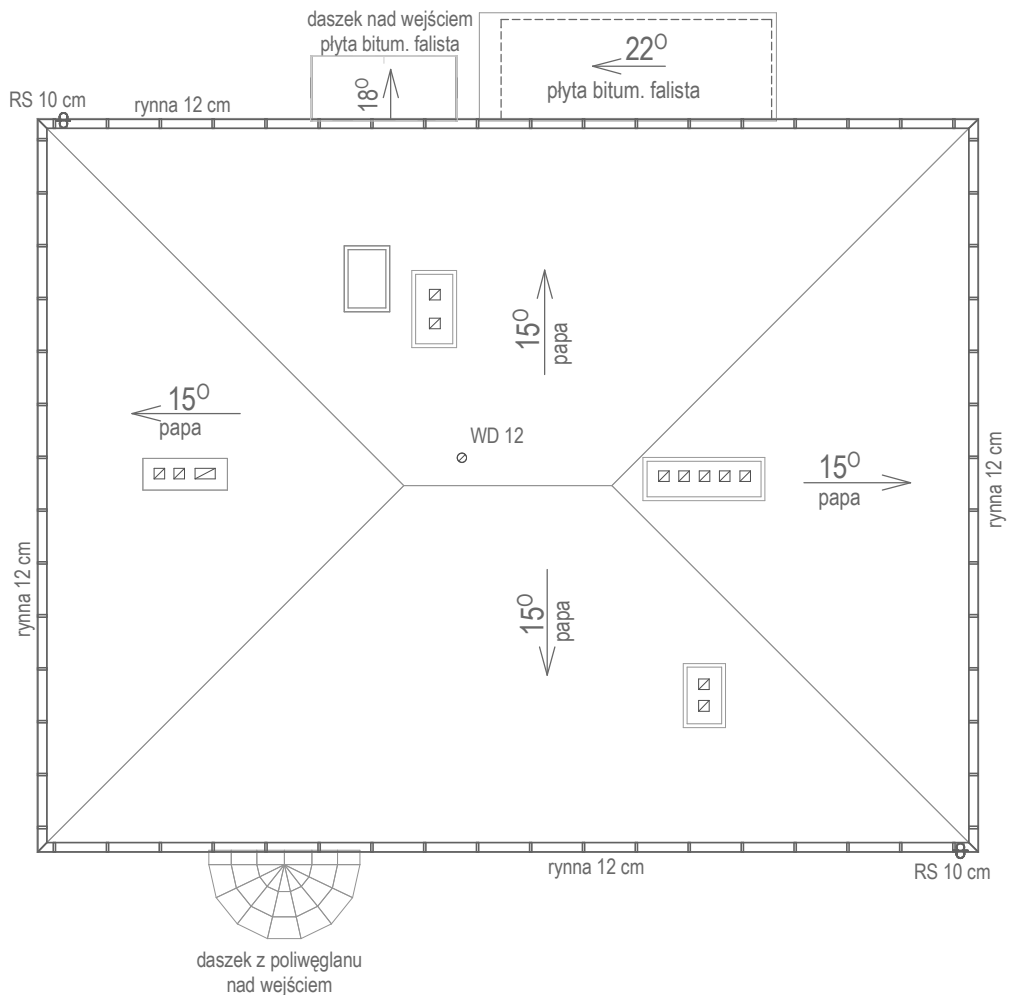
Skala: 1:100

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniowa  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data: 07.2020

Rys. nr: 3.





**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**STAN ISTNIEJĄCY - RZUT DACHU**

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala: 1:100

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data: 07.2020

Rys. nr: 4.

D1(istn)

Papa 2x na lepiku  
Deskowanie pełne  
Więźba dachowa

St1(istn)

Strop istniejący żelbetowy na belkach stalowych  
Tynk cem-wap

P1(istn)

Posadzka - panele podłogowe 2 cm  
Podłoże istn/Strop istn

Sz(istn)

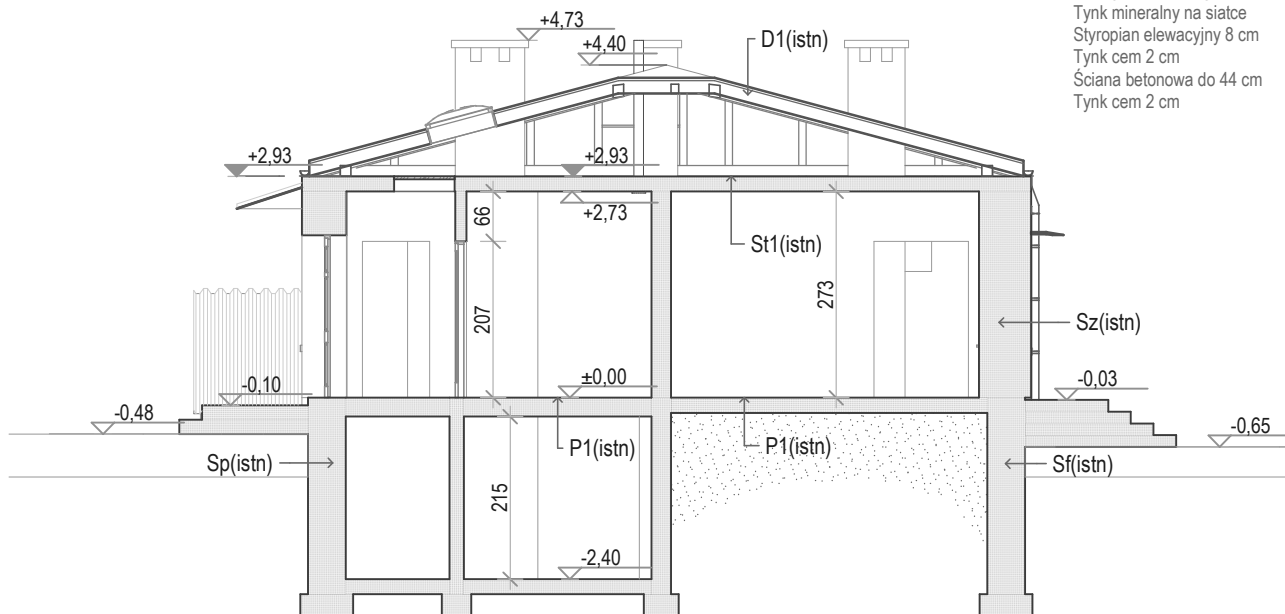
Tynk mineralny na siatce  
Styropian elewacyjny 12 cm  
Tynk cem-wap 2 cm  
Ściana murowana 42-52 cm  
Tynk cem-wap 2 cm  
Gładź gipsowa

Sf(istn)

Izolacja przeciwwilgociowa do poz. gruntu  
Tynk mineralny na siatce  
Styropian elewacyjny 8 cm  
Tynk cem 2 cm  
Ściana betonowa do 44 cm

Sp(istn)

Izolacja przeciwwilgociowa do poz. gruntu  
Tynk mineralny na siatce  
Styropian elewacyjny 8 cm  
Tynk cem 2 cm  
Ściana betonowa do 44 cm  
Tynk cem 2 cm



ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku:

STAN ISTNIEJĄCY - PRZEKRÓJ AA

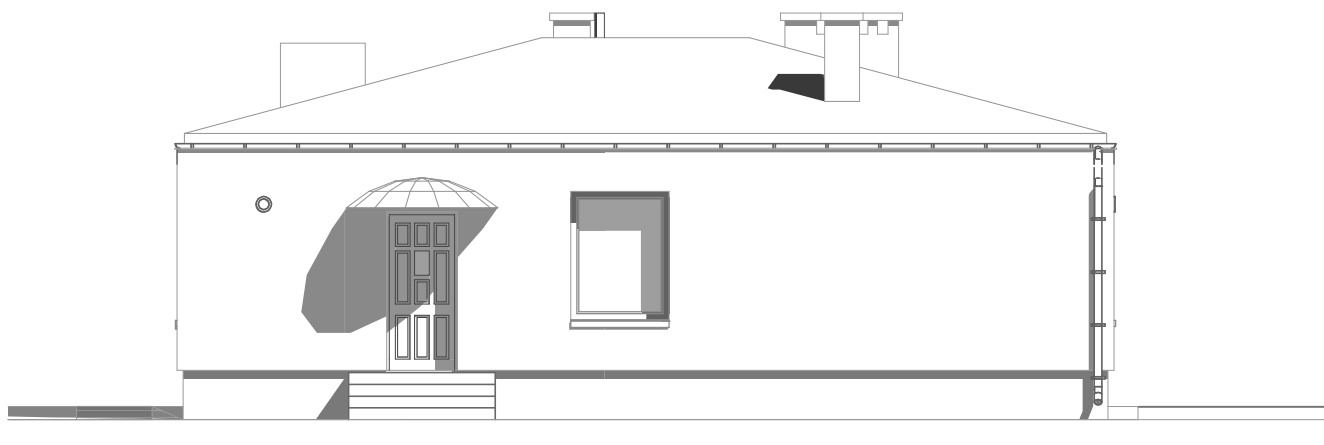
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczuk  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

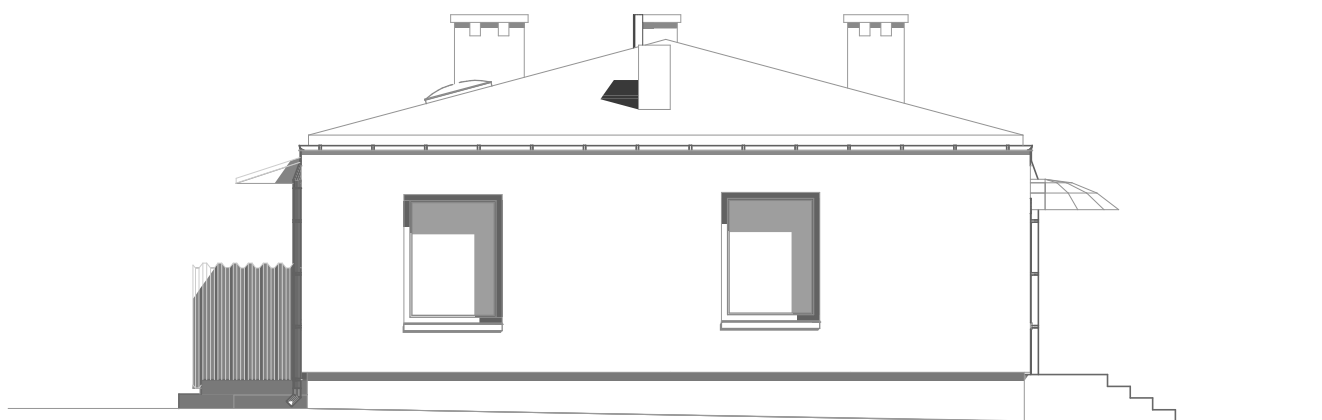
Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniowa  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Skala: 1:100

Data: 07.2020 Rys. nr: 5.



ELEWACJA FRONTOWA - WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA - POŁUDNIOWA

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15    tel. 42 616 82 49, 603 555 258

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJE - WSCH. I PD.**

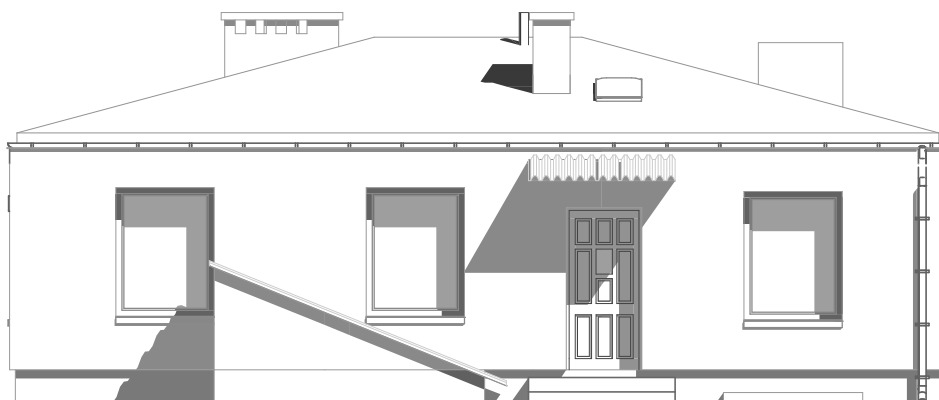
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczuk  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala:  
1:100

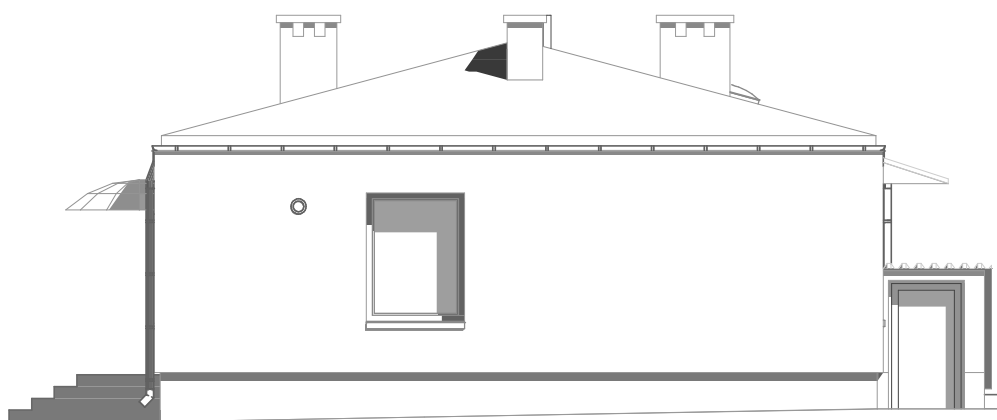
Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniowa  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data:  
07.2020

Rys. nr:  
6.



ELEWACJA TYLNA - ZACHODNIA



ELEWACJA BOCZNA - PÓŁNOCNA

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15    tel. 42 616 82 49, 603 555 258

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJE - ZACH. I PN.**

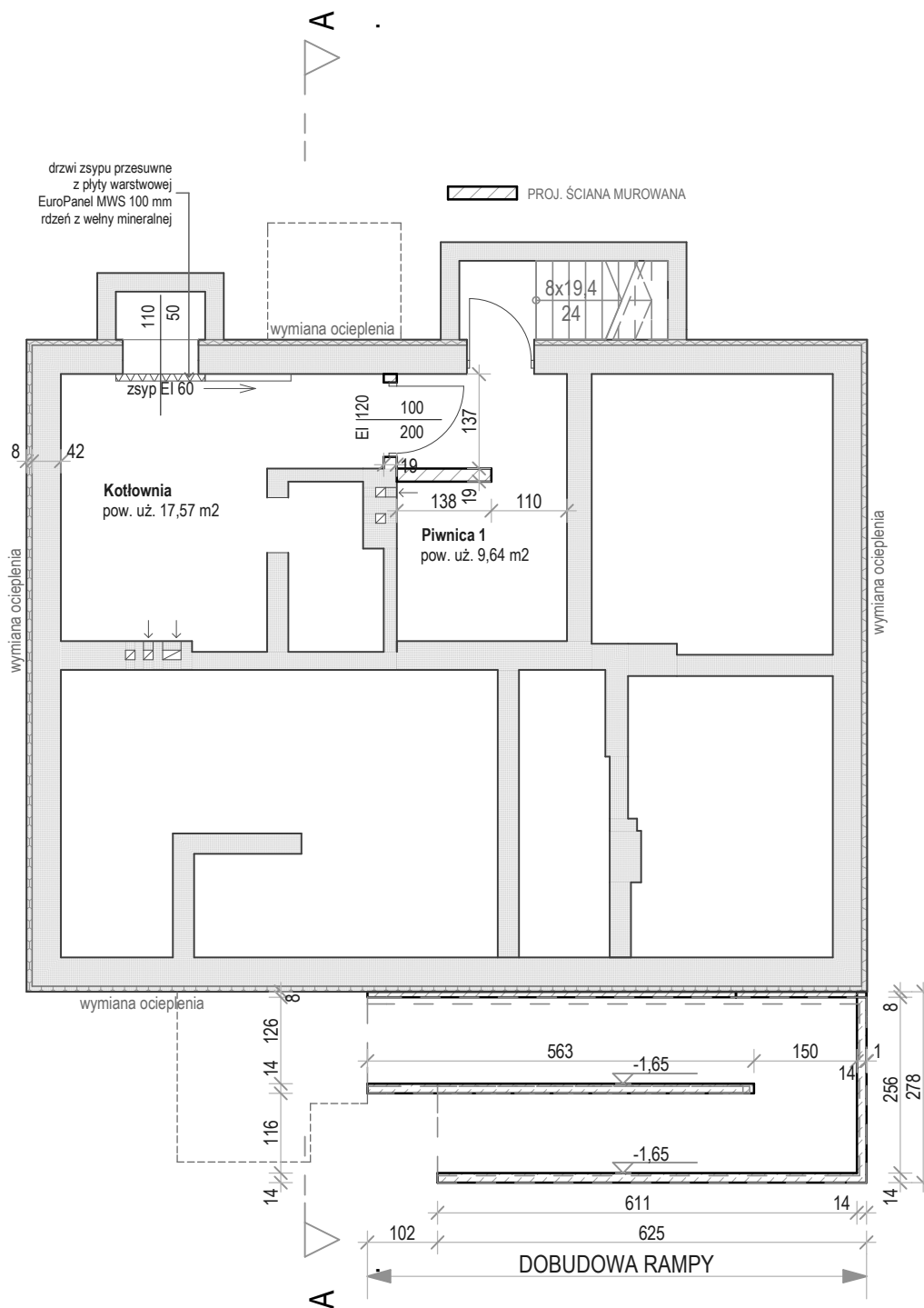
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala:  
1:100

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniak  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data:  
07.2020

Rys. nr:  
7.



#### ZAKRES ROBÓT (w poziomie piwnicy)

- dobudowa rampy dla niepełnosprawnych
- wymiana ocieplenia ścian zewnętrznych i wykończenie cokołu,
- wymiana zamknięcia zsypu opału do kotłowni,
- wydzielenie kotłowni ścianą murowaną 19 cm
- wstawienie nowych drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- wymiana pokrycia dachu zejścia do piwnicy - na blachodachówkę,
- wykonanie obróbek blacharskich w obrębie zejścia do piwnicy

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**RZUT PIWNICY**

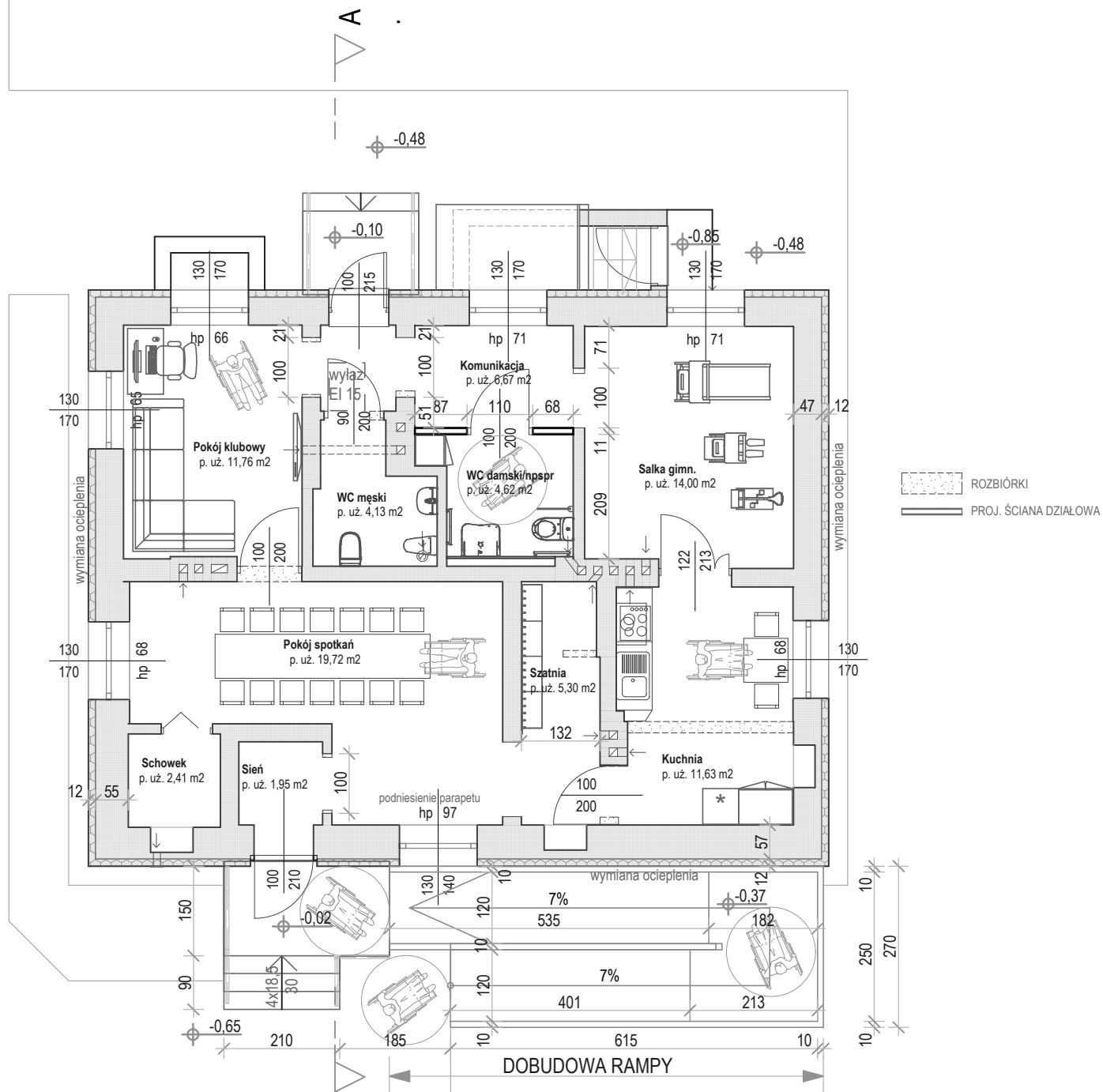
**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala: 1:100

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data: 07.2020 Rys. nr: 8.



#### ZAKRES ROBÓT (w poziomie parteru)

- dobudowa rampy dla niepełnosprawnych
- wydłużenie i poszerzenie podestu przed wejściem od frontu,
- naprawa schodów zewn., założenie balustrad,
- wymiana ocieplenia ścian zewnętrznych i wykończenie ościeży,
- wykonanie koniecznych przebić i rozbiórek w ścianach wewn.
- naprawa tynków wewn. w dawnym mieszkaniu i w obrębie rozbiórek,
- wymiana parapetów wewn. w dawnym mieszkaniu,
- wykonanie szkieletowej ścianki działowej,
- wymiana drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- wymiana okna od frontu i podmurowanie parapetu,

### ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA

Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

### PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku:

#### RZUT PARTERU

Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala: 1:100

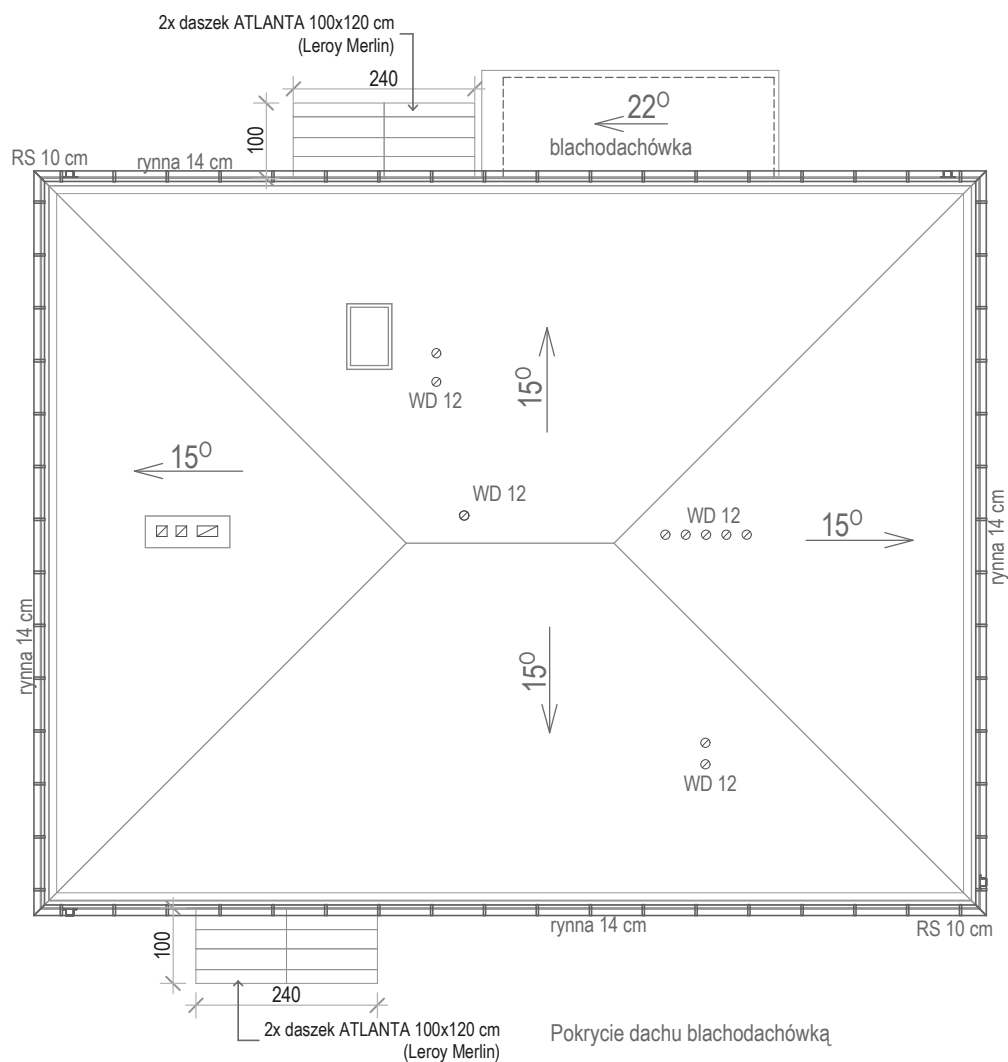
Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniowa  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data: 07.2020  
Rys. nr: 9.

### PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY

domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje

91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258



#### ZAKRES ROBÓT (w obrębie dachu)

- naprawa i wzmocnienie więźby,
- naprawa kominów,
- wykonanie nowego pokrycia dachu blachodachówką,
- założenie nowych obróbek blacharskich,
- założenie nowych rynien i rur spustowych,
- założenie nowych daszków nad drzwiami wejściowymi.

### ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA

Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

### PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku:

**RZUT DACHU**

#### PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY

domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje

91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

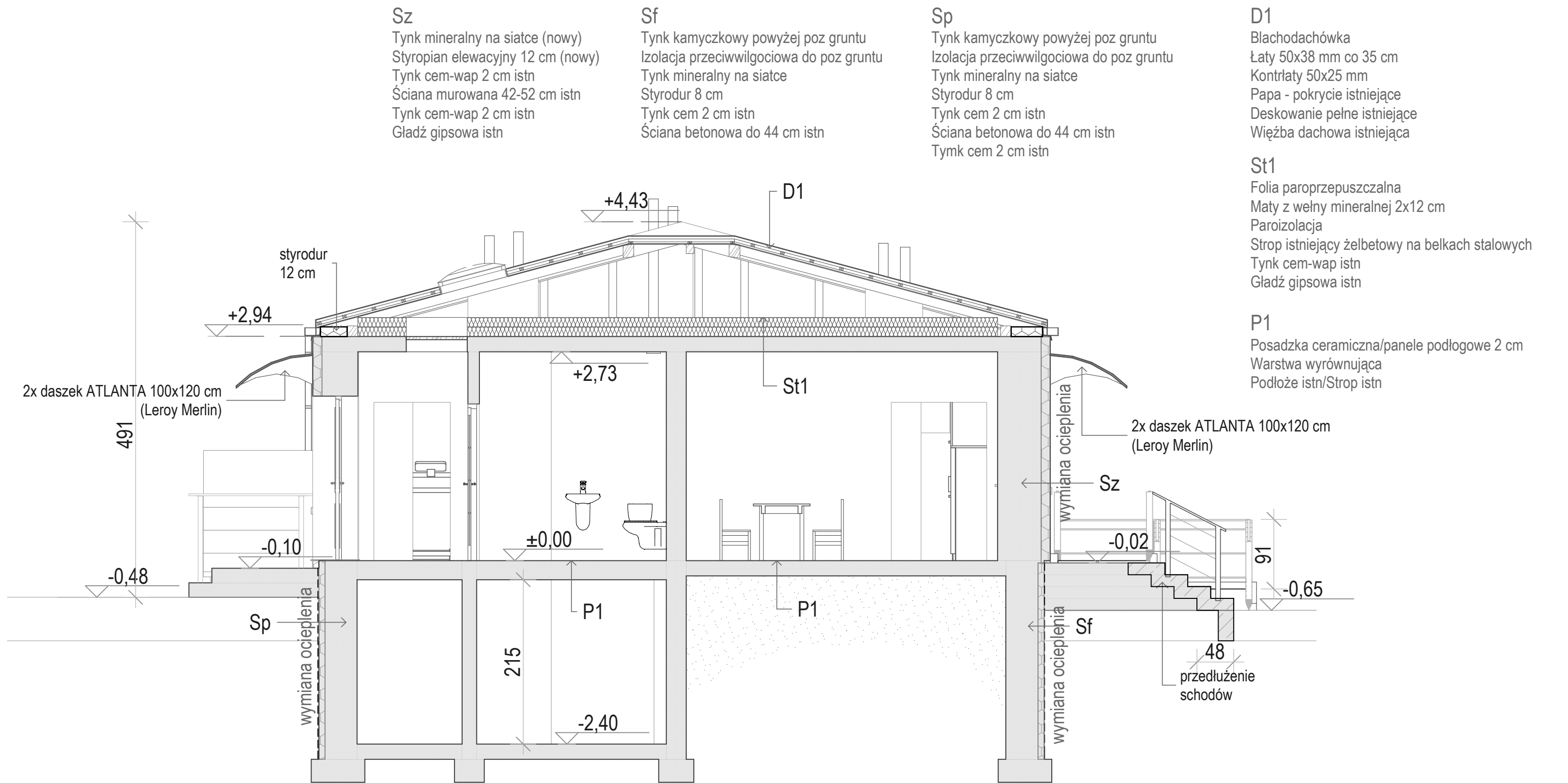
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczuk  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniowa  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Skala:  
1:100

Data:  
07.2020

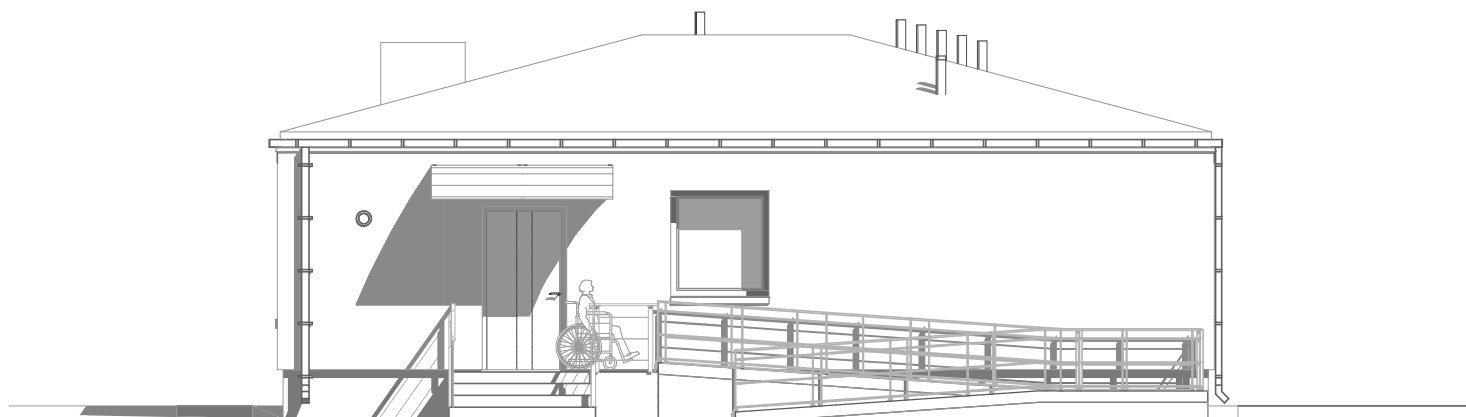
Rys. nr:  
10.



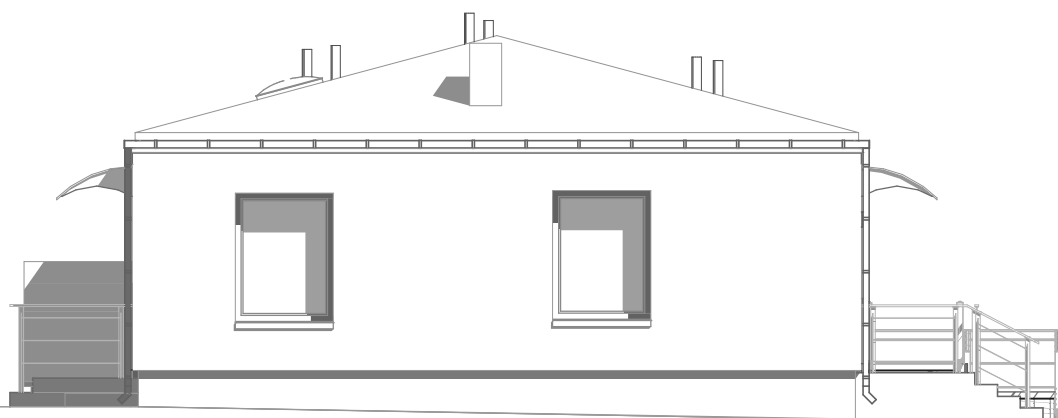
ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15			
PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA			
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ AA			
Proj.:	arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ	Skala: 1:50	
Spr.:	arch. Barbara Macharowska-Woziwoda upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ	Data: 07.2020	Rys. nr: 11.

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258





ELEWACJA FRONTOWA - WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA LEWA - POŁUDNIOWA

**ZAKRES ROBÓT (dla elewacji)**

- dobudowa rampy dla niepełnosprawnych
- wydłużenie i poszerzenie podestu przed wejściem od frontu,
- naprawa schodów zewn., założenie balustrad,
- wymiana ocieplenia ścian zewnętrznych i wykończenie ościeży,
- wymiana drzwi zewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- wymiana okna od frontu i podmurowanie parapetu,
- wykonanie nowego pokrycia dachu blachodachówką,
- założenie nowych obróbek blacharskich,
- założenie nowych rynien i rur spustowych,
- założenie nowych daszków nad drzwiami wejściowymi.

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15 tel. 42 616 82 49, 603 555 258

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**ELEWACJE - WSCH. I PD.**

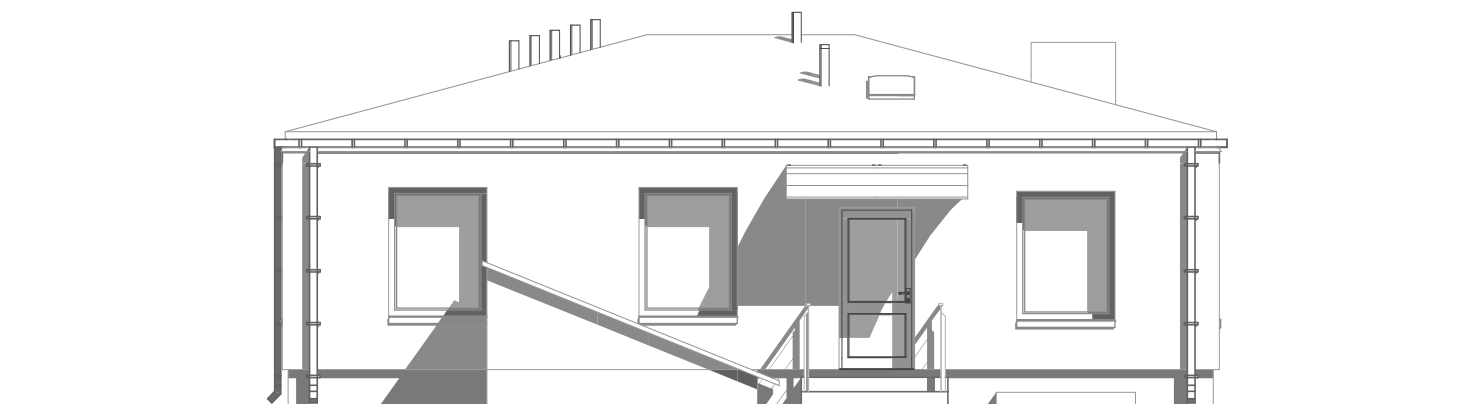
Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala:  
1:100

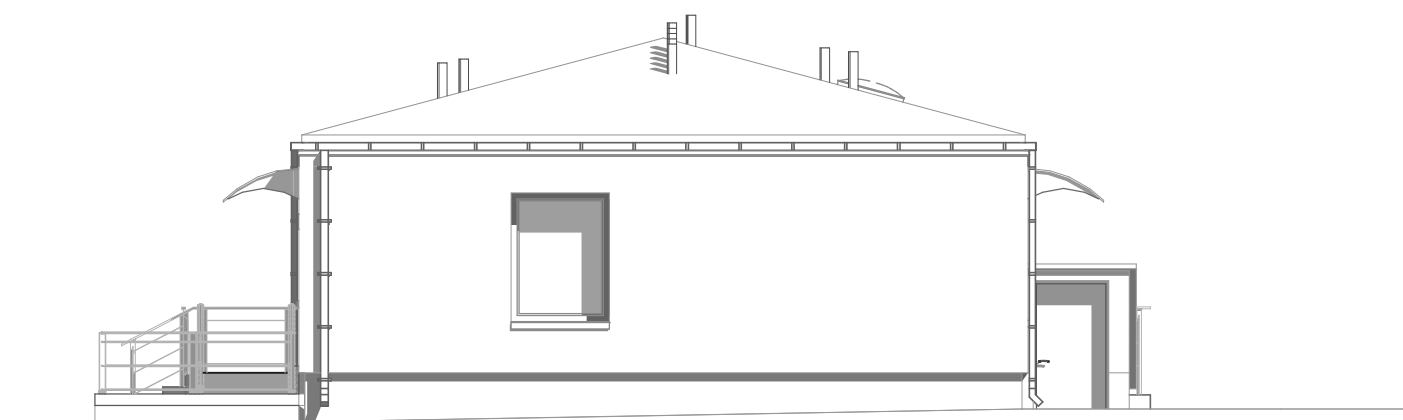
Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniak  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data:  
07.2020

Rys. nr:  
12.



ELEWACJA TYLNA - ZACHODNIA



ELEWACJA BOCZNA PRAWA - PÓŁNOCNA

**ZAKRES ROBÓT (dla elewacji)**

- dobudowa rampy dla niepełnosprawnych
- wydłużenie i poszerzenie podestu przed wejściem od frontu,
- naprawa schodów zewn., założenie balustrad,
- wymiana ocieplenia ścian zewnętrznych i wykończenie ościeży,
- wymiana drzwi zewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- wymiana okna od frontu i podmurowanie parapetu,
- wykonanie nowego pokrycia dachu blachodachówką,
- założenie nowych obróbek blacharskich,
- założenie nowych rynien i rur spustowych,
- założenie nowych daszków nad drzwiami wejściowymi.

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY**  
domy mieszkalne, obiekty usługowe, wnętrza, adaptacje  
91-493 Łódź, ul. Kleeberga 15    tel. 42 616 82 49, 603 555 258

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU NA KLUB SENIORA**  
Konopnica, ul. Starowiejska 22, dz. nr 469/15

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA**

Tytuł rysunku:

**ELEWACJE - ZACH. I PN.**

Proj.: arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. nr 15/92/WŁ

Skala:  
1:100

Spr.: arch. Barbara Macharowska-Woźniak  
upr. proj. i kier. bud. nr 190/94/WŁ, 608/94/WŁ

Data:  
07.2020

Rys. nr:  
13.

**ZAADAPTOWANIE BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO  
PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI  
NA KLUB SENIORA**

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: (...) domy kultury, kluby (...)  
ul. Starowiejska 22, 98-313 Konopnica pow. wieluński  
Działka nr 469/15;  
obręb Konopnica

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

Inwestor: Gmina Konopnica  
ul. Rynek 15, 98-313 Konopnica

Projektantka: mgr inż. arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. b.o. nr 15/92/WŁ  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzająca: mgr inż. arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj i kier. bud. nr 190/94/WŁ; 608/94/WŁ  
w specjalności architektonicznej

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Podstawa prawna

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano zgodnie z art.20 ust.1 pkt 1b , oraz art. 21a ust.1 ustawy – Prawo budowlane ( Dz.U.Nr.207,poz.2016 z 2003 r. z p. zm. „Rozporządzenie w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „, Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dz. U. Nr 120,poz.1126 z 2003 r.)

### 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Inwestycja obejmuje w kolejności wykonania,

- a) oznaczenie tablicą informacyjną terenu budowy,
- b) wykonanie koniecznych przebić i rozbiórek w obrębie ścian wewnętrznych wg rys nr 9,
- c) naprawa tynków wewnętrznych w dawnym mieszkaniu i w obrębie rozbiórek,
- d) pomalowanie ścian emulsją,
- e) wymiana parapetów wewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- f) wykonanie szkieletowej ścianki działowej z płyt GK przy projektowanej łazience,
- g) wymiana drzwi wewnętrznych w dawnym mieszkaniu,
- h) wymiana posadzek w dawnym mieszkaniu – w łazienkach i kuchni na ceramiczną, w pokoju i salce gimnastycznej – na panele drewniane,
- i) wymiana okna od frontu i podmurowanie parapetu (jest to konieczne z uwagi na dobudowę podjazdu dla niepełnosprawnych),
- j) instalacja nowych grzejników w dawnym mieszkaniu,
- k) instalacja nowych krutek wentylacyjnych,
- l) montaż wyposażenia sanitarnego,
- m) montaż urządzeń kuchennych.
- n) wykonanie utwardzeń na działce,
- o) uporządkowanie i urządzenie terenu nieruchomości

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Nieruchomość oznaczona jako działka nr 469/15 ma kształt nieregularnego czworokąta, o wymiarach ok. 45,79 x 44,71 m, i powierzchnię 2060 m<sup>2</sup>. Zwrócona frontem w kierunku wschodnim, do ulicy Starowiejskiej. Działka zainwestowana jest na obszarze 995 m<sup>2</sup>, w swojej północnej części, i w tym obrębie jest ogrodzona. Zabudowana wolnostojącym budynkiem parterowym, częściowo podpiwniczonym, z nieużytkowym poddaszem, oraz parterowym budynkiem gospodarczym, mieszczącym garaż. Budynek pochodzi sprzed kilkunastu lat. Wjazd na teren – istniejący, od ulicy Starowiejskiej. Ogrodzenie działki zewnętrzne z przesł siatkowych, na podmurówce z murowanymi słupami. Brama i furtka metalowe. Utwardzenia na działce – podjazd do garażu, chodnik i plac manewrowy z tyłu budynku – o nawierzchni betonowej.

Działka zaopatrzona jest w instalacje zewnętrzne wody i kanalizacji sanitarnej. Napowietrzne przyłącze energii elektrycznej jest obecnie nieczynne,

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku oraz nawierzchni utwardzonych z terenu ogrodzonego odbywa się na własny, nieutwardzony teren. Kilkumetrowe pasy wzdłuż północnej i wschodniej krawędzi nieruchomości zajęte są pod pasy drogowe ulic Parkowej i Starowiejskiej. Z tego obszaru odprowadzenie wód opadowych realizowane jest do kanalizacji deszczowej w ulicy Starowiejskiej.

Nieużytkowana część nieruchomości nie jest ogrodzona. Znajdują się na niej pozostałości po rozebranym budynku i resztki ogrodzenia frontowego.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Plan zagospodarowania działki nie przewiduje elementów mogących zagrażać zdrowiu lub bezpieczeństwu. Teren naturalnie ukształtowany, bez niebezpiecznych skarp lub uskoków.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Zagrożenia zdrowia mogą wystąpić na każdym etapie budowy, jeżeli kierownik budowy nie zadba o bezpieczeństwo robotników i innych osób uprawnionych do przebywania na budowie.

Przy pracach ziemnych dotyczących ocieplenia fundamentów należy hałdy ziemi formować w sposób uniemożliwiający osypanie się mas ziemi pod własnym ciężarem.

Przed pracami w obrębie instalacji należy zadbać o uprzednie wyłączenie zasilania.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje wykonywania szczególnie niebezpiecznych prac, dlatego na kierowniku budowy spoczywa obowiązek przeprowadzenia szkolenia BHP w zakresie odpowiednim do poziomu trudności robót.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

#### 7.1. Warunki zabezpieczenia budowy

Inwestycja nie należy do niebezpiecznych, a ilość osób przebywających równocześnie na budowie raczej nie przekroczy pięciu osób. Tym niemniej, pomimo zachowania ostrożności wypadki mogą się zdarzyć, dlatego na budowie powinien być sprawny samochód i telefon komórkowy. Ponadto należy zapewnić sobie pobór wody i energii elektrycznej. Maszyny i urządzenia powinny być przechowywane w pakamerze, a nie używane – usunięte z terenu budowy. Tablica informacyjna powinna zawierać numery telefonu do Inwestora albo kierownika budowy.

#### 7.2. Ochrona osobista pracowników.

- Pracownik przystępujący do pracy powinien posiadać odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane

z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej ( rękawice, okulary ochronne i kaski).

- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

#### 7.3. Pierwsza pomoc.

- Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

- Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu · pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.

- Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.

- Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- najbliższej straży pożarnej,

Opracowanie


arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk

# ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

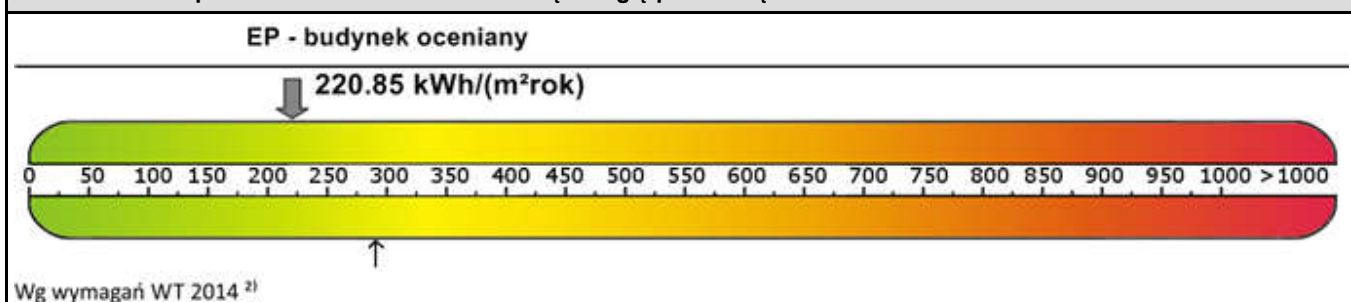
dla budynku Klub Seniora nr 06/2020

Ważne do: 2030-07-14

## Budynek oceniany

Rodzaj budynku	Klub Seniora – budynek wolnostojący			
Adres budynku	98-313 Konopnica pow. wieluński ul. Starowiejska 22			
Całość/Część budynku	całość			
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	2020			
Rok budowy instalacji	2020			
Liczba lokali użytkowych	1			
Powierzchnia użytkowa (A <sub>f</sub> , m <sup>2</sup> )	109,42			
Cel wykonania świadectwa	<input type="checkbox"/> budynek nowy	<input checked="" type="checkbox"/> budynek istniejący	<input type="checkbox"/> ogłoszenie <sup>4)</sup>	
	<input type="checkbox"/> najem/sprzedaż	<input type="checkbox"/> rozbudowa	<input type="checkbox"/> inny	

## Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną<sup>1)</sup>



## Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2017<sup>2)</sup>

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)			Zapotrzebowanie na energię końcową (EK) <sup>3)</sup>		
Budynek oceniany	220,8	kWh/(m <sup>2</sup> rok)	Budynek oceniany	169,2	kWh/(m <sup>2</sup> rok)
Budynek wg WT2017	290,0	kWh/(m <sup>2</sup> rok)			

1). Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

2). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

3) Bez chłodzenia i oświetlenia. 4) W przypadku budynków użyteczności publicznej – tablica w widocznym miejscu.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja **Wieluń** oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2.

## Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko: Małgorzata Magdziak-Błaszczyk

Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru: 15/92/WŁ

Data wystawienia: 1992-02-12

Data

Pieczętka i podpis

**Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**

Przeznaczenie budynku: Obiekt pobytu dziennego dla osób starszych

Liczba kondygnacji: 2

Powierzchnia użytkowa budynku: 109,42 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze(A<sub>t</sub>): 109,42 m<sup>2</sup>

Normalne temperatury eksploatacyjne: zima t<sub>z</sub> = -20°C, lato t<sub>l</sub> =25°C

Podział powierzchni użytkowej: jedna strefa

Kubatura budynku: 516,66 m<sup>3</sup>

Wskaźnik zwartości budynku A/V<sub>e</sub>: 0,33 1/m

Rodzaj konstrukcji budynku: tradycyjna

Liczba użytkowników: 10

Ośłona budynku: Budynek zbudowany w technologii tradycyjna, 2 kondygnacyjny. Ściana zewnętrzna SZ 1 o grubości 0,64m o współczynniku przenikania U=0,20 W/m<sup>2</sup>K, Okno zewnętrzne OZ 1 o współczynniku przenikania U=1,30 W/m<sup>2</sup>K, Podłoga na gruncie PG 2 o grubości 0,34m o współczynniku przenikania U=0,30 W/m<sup>2</sup>K, Dach D 1 o grubości 1,18m o współczynniku przenikania U=0,13 W/m<sup>2</sup>K, Drzwi zewnętrzne DZ 1 o współczynniku przenikania U=1,50 W/m<sup>2</sup>K, Ściana zewnętrzna SZ p o grubości 0,56m o współczynniku przenikania U=0,28 W/m<sup>2</sup>K, Podłoga na gruncie PG 1 o grubości 0,87m o współczynniku przenikania U=0,30 W/m<sup>2</sup>K.

Instalacja ogrzewania: TAK, Źródło 'Kotłownia na paliwo stałe' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Paliwo - węgiel kamienny o wH=1,10, typu Kotły węglowe wyprodukowane po 2000r. o sprawności wytwarzania  $\eta_{H,g}=0,82$ , Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej o sprawności regulacji  $\eta_{H,e}=0,80$ , C.o. wodne z źródłem w budynku, z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami w pom. ogrzewanych o sprawności przesyłu  $\eta_{H,d}=0,97$ , Bufor w systemie grzewczym o parametrach 55/45 °C wewnątrz osłony termicznej budynku o sprawności akumulacji  $\eta_{H,s}=0,97$ .

Instalacja wentylacji: TAK, z przewagą wentylacji typu 'Wentylacja grawitacyjna' o strumieniu powietrza Vo=155,13 m<sup>3</sup>/h.

Instalacja chłodzenia: NIE

Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej: TAK, Źródło 'bojlery elektryczne' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Energia elektryczna - produkcja mieszana o wW=3,00, typu Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem bez strat) o sprawności wytwarzania  $\eta_{W,g}=0,98$ , Miejscowe przygotowanie c.w.u., instalacja bez obiegu cyrkulacyjnego o sprawności przesyłu  $\eta_{W,d}=1,00$ , Brak zasobnika o sprawności akumulacji  $\eta_{W,s}=1,00$ .

Instalacja oświetlenia wbudowanego: TAK, Źródło 'Nowe źródło światła' o regulacji Ręczna wpływu światła dziennego o współczynniku FD=1,00, i regulacji Ręczna, wpływu nieobecności pracowników w miejscu pracy FO=1,00, i współczynniku obciążenia natężenia oświetlenia FC=1,00,



Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię						
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]						
Nośnik energii	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Energia elektryczna - produkcja mieszana	3,83	14,23	0,00	0,00	0,00	18,05
Paliwo - węgiel kamienny	155,02	0,00	0,00	0,00	0,00	155,02

Podział zapotrzebowania energii						
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]						
	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	95,68	13,94	0,00	0,00	0,00	109,62
Udział [%]	87,28	12,72	0,00	0,00	0,00	100,00
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]						
	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	155,02	14,23	0,00	0,00	0,00	169,24
Udział [%]	91,59	8,41	0,00	0,00	0,00	100,00
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]						
	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	182,00	42,68	0,00	0,00	0,00	224,67
Udział [%]	81,00	19,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:						
•pierwotną	220,85	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)				

Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową
1) Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku: bez uwag
2) Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródeł energii: zalecany montaż instalacji PV do zasilania ogrzewaczy c.w.u.
3) Możliwe zmiany w zakresie oświetlenia wbudowanego: bez uwag
4) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku: zalecany montaż instalacji PV do zasilania ogrzewaczy c.w.u.
5) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej: zalecany montaż instalacji PV do zasilania ogrzewaczy c.w.u.
6) Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej: bez uwag

**Objaśnienia****Zapotrzebowanie na energię**

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową, jako suma potrzeb dla ogrzewania, ciepłej wody, wentylacji, chłodzenia i oświetlenia wbudowanego. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego przyjmując się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

**Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną**

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO<sub>2</sub> budynku.

**Zapotrzebowanie na energię końcową**

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji, oświetlenia wbudowanego i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

**Budynek z lokalami usługowymi**

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku niemieszkalnego, w którym znajdują się części budynku stanowiące samodzielną całość techniczno-użytkową (lokale o różnej funkcji i różniącym się zapotrzebowaniem na energię) może być wystawione dla całego budynku oraz oddzielnie dla każdej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

**Informacje dodatkowe**

- Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201 poz 1240)
- 1) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
  - 2) Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość „EP” wyrażona w [kWh/(m<sup>2</sup>•rok)] jest wartością obliczeniową określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
  - 3) Ustalona w świadectwie charakterystyki energetycznej skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych.
  - 4) Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.
  - 5)



# Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza

## **ZAADAPTOWANIE BUDYNKU WOLNOSTOJĄCEGO PO BYŁYM KOMISARIACIE POLICJI NA KLUB SENIORA**

Adres: ul. Starowiejska 22, 98-313 Konopnica pow. wieluński  
Działka nr 469/15;  
obręb Konopnica

Projektantka: mgr inż. arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczak  
upr. proj. i kier. bud. b.o. nr 15/92/WŁ  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzająca: mgr inż. arch. Barbara Macharowska-Woziwoda  
upr. proj i kier. bud. nr 190/94/WŁ; 608/94/WŁ  
w specjalności architektonicznej

Łódź, 2020-07-14

## 2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

### 2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

#### 2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - węgiel kamienny	100,0	9938,3

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 397,38 kWh/rok

#### 2.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - system PV	100,0	9938,3

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 500,86 kWh/rok

### 2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

#### 2.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	1448,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 0,00 kWh/rok

#### 2.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - system PV	100,0	1448,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 89,25 kWh/rok

## 3. Dostępne nośniki energii

Energia elektryczna

## 4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Wg gestorów mediów

## 5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany
1	Opis ogólny	Przebudowa i modernizacja budynku istniejącego, zaadaptowanie na Klub Seniora - dom pobytu dziennego
2	System ogrzewania	TAK, Źródło 'Kotłownia na paliwo stałe' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Paliwo - węgiel kamienny o $wH=1,10$ , typu Kotły węglowe wyprodukowane po 2000r. o sprawności wytwarzania $\eta_{H,g}=0,82$ . Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,80$ , C.o. wodne z źródłem w budynku, z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami w pom. ogrzewanych o sprawności przesyłu $\eta_{H,d}=0,97$ , Bufor w systemie grzewczym o parametrach 55/45 °C wewnątrz osłony termicznej budynku o sprawności akumulacji $\eta_{H,s}=0,97$ .
3	System wentylacji	TAK, z przewagą wentylacji typu 'Wentylacja grawitacyjna' o strumieniu powietrza $V_o=155,13$ m³/h.
4	System ciepłej wody	TAK, Źródło 'elektryczne ogrzewacze' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Energia elektryczna - produkcja mieszana o $wW=3,00$ , typu Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem bez strat) o sprawności wytwarzania $\eta_{W,g}=0,98$ , Miejscowe przygotowanie c.w.u., instalacja bez obiegu cyrkulacyjnego o sprawności przesyłu $\eta_{W,d}=1,00$ , Brak zasobnika o sprawności akumulacji $\eta_{W,s}=1,00$ .

## 6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

### 6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	100,0	0,62	7,70	kWh/kg	16101,5	2091,1	kg/rok

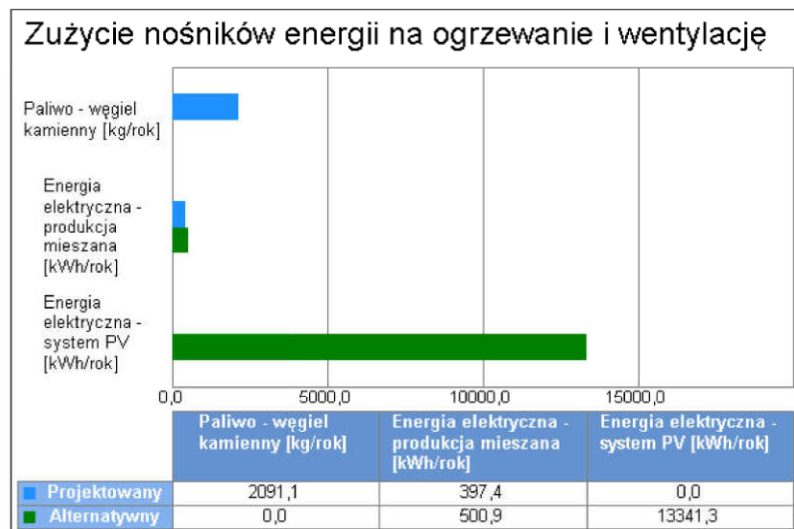
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 397,38 kWh/rok

### 6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Energia elektryczna - system PV	100,0	0,74	1,00	kWh/kWh	13341,3	13341,3	kWh/rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 500,86 kWh/rok

### 6.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

## 7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

### 7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{w,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	0,98	1,00	kWh/kWh	1477,6	1477,6	kWh/rok

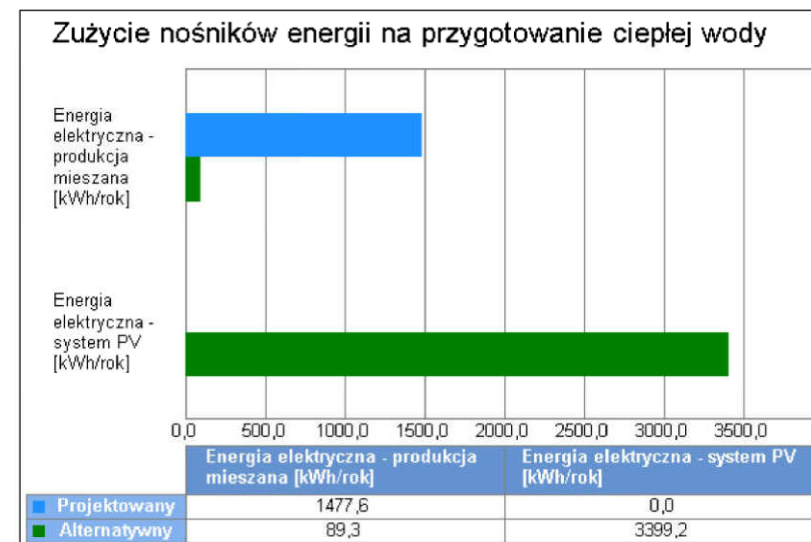
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 0,00 kWh/rok

### 7.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{w,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Energia elektryczna - system PV	100,0	0,43	1,00	kWh/kWh	3399,2	3399,2	kWh/rok

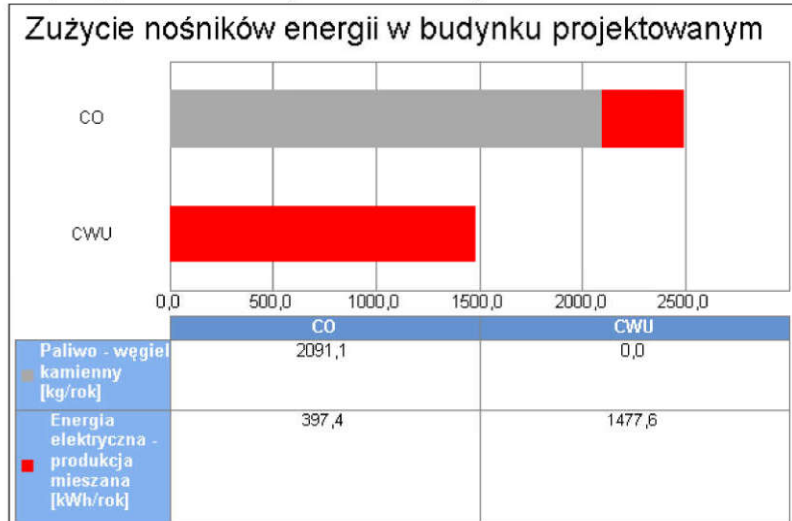
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 89,25 kWh/rok

### 7.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

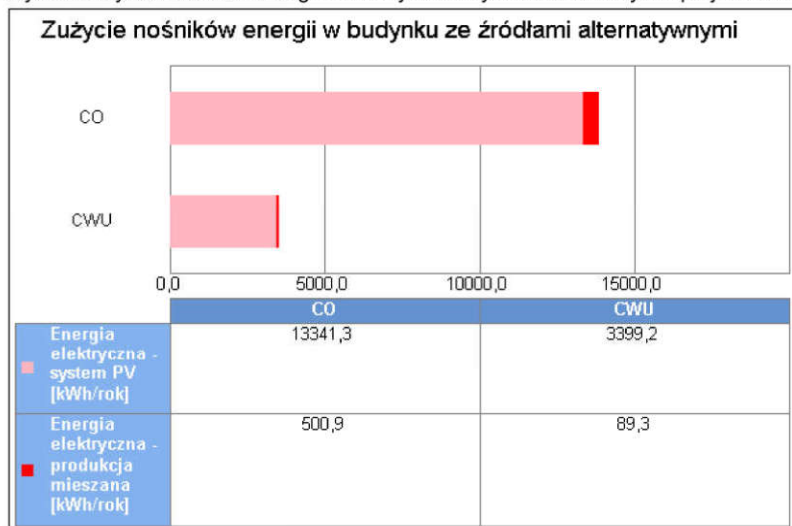


Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

# 8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii

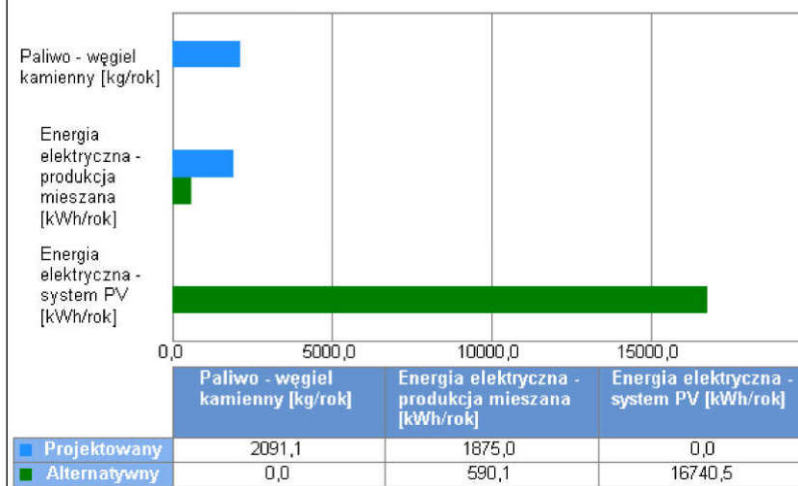


Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami alternatywnymi

# Zużycie nośników energii dla wszystkich systemów w budynku



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku



## 9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii

### 9.1. Budynek projektowany

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Paliwo - węgiel kamienny	kg/Mg	19,20000 0	1,000000	45,00000 0	2000,000 000	10,50000 0	0,350000	0,014000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000

### 9.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Energia elektryczna - system PV	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Energia elektryczna - system PV	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000

## 10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku

### 10.1. Budynek projektowany

System	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	43,7652	3,0051	94,3736	4579,576 3	22,5526	0,7330	0,0293
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	13,4463	3,3985	1,0196	1477,616 3	2,2164	0,0040	0,0001
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	57,2116	6,4036	95,3932	6057,192 6	24,7690	0,7369	0,0294

### 10.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

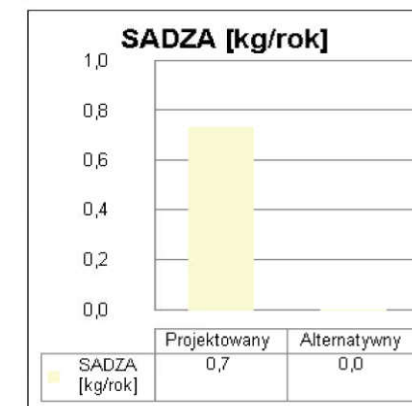
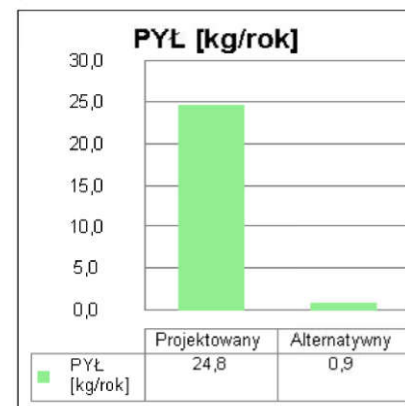
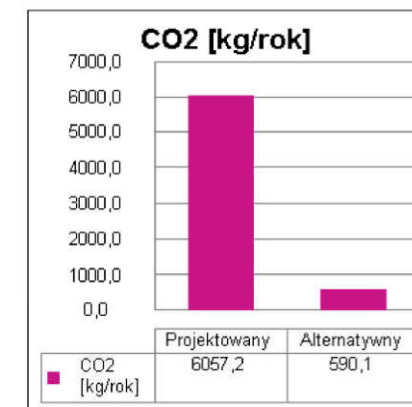
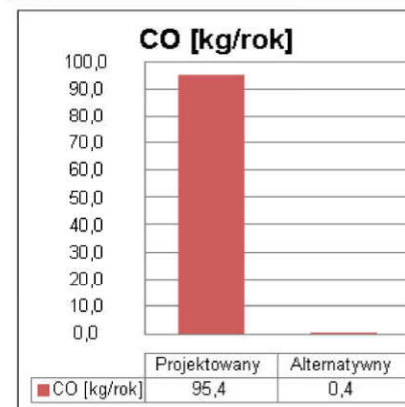
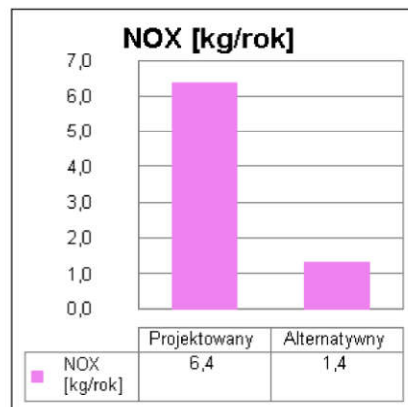
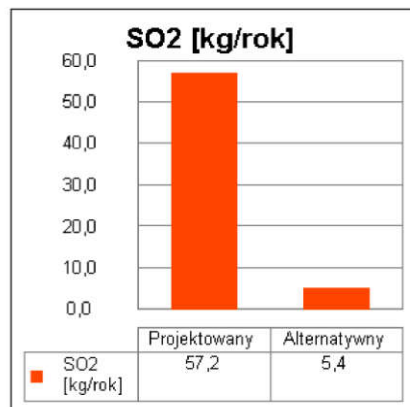
System	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	4,5578	1,1520	0,3456	500,8586	0,7513	0,0014	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	0,8122	0,2053	0,0616	89,2500	0,1339	0,0002	0,0000
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	5,3700	1,3572	0,4072	590,1086	0,8852	0,0016	0,0000

## 11. Bezpośredni efekt ekologiczny

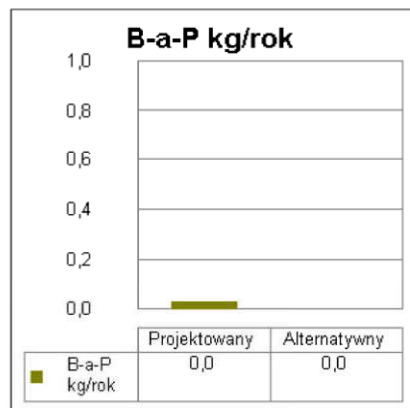
### 11.1. Tabela bezpośredniego efektu ekologicznego

Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny[kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO <sub>2</sub>	57,211551	5,369989	51,841563	90,61
NO <sub>x</sub>	6,403589	1,357250	5,046339	78,80
CO	95,393171	0,407175	94,985996	99,57
CO <sub>2</sub>	6057,192612	590,108632	5467,083980	90,26
PYŁ	24,769026	0,885163	23,883863	96,43
SADZA	0,736947	0,001593	0,735354	99,78
B-a-P	0,029377	0,000032	0,029345	99,89

### 11.2. Wykresy bezpośredniego efektu ekologicznego







## 12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

### 12.1. Obliczenia współczynników toksyczności

Wartości współczynnika toksyczności zanieczyszczeń obliczono w oparciu o Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87/2010 poz.16).

$$K_{SO_2} = e_{SO_2}/e_t = 20/20 \text{ mg/m}^3 = 1,00$$

$$K_{NO_x} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{CO} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{CO_2} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{PYL} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{SADZA} = e_{SO_2}/e_t = 20/8 \text{ mg/m}^3 = 2,50$$

$$K_{B-a-P} = e_{SO_2}/e_t = 20/0,001 \text{ mg/m}^3 = 20000,00$$

### 12.2. Tabela emisji równoważnej

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]
SO <sub>2</sub>	1,00	57,211551	5,369989	57,211551	5,369989
NO <sub>x</sub>	0,50	6,403589	1,357250	3,201795	0,678625
PYŁ	0,50	24,769026	0,885163	12,384513	0,442581
SADZA	2,50	0,736947	0,001593	1,842367	0,003983
B-a-P	20000,00	0,029377	0,000032	587,532523	0,637317
<b>Łączna emisja równoważna</b>				<b>662,172749</b>	<b>7,132496</b>

### 12.3. Wykres emisji równoważnej



### 12.4. Wybór systemu

Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o 98,9% ( 655,04 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany. Docelowo zalecana zmiana źródła co i cwu na pompę ciepła zasilaną energią z ogniw fotowoltaicznych.