



Biuro Inżynierskie sp. z o. o.

64-100 Leszno, ul. Bema 11B

www.bipmospzoo.pl

e-mail: bipmospzoo@gmail.com

Leszno, 2018-02-13.

Egz. 1

Temat:

**Przebudowa istniejącego budynku biurowego na Dzienny Dom
Opieki Społecznej.**

Adres:

**ul. Ignacego Buszy 5, 63-900 Rawicz
pow. Rawicki, woj. wielkopolskie
Działka nr ewid. 302205_4.0001.1153/1**

Zamawiający:

Gmina Rawicz

Ekspertyza techniczna

autor opracowania:

**Projektant :
konstrukcja**

**Mgr inż. Piotr Mikołajczak
Upr. 743/85/Lo, 1111/88/Lo, 115/w/94/Lo, PSOZ-102/6/98**

Spis treści:

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot opracowania.
3. Lokalizacja obiektu.
4. Cel i zakres opracowania.
5. Dane liczbowe i ogólne obiektu.
6. Materiały archiwalne wykorzystane przy opracowaniu.
7. Oględziny, badania "in situ" i stan zachowania.
8. Ocena stanu konstrukcji elementów budynku, z uwzględnieniem planowanej przebudowy.
9. Wnioski końcowe.
10. Załączniki:
 - Kopia uprawnień budowlanych autora.
 - Kopia uprawnień projektowych autora.
 - Kopia zaświadczenia z PSOZ102/6/98.
 - Kopia zaświadczenia z PIIB za rok 2018r
11. Rysunki techniczne:
 - Plan sytuacyjny
 - Konstrukcja stropu nad parterem.
 - Konstrukcja stropu nad I piętrzem.
 - Konstrukcja więźby dachowej.

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z firmą Roman Rutkowski Architekci, Wrocław, ul. Jesienna 13b, oraz koncepcja przebudowy istniejącego budynku biurowego opracowania przez pracownię r-r-a Roman Rutkowski.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek biurowy w Rawiczu.

3. Lokalizacja obiektu.

Budynek biurowy położony jest przy ul. Ignacego Buszy 5 w Rawiczu, na działce nr ewid. 302205_4.0001.1153/1, o powierzchni 1134m².

4. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest spełnienie wymogów wynikających z przepisów techniczno-budowlanych i Prawa Budowlanego:

- §206 ust 2 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- oraz, odpowiedź na pytanie: czy planowana przebudowa może być zrealizowana bez konieczności wymiany lub wzmocnienia głównych elementów konstrukcyjnych, takich jak fundamenty, ściany nośne, stropy międzypiętrowe, główne klatki schodowe, konstrukcja dachowa.

Zakres opracowania obejmuje:

- Oględziny obiektu i ocena porównawcza stanu faktycznego z dokumentacją inwentaryzacyjną.
- Ocenę stanu technicznego elementów konstrukcji budynku, z uwzględnieniem planowanej przebudowy.

5. Dane liczbowe i ogólne obiektu.

Nie ustalono precyzyjnie daty powstania budynku, lecz datowany jest na przełom XVII i XIX wieku. Na podstawie zastosowanych w budynku technik budowlanych można przyjąć, że budynek dzisiejszą bryłę i formę uzyskał w prawdopodobnie na początku XX wieku.

Budynek znajduje się w na terenie położonym w strefie ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego nr rej. kl. IV 73/18/56 z dnia 07-03-01956r.

Budynek wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków pod numerem 9/988.

Właścicielem obiektu jest Gmina Rawicz.

Obecnym zarządcą obiektu jest Zakład Usług Komunalnych w Rawiczu.

Kwalifikacja, pod względem współczesnych przepisów techniczno-budowlanych obiektu, jest następująca:

- Budynek średniowysoki (SW).
- Ilość kondygnacji podziemnych: brak.
- Ilość kondygnacji nadziemnych: cztery.
- Maksymalna wysokość do szczytu pokrycia dachowego: 14,85m.
- Powierzchnia zabudowy: 572,48m².
- Powierzchnia użytkowa: 1299,53m².
- Kubatura całkowita: około 6325m³.

6. Materiały archiwalne wykorzystane przy opracowaniu.

Inwestor nie udostępnił żadnych opracowań kartograficznych dotyczących budynku.

Pracownia r-r-a Roman Rutkowski, wykonała inwentaryzację budowlaną obiektu, którą posłużono się przy opracowaniu niniejszej ekspertyzy.

7. Oględziny, badania "in situ" i stan zachowania.

Oględziny wykonano w dniu 31-01-2018r.

Oględziny przeprowadzono wykonując jednocześnie makroskopowe badania elementów konstrukcyjnych budynku.

7.1. Układ statyczny budynku.

Pierwotna bryła budynku wykonana została na planie prostokąta.

Później dobudowano od strony zachodniej i wschodniej dwa parterowe garaże z płaskim dachem.

Budynek wybudowano, jako dwutraktowy, z dwoma zewnętrznymi ścianami nośnymi i jedną środkową ścianą nośną. Wewnątrz budynku, na poziomie parteru znajdują się poprzeczne ściany o grubościach około 2 cegieł tj. około 58cm, i na poziomie piętra o grubości około 1 i 1/2 cegły tj. około 42cm, stanowiące usztywnienie poprzeczne budynku.

Konstrukcja dachowa drewniana, jętkowa. Wiązary ustawione na dwóch rzędach słupów z mieczami i płatwi. W płaszczyznach słupów wykonane są zastrzały z rozporami i wypełnione cegłą, tworząc nośne ściany szachulcowe.



Elewacja północna, część wschodnia.



Elewacja północna, część zachodnia.



Elewacja wschodnia.



Elewacja zachodnia.

7.2. Posadowienie.

Nie badano i nie wykonywano odkrywek posadowienia budynku.

Prawdopodobnym jest, że budynek posadowiony jest w sposób bezpośredni na ławach murowanych z kamienia i cegły.

Budynek jest niepodpiwniczony. W rejonie lokalizacji budynku poziom wody gruntowej podnosi się okresowo do wysokości około 80cm poniżej poziomu terenu, co zaobserwowano w piwnicach sąsiednich budynków.

Oględziny nie pokazały miejsc nierównomiernego osiadania oraz pęknięć strukturalnych murów fundamentowych.



Ściana cokołowa na elewacji południowej.



7.3. Ściany zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły o grubości, na parterze 84cm z tynkiem, na piętrze 70cm z tynkiem. Przy takich grubościach prawdopodobnym jest, że są to ściany z wypełnieniem środkowej części z gruzu ceglanego i zaprawy.

Oględziny nie pokazały miejsc pękania strukturalnego murów lub przechyleń płaszczyzny ścian.

7.4. Ściany wewnętrzne, nośne.

Środkowa, podłużna ściana nośna wykonana jest, jako murowana z cegły o grubości, na parterze 68cm z tynkiem, na piętrze 50cm z tynkiem.

Oględziny nie pokazały miejsc pękania strukturalnego murów lub przechyleń płaszczyzny ścian nośnych.



Korytarz na piętrze.



Korytarz na parterze.

7.5. Stropy międzypiętrowe.

Nie badano i nie wykonywano odkrywek w stropach międzypiętrowych.

Oględziny i badania makroskopowe pozwalają stwierdzić, że strop na parterem oraz strop na piętrze to stropy belkowe.

Najprawdopodobniej wykonane, jako klasyczne stropy na belkach drewnianych z polepą z glinobitki na wsuwkach pomiędzy belkami, podłoga na legarach i podbitką z desek z tynkiem na siatce od strony powały.

Oględziny nie pokazały nadmiernych ugięć podłóg i sufitów.

7.6. Klatka schodowa.

Istniejące schody to drewniana konstrukcja schodów zabiegowych, oparta na belkach wangowych. Płyta biegowa schodów podbita od spodu i otynkowana.



Schody na parterze.



Schody na piętrze.

7.7. Konstrukcja więźby dachowej.

Drewniana konstrukcja dachowa to ustrój płatwiowo-jętkowy, z jednym poziomem jętki, z dwoma rzędami słupów z mieczami i płatwi, częściowo przechodzących w ściany szachulcowe kryjące ustroje wieszarowe wypełnione cegłą.

Strop nad poddaszem, na jętkach, nad pomieszczeniami mieszkalnymi, wykonany z wypełnieniem z glinobitki na wsuwkach.

Podłoga na poddaszu i na strychu z desek.



Widok więźby dachowej na poddaszu.



Schody drabiniaste na strychu.



Zerwany sufit ze stropu na poddaszu.



Ściana szachulcowa na poddaszu.

8. Ocena stanu elementów konstrukcji budynku z uwzględnieniem planowanej przebudowy.

Stan posadowienia

Oględziny nie ujawniły śladów nierównomiernego osiadania budynku w postaci zarysowań i spękań strukturalnych murów.

Planowana przebudowa nie będzie miała negatywnego wpływu na stan posadowienia budynku.

Stan murów i ścian nośnych

Planowana przebudowa nie wymaga dodatkowych napraw lub zabezpieczeń konstrukcji murowych.

Stan stropów międzypietrowych

Planowana przebudowa spowoduje obciążenie istniejących stropów obciążeniem użytkowym, zgodnie z PN-82/B-02003 tablica 1 pkt.A lp. 3 i 4 $q_N=1,5 \text{ kN/m}^2$ lub $q_N=2,0 \text{ kN/m}^2$.



Obecny sposób użytkowania pomieszczeń to pokoje biurowe, mieszkania, pomieszczenia sanitarne, a więc o takim samym obciążeniu użytkowym jak po przebudowie.

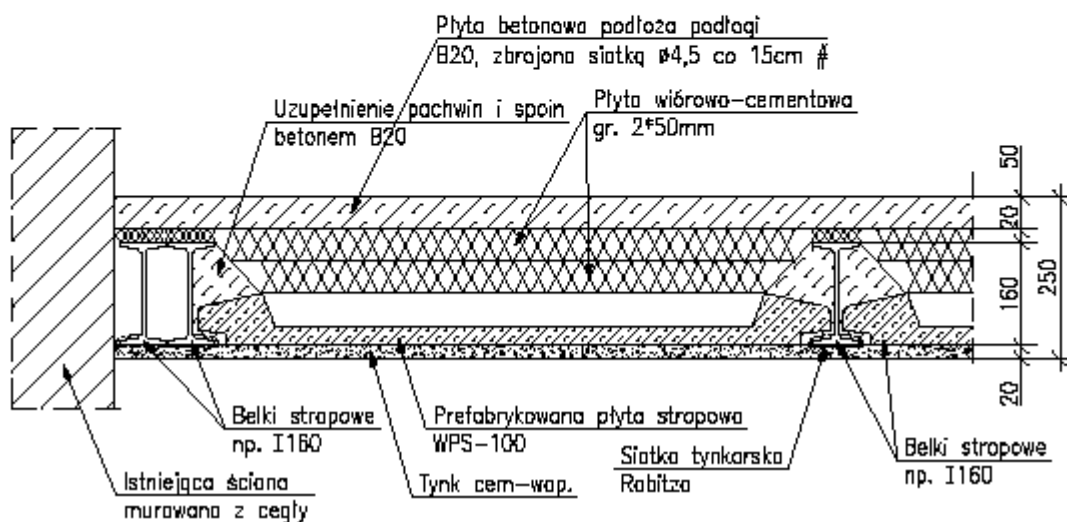
W związku z powyższym, planowana przebudowa istniejącego budynku biurowego na DDOS, nie wymaga wykonania dodatkowych wzmocnień stropów.

Uzupełnienia wymaga trakt, w którym zlikwidowana zostanie istniejąca drewniana klatka schodowa w stropie nad parterem i w stropie nad piętrem. Uzupełnienia wykonać należy, jako np. strop belkowy na belkach stalowych, z wypełnieniem międzybelkowym prefabrykowaną płytą stropową WPS, wg dołączonego rysunku przykładowego.

Przykładowy przekrój stropu WPS100

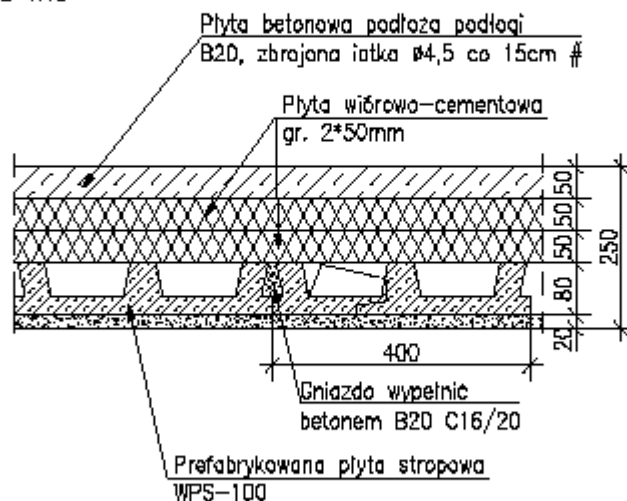
Przekrój poprzeczny

skala 1:10



Przekrój podłużny

skala 1:10



Stan schodów wewnętrznych

Planowana przebudowa wymaga wykonania nowych schodów żelbetowych oraz windy osobowej.

Wymagana nośność schodów to zgodnie z PN-82/B-02003 tablica 1 pkt.B lp. 2 dla korytarzy i halli $q_N=2,5 \text{ kN/m}^2$, dla klatek schodowych $q_N=4,0 \text{ kN/m}^2$.

Stan więźby dachowej

Więźba dachowa jest w dobrym stanie technicznym.

Oględziny dachu pokazały, że połącze dachowe utrzymują geometrie, nie widać obwieszeń i zapadlisk. Widoczne są ślady po naprawach i uzupełnieniach pokrycia dachowego, zwłaszcza w miejscu przełamania płaszczyzny dachu przypustnicą, nad okapem.

Na powierzchni płatki i słupów zauważono nieliczne ogniska żerowania owadów, powodujące wydostawanie się z nich zmaczonej bieli drewna. Na tym etapie trudno ocenić czy są to czynne ogniska owadów, czy też są po pozostałości po obecności owadów.

Planowana przebudowa nie wymusza konieczności gruntownych napraw i wymian elementów drewnianych więźby dachowej.

Koniecznym jest wymiana pokrycia dachowego i montaż folii wiatroszczelnej.

9. Wnioski końcowe.

W projekcie planowanej przebudowy budynku należy uwzględnić zalecenia opisane w pkt. 8, dotyczących ujawnionych koniecznych napraw i remontów.

Nosność stropów pod pomieszczeniami, które zgodnie z koncepcją architektoniczną mają zmienić sposób użytkowania, można określić następująco:

- Strop nad parterem, to około $150\text{-}200 \text{ kG/m}^2$.
- Strop nad piętrem, to około $150\text{-}200 \text{ kG/m}^2$.
- Strop nad poddaszem, to około $50\text{-}100 \text{ kG/m}^2$.

Nośność stropów ustalono metodą porównawczą, na podstawie dotychczasowego ich obciążenia wynikającego ze sposobu ich użytkowania.

10. Załączniki.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury,
i Nadzoru Budowlanego

Leszno, dnia 19.02.2018 r.

Nr ewid. 1111/88/Lo

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 6 ust. 3 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) PIOTR ARNOLD MIKOŁAJCZAK
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa rolniczego
(tytuł zawodowy - zawodowy)
urodzony (a) dnia 13 sierpnia 1928 r. w Głiwicach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(nazwa funkcji)
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(nazwa specjalności technicznej-budowlanej)
w zakresie

Specjalizacja zawodowa:
MA-REACH
CWI MA-BUA-14 zam. 1000-30W-W 14 WDA zam. 13-13 31.000 pism. 7g

Obywatel (ka) PIOTR ARNOLD MIKOŁAJCZAK jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/budowli nie będących budynkami.

Odczytuje:

1/Ob. Piotr Mikołajczak
Leszno ul. Bema 11 b

2/ a/a

MF/MC

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Z-ca WÓJTY
inż. Jacek Urban

OPŁATA SKARBOWA
20 20
20 20
5 5
5 5

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 743/85/Lo

ORZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
13.VI. 1985 r.

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

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.
rozporządzenie 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, że: Obywatel(ka) PIOTR ARNOLD MIKOŁAJCZAK
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa rolniczego
(tytuł naukowy – zawodowy)
urodzony(a) dnia 13. VIII. 1958 r. w Gliwicach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie
(specjalizacja zawodowa)

W.A. 147, 149-81 r. 06A-B1/A/14 22.000 891. DN-14 11-81 23.006

Obywatel(ka) - PIOTR ARNOLD MIKOŁAJCZAK (imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych,
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

1/Ch. Piotr Mikołajczak
ul. Bema 11B
64-100 Leszno

2/ c/a

KP/MC

Dyrektor Wydziału
inż. arch. Waldemar Makowski

(podpis i pieczęć)

WOJEWÓDZKI ODDZIAŁ
Państwowej Służby Ochrony Zabytków
ul. Krasna
64-100 Leszno, P. Komenda Reg. 2
tel. 20 63-83, tel./fax 20-67-83
Halogon 034102700

PSOZ- 102/6/98

Leszno, 3^o sierpnia 1998 r.

ZASWIADCZENIE nr 3 /199 r.

Na podstawie art. 217 § 2 pkt 2 Kodeksu postępowania administracyjnego i § 5 i § 20 rozporządzenie Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11 stycznia 1994 r. o zasadach i trybie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac konserwatorskich przy zabytkach oraz prac archeologicznych i wykopaliskowych, warunkach ich prowadzenia i kwalifikacjach osób, które mają prawo prowadzenia tej działalności (Dz.U. Nr 16, poz. 55),

stwierdzam, że:

Par(t)..... PIOTR MIKOŁAJCZAK

urodzony(a)..... 3^o sierpnia 1958 r. w Lesznie

zamieszkały(a)..... w Lesznie ul. Bema 11B

Par(t).....

urodzony(a).....

zamieszkały(a).....

posiada kwalifikacje w zakresie: projektowania i prowadzenia robót
budowlanych w szczególności konstrukcyjno-budowlanych w ramach po-
średnich uprawnień budowlanych wydanych na podstawie przepisów
„Prawa budowlanego”

Niniejsze zaświadczenie nie zwalnia od obowiązku każdorazowego uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac przy zabytkach, określonego przepisami powołanego wyżej rozporządzenia.

Kopię zaświadczenia składa się do akt, znajdujących się przy rejestrze wydanych zaświadczeń o kwalifikacjach.

Zaświadczenie wydaje się na wniosek zainteresowanego.

Otrzymuje:

1. Pan Piotr Mikołajczak
ul. Bema 11B Leszno
2. o/s

opłatę skarbową w wysokości
zł. skasowano na wniosek

3,00zł

WOJEWÓDZKI
Konserwator Zabytków
Piotr Mikołajczak



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SRU-VR3-YZX *

Pan Piotr Mikołajczak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3298/01

adres zamieszkania ul. Bema 11B, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

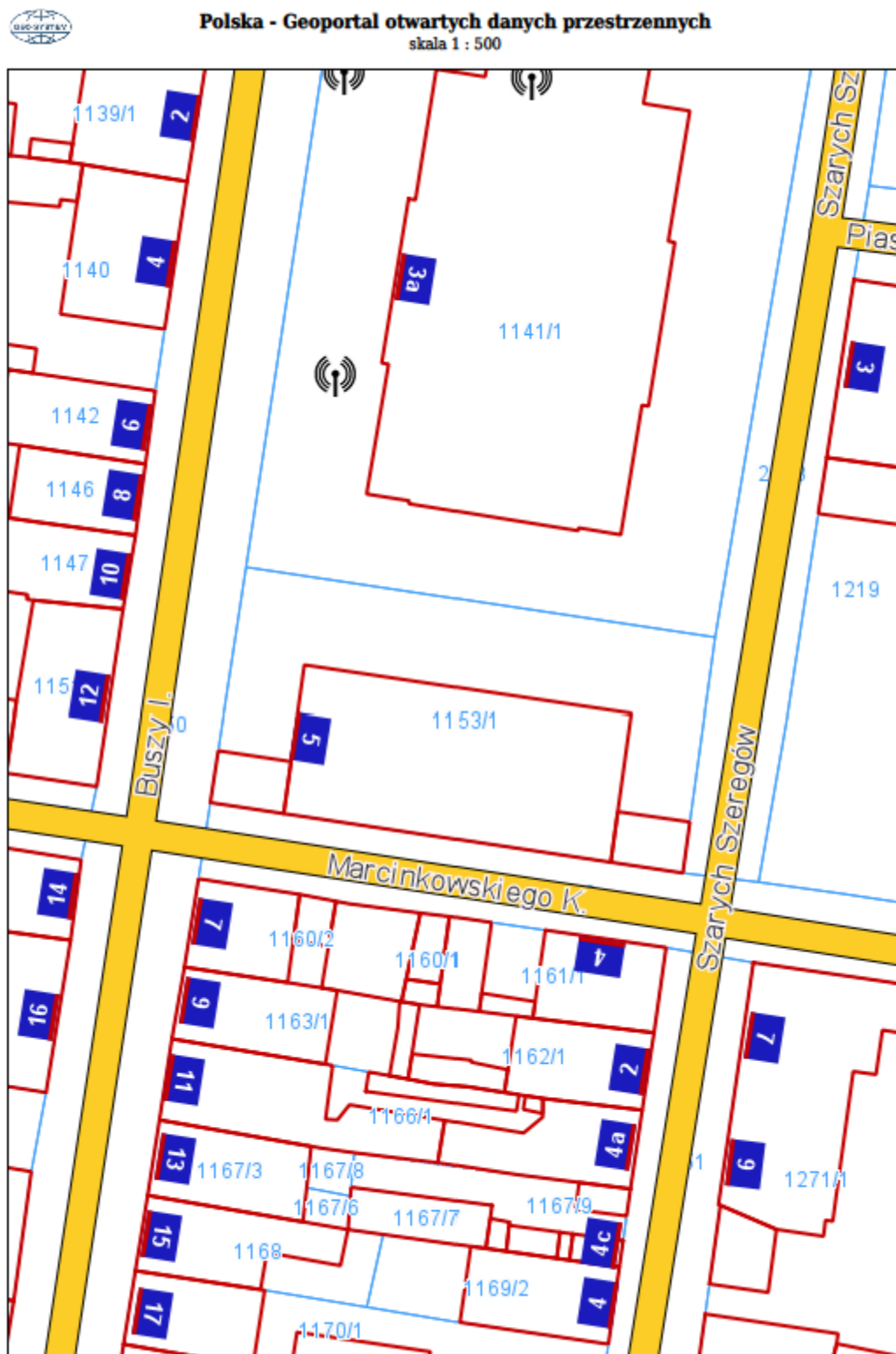
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-04 roku przez:

Włodzisław Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

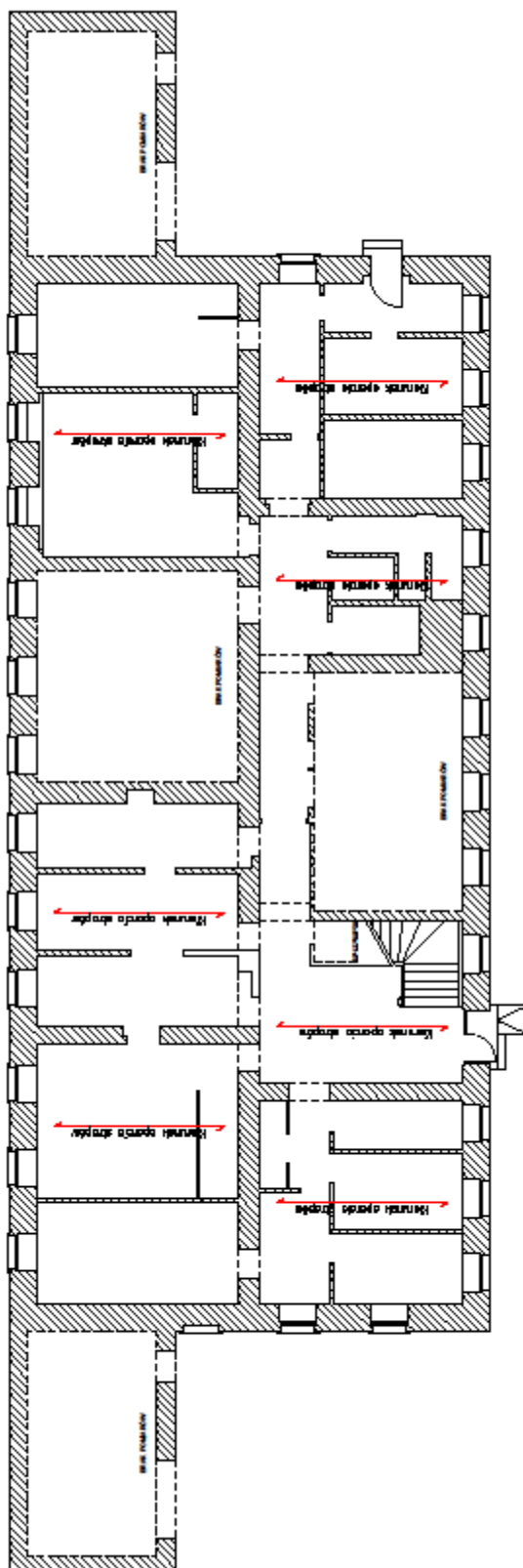
11. Rysunki techniczne.



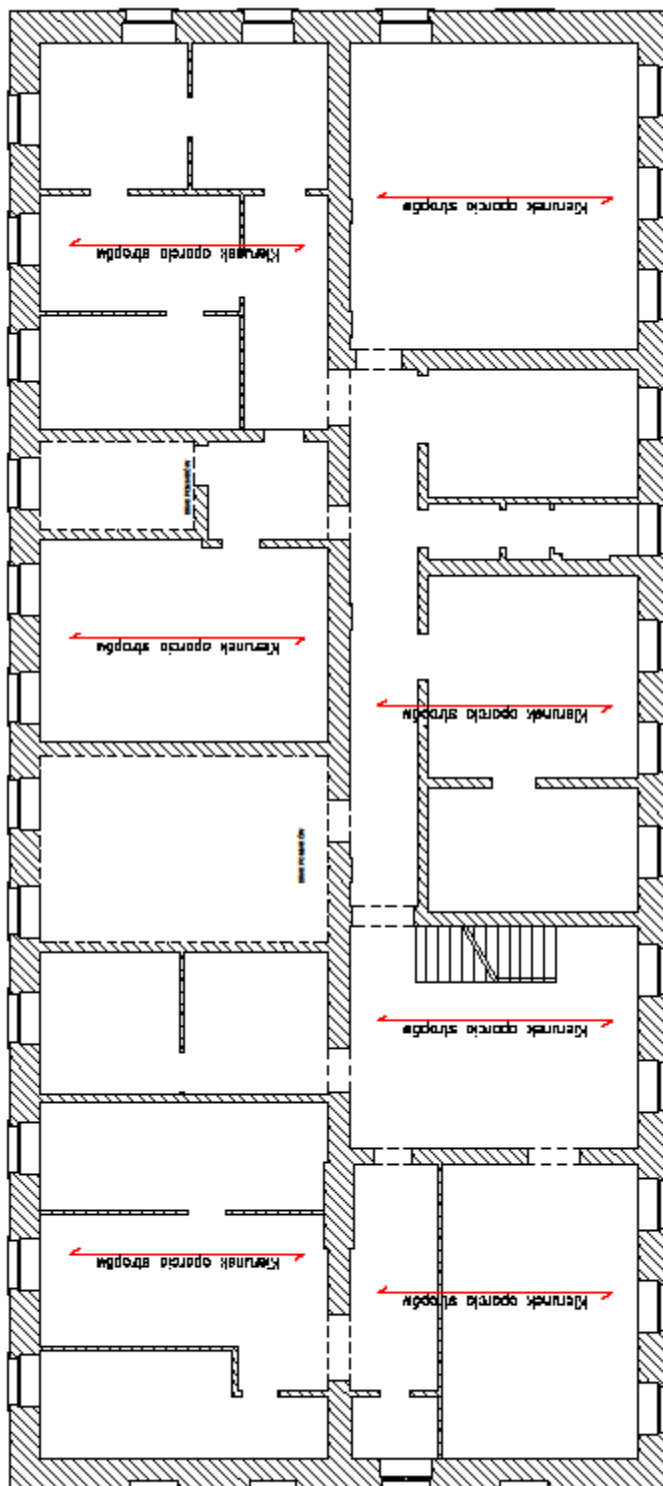
Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa
wydrukowano w serwisie polska.e-mapa.net dnia 2018-02-02 10:55:44

strona 1

Konstrukcja stropu nad parterem
skala 1:100



Konstrukcja stropu nad piętrem
 skala 1:100



Konstrukcja więzby dachowej
 skala 1:100

