

3822/2019
Załącznik do decyzji nr
z dnia 20.09.2019
URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
Jednostka: Wojciech Draczyński 15A, lok.9
56-100 Wrocław, ul. Komuny Paryskiej 15A, lok.9
Archiwizacja: 50-141 Wrocław, ul. Reja 53-55, 50-343 Wrocław
przebieg: poczt. nr 1430 (10)

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA PROJEKTU: REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO
KATEGORIA OBIEKTU: XIII
OBJEKT: BUDYNEK WIELORODZINNY
ADRES OBIEKTU: GMINA WROCŁAW, UL. CHIŃSKA 14A, JEDN. EWID. WROCŁAW, OBRĘB BROCHÓW, DZIAŁKA NR 3/5, AM-11
INWESTOR: GMINA WROCŁAW, PLAC NOWY TARG 1-8, 50-141 WROCŁAW
MIESZKANIA Sp. z o.o., ul. REJA 53-55, 50-343 WROCŁAW

BRANŻA	OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI I PODPIS	mgr inż. arch. Wojciech Draczyński nr wpisu na liście D.O.A. 05-007	mgr inż. arch. Magdalena Szydłowska nr wpisu na liście DOA DS-1930 upraw. projektowe 02/DSKK/2016	mgr inż. Mateusz Włostowski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstr.-budowlanej SWK/003/PV/OK/13 nr wpisu na liście SWK/BO/0146/13	dr inż. Zygmunt Matkowski mgr inż. Zygmunt Matkowski upr. projektant, kierownik bud. i robot w spec. konstrukcyjno-budowlanej uprawn. nr 491/87/UW, 28/84/UW 53-227 Wrocław, ul. Inżynierska
--------	-------------	------------------------	--	---	---	---

BRANŻA	OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEN I PODPIS
SANTARNA OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Kazimierz Bednarek	mgr inż. Kazimierz Bednarek uprawnienia do projektowania w zakresie sieci i instalacji sanitarnych UPR. Nr 7/2019
SANTARNA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Lutostawa Urbańska-Bednarek	mgr inż. Lutostawa Urbańska-Bednarek uprawnienia do projektowania w zakresie sieci i instalacji sanitarnych UPR. Nr 12/2019
BRANŻA	OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEN I PODPIS
ELEKTRYCZNA OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Rafał Grudziak	mgr inż. RAFAŁ GRUDZIAK uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w dziedzinie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych iir ewidencyjny 149/DOŚ/13
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Michał Madela	mgr inż. Michał Madela upraw. proj. nr 151/DOŚ/13 nr wpisu DOŚ/IE/0295/13

27 CZERWIEC 2019r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

ZAŁĄCZNIKI :

1. Zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego projektantów.
2. Oświadczenie projektantów.
3. Opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
4. Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków.

CZĘŚĆ OPISOWA

RYСУNKI

Rys. A-01	ELEWACJA FRONTOWA	SKALA 1:100
Rys. A-02	ELEWACJA TYLNA	SKALA 1:100
Rys. A-03	ELEWACJA BOCZNA	SKALA 1:100
Rys. A-04	ELEWACJA BOCZNA 2	SKALA 1:100
Rys. A-05	RZUT PIWNICY	SKALA 1:100
Rys. A-06	RZUT PARTERU	SKALA 1:100
Rys. A-07	RZUT I PIĘTRA	SKALA 1:100
Rys. A-08	RZUT II PIĘTRA	SKALA 1:100
Rys. A-09	RZUT III PIĘTRA	SKALA 1:100
Rys. A-10	RZUT PODDASZA	SKALA 1:100
Rys. A-11	RZUT DACHU	SKALA 1:100
Rys. A-12	PRZEKRÓJ	SKALA 1:100

Rys. S1	Instalacja centralnego ogrzewania - rzut parteru	SKALA 1:100
Rys. S2	Instalacja centralnego ogrzewania - rzut 1 piętra	SKALA 1:100
Rys. S3	Instalacja centralnego ogrzewania - rzut 2 piętra	SKALA 1:100
Rys. S4	Instalacja centralnego ogrzewania - rzut 3 piętra	SKALA 1:100
Rys. S5	Instalacje wodno-kanalizacyjne - rzut piwnic	SKALA 1:100
Rys. S6	Instalacje wodno-kanalizacyjne- rzut parteru	SKALA 1:100
Rys. S7	Instalacje wodno-kanalizacyjne- rzut 1 piętra	SKALA 1:100
Rys. S8	Instalacje wodno-kanalizacyjne- rzut 2 piętra	SKALA 1:100
Rys. S9	Instalacje wodno-kanalizacyjne- rzut 3 piętra	SKALA 1:100
Rys. S10	Instalacje wodno-kanalizacyjne- rzut dachu	SKALA 1:100
Rys. S11	Instalacja gazu - rzut piwnic	SKALA 1:100
Rys. S12	Instalacja gazu - rzut parteru	SKALA 1:100
Rys. S13	Instalacja gazu - rzut 1 piętra	SKALA 1:100
Rys. S14	Instalacja gazu - rzut 2 piętra	SKALA 1:100
Rys. S15	Instalacja gazu - rzut 3 piętra	SKALA 1:100
Rys. S16	Instalacja gazu - rzut dachu	SKALA 1:100
Rys. S17	Aksonometria instalacji gazu	SKALA 1:100

Rys. E-01	Rzut piwnic	SKALA 1:100
Rys. E-02	Rzut parteru	SKALA 1:100
Rys. E-03	Rzut I piętra	SKALA 1:100
Rys. E-04	Rzut II piętra	SKALA 1:100
Rys. E-05	Rzut III piętra	SKALA 1:100
Rys. E-06	Rzut poddasza	SKALA 1:100
Rys. E-07	Schemat rozdzielnic głównej, administracyjnej i licznikowej	SKALA 1:100
Rys. E-08	Schemat rozdzielny mieszkaniowej RM	
Rys. E-09	Schemat rozdzielny mieszkaniowej RM1	
Rys. E-10	Schemat rozdzielny mieszkaniowej RM2	
Rys. E-11	Schemat rozdzielny mieszkaniowej RM3	
Rys. E-12	Schemat instalacji domofonowej	
Rys. E-13	Schemat instalacji IT	
Rys. E-14	Schemat instalacji RTV/SAT	
Rys. E-15	Elewacje szaf GPD i TSM	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 12.01.2012 r.

L.dz. 73/DSOKK/2012
sygnatura akt: OKK/7131/86/2009

DECYZJA nr 41/DSOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Wojciech Tomasz Draczynski

syn Janusza, ur. 09.04.1981 r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową,

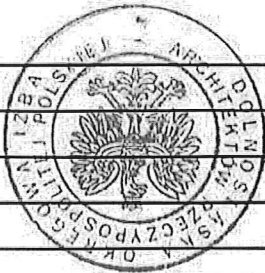
i otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnoszący za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski	przewodniczący OKK
Leszek Link	wiceprzewodniczący OKK
Jan Matkowski	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modligner	sekretarz OKK
Anna Boryska	członek OKK
Elzbieta Gegielska	członek OKK
Jerzy Chmiel	członek OKK
Krzysztof Czerkas	członek OKK
Andrzej Hubka	członek OKK
Grażyna Makowska	członek OKK



Otrzymują:

1. Pan Wojciech Draczynski
ul. Adama Mickiewicza 45, 59-330 Ścinawa
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



I Z B A A R C H I T E K T Ó W
R Z E C Z Y P O S P O L I T E J P O L S K I E J

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Wojciech Tomasz Draczyński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **41/DSOKK/2011**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1487**.

Członek czynny od: 03-04-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-06-2019 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1487-A6BY-1767-7BF9-47D1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 29.12.2016 r.

L.dz1948/DSOKK/2016
Znak sprawy: DSOKK/7131/79/2016

DECYZJA nr 82/DSOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Magdalena Szydłowska

urodzona w dniu 09.01.1976 r. w Końskich

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych

i sprawowanie nadzoru autorskiego;

2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

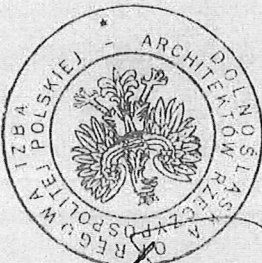
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link architekt IARP	przewodniczący OKK
Jan Matkowski architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modligner architekt IARP	sekretarz OKK
Anna Borska architekt IARP	członek OKK
Elzbieta Cegielnska architekt IARP	członek OKK
Krzysztof Czerkas architekt IARP	członek OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Szydłowska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a



Z ODRZĘDZENIEM
Z ODRZĘDZENIEM

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Magdalena Szydłowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **82/DSOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1930**.

Członek czynny od: 15-05-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-02-2019 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1930-694B-A25F-B13A-393F

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0033/PWOK/13

otrzymuje

urodzony dnia 12 listopada 1981 roku w Kielcach

magister inżynier budownictwa

Mateusz Stanisław Włostowski

Pan

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 15, § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

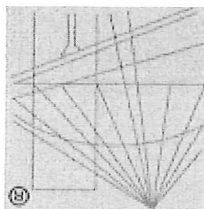
DECYZJA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0017(2)/13



Kielce dnia 1 lipca 2013 r.

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-6QW-QQY-W4V *

Pan Mateusz Stanisław Włostowski o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0146/13
adres zamieszkania ul. Seminarajska 18/9, 25-372 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-05-08 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Podpis jest prawdziwy
Data: 2019.05.08 10:13:13
SWK-6QW-QQY-W4V

ZA
OSŁ
ALEM

(specjalizacja zawodowa)

w zakresie

w specjalności

konstrukcyjno-budowlana

(rodzaj funkcji)

posiada przygotowanie, zawdowe uprawnienie do wykonywania samodzielnej funkcji

urodzony(a) dnia 6 maja 1954 r. w m. Wrocław

(tytuł naukowy - zawdowy)

(imię i nazwisko)

Obywatel(ka)

poz. 46) stwierdza się, że:

z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,

i § 13, ust. 1, pkt 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7.

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

DECYZJA

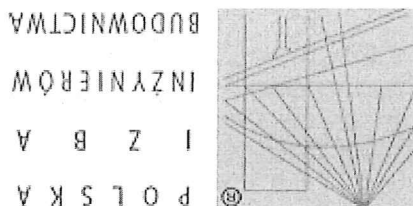
Nr 28/89/VI

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY

pl. Powstańców Warszawy 1

27.1. 1989 r.

GRUPIS



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-FX7-ES4-4HT *

Pan Zygmunt Stanisław Matkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3667/01
adres zamieszkania ul. Inżynierska 6, 53-227 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-29 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Z O D O W I A D A C Z E N I E M

URZĄD WOJEWÓDZKI
59-220 LEGNICA
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
Nr 77/78/Lw

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 4 lit. b, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Kazimierz Czesław BERNARSK

Obywatel

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych

(wymienić tytuł zawodowy)

10 maja 1942 r. w Kraszowicach

urodzony dnia

posiada przygotowane zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektant

i kierownika budowy

w specjalności

instalacyjno — inżynierskiej

(określić rodzaj funkcji)

w zakresie instalacji sanitarnych

(określić rodzaj specjalności techniczno — budowlanej lub specjalności zawodowej)

Kazimierz Czesław BERNARSK

Obywatel

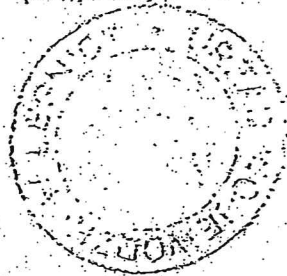
(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.

(pieczęć urzędowa)



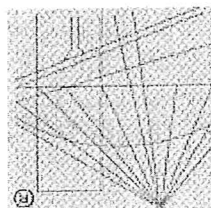
Obi. inż. Kazimierz Bernarski

(strona)

Głogów, ul. Stenkliewicza 13/5

2 1.00.143/0-16.1200 st. A-4

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-MLU-H1Z-F9H *

Pan Kazimierz Czesław Bednarek o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1220/03

adres zamieszkania ul. Ptasia 13, 55-120 Oborniki Śląskie

jest członkiem Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-12 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.

ZA ZGODNOŚĆ
Z CEN
I LEM

URZĄD WOJEWÓDZKI
W ZIELONEJ GÓRZE
Wydział Gospodarki Przestrzennej,
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraw. 32/75/28

Zielona Góra, dnia 12 lutego 1975 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dn. 10. września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Op. URBANSKA-BEDNAREK Lutostawa

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 16 września 1942r. Szurkowo pow. Gostyn

otrzymuje

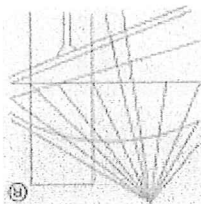
w szczególności instalacji i urządzeń sanitarnych
uprawienia budowlane do sporządzania projektów
instalacji i urządzeń sanitarnych oraz prostych
projektów budowlano-konstruktcyjnych w zakresie,
w jakim projekty te wchodzą jako elementy budowlane
do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. Kazimierz Raczynski

ZA ZGODNOŚĆ

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6J1-R3X-R9E *

Pani Lutostawa Kazimiera Urbańska-Bednarek o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0269/12

adres zamieszkania Bulwar Ikara 17/26, 54-130 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2019-06-30.

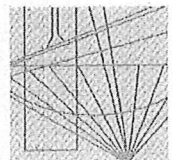
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-12 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



OKK.7131-113/2013/13

Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym.

Pan Rafał Krzysztof Grudziak

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 29 grudnia 1979 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 149/DOŚ/13

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektroenergetycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń**

Pan Rafał Krzysztof Grudziak jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie - do:

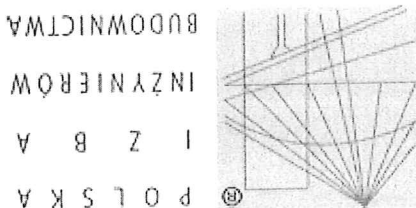
1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

ZA
WYDAWANIEM
Z
CZYNNOŚCIĄ



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-GEH-N6R-P3Z *

Pan Rafał Krzysztof Grudziak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0342/13

adres zamieszkania ul. Rumiankowa 55/3A, 54-512 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-09-01 do 2019-08-31.

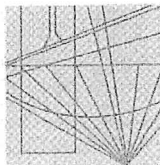
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZATWIERDZIŁAM
ZORYGINALEM



OKK.7131-89/2013/13

Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Mirosław Madeta

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 10 kwietnia 1983 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 151/DOŚ/13

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń**

Pan Michał Mirosław Madeta jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

(1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,

(2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

(3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z OKRYGNALEM

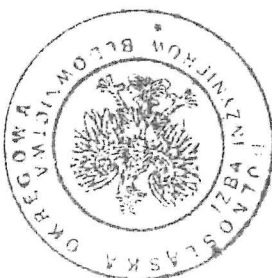
UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Michał Mirosław Madela uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOLIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
 1. Pan Michał Mirosław Madela
 Ul. Cedrowa 8/10
 52-112 Wrocław
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
 Nadzoru Budowlanego
 4. a/a



DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
 Przewodniczący
 Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

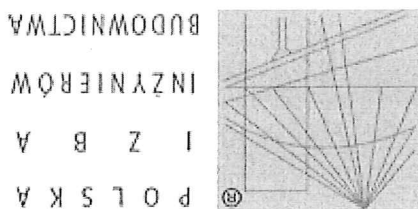
Skład orzekający OKK

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwierzechowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
 Janiaczyk

ZA ZGODNOŚĆ
 Z PRZEWODNICZĄCYM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-42U-G4B-J7G *

Pan Michał Mirosław Madeta o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0295/13

adres zamieszkania ul. Wiedeńska 6/9, 51-200 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-27 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane składam niniejsze oświadczenie, jako projektant/sprawdzający projektu budowlanego pod nazwą:

PROJEKT : REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO

zlokalizowany we Wrocławiu
przy ulicy: ul. Chińskiego 14A
na działce nr 3/5, AM-12, obręb Brochów,

Projekt budowlany został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w odpowiednich specjalnościach

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

BRANŻA	OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEN I PODPIS	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY	OPRACOWUJĄCY	KONSTRUKCJA
			mgr inż. arch. Wojciech Draczyński	mgr inż. arch. Magdalena Szydłowska	mgr inż. Mateusz Włostowski	dr inż. Zygmunt Matkowski

BRANŻA	SANITARNA OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Kazimierz Bednarek	OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI I PODPIS
BRANŻA	SANITARNA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Lutosława Urbańska-Bednarek	OPRACOWANIE	mgr inż. Lutosława Urbańska-Bednarek uprawnienia do projektowania w zakresie sieci i instalacji sanitarnych UPR. Nr 7778/Lw
BRANŻA	ELEKTRYCZNA OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Rafał Grudziak	OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI I PODPIS
BRANŻA	ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Michał Madela	OPRACOWANIE	mgr inż. Michał Madela upraw. proj. nr 151/DOŚ/13 nr wpisu DOŚ/IE/0295/13

27 CZERWIEC 2019r.

Wrocław 03.07.2019 r.

WZA.5183.3730.2019.JB
WZA.5183.3731.2019.JB
rhp 22592-2019
rhp 22591-2019

Pan Wojciech Draczyński
ul. Komuny Partyjskiej 15A/9
56-100 Wołów

Dotyczy: opinii dla wykonania izolacji przeciwwilgociowych ścian fundamentowych budynku wielorodzinnego przy ul. Chłińskiej 14B oraz budynku wielorodzinnego przy ul. Chłińskiej 14A we Wrocławiu, na dz. nr 3/5 AM-12, obr. Brochów (w zakresach określonych na dołączonych do wnioszków projektach zagospodarowania terenu).

W odpowiedzi na Pana dwa pisma z dnia 29.05.2019 r., wpł. 31.05.2019 r., w sprawach jak wyżej informuję, że ze względu na lokalizację na terenie częściowo przeobrażonym, dla przedmiotowych inwestycji nie warunkuje się konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie badań archeologicznych.

Obowiązująco następujące uwarunkowania konserwatorskie:

1. Budynki przy ul. Chłińskiej 14A i 14B ujęte są w Gminnej Ewidencji Zabytków. W zakresie prac dotyczących izolacji fundamentów nie wnosi się uwag. Pozostały zakres prac, wg załączonych projektów budowlanych, podlega odrębnemu uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu.

2. W razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawiązujące do kultury podlegają ochronie w myśl przepisów przywołanej ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067).

Niniejsza opinia nie zwalnia od konieczności uzyskania innych wymaganych przepisami prawa opinii, uzgodnień i pozwoleń.

Otrzymała
1. Adresat
2. a/a Wrocław, obr. Brochów
JB/JS

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr Barbara Nowak-Ciżak
Wojewódzki Konserwator Zabytków
ul. Chłińska 14A
56-100 Wołów



Pan Wojciech Draczyński
Ul. Komuny Paryskiej 15 A/9
56-100 Wrocław

Wrocław, 26.06. 2019 r.

MKZ-IZN.4125.330. 2019
ZZ/nr ewid: 00074790/2019/W

Dot: remontu budynku mieszkalnego przy ul. **Chińskiej 14 a,**

W związku z otrzymanym wnioskiem w dniu 28.05.2019 r. o wydanie zaleceń konserwatorskiego na wyżej wskazane zadanie uprzejmie informuję co następuje. Budynek mieszkalny przy ul. Chińskiej 14 a, powstał na początku XX w., jest ujęty indywidualnie w Gminnej Ewidencji Zabytków, prowadzonej na podstawie Zarządzenia nr 12549/14 Prezydenta Wrocławia z dnia 24 listopada 2014 r., oraz jest usytuowany na terenie historycznego układu urbanistycznego dzielnicy Brochów i Biełkowice. Ponadto obiekt ten jest położony na terenie objętym zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic: Centralnej, Polnej i Chińskiej we Wrocławiu (UCHWAŁA NR XVIII/369/11 RA-DY MIEJSKIEJ WROCLAWI z dnia 17 listopada 2011 r.).

Miejski Konserwator Zabytków nie wnosi uwag do załączonego projektu budowlanego Remontu i przebudowy budynku mieszkalnego, autorstwa arch. Wojciecha Draczyńskiego, z 24 maja 2019 r.

Otrzymują:
1. adresat (ZPO)
2. a/a

Agota Chmielowska

DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ
MIAŁEM

Biurowie Miejskiego Konserwatora Zabytków
ul. Bernardyńska 5, 50-156 Wrocław
tel. +48 71 77 94 51
fax +48 71 77 94 52
mkz@um.wroc.pl
www.wrocaw.pl

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. DANE EWIDENCYJNE

1.1.1. Inwestycja

Remont i przebudowa budynku mieszkalnego przy ul. Chińskiej 14A we Wrocławiu, działka nr 3/5, AM-21, obręb Brochów.

1.1.2. Lokalizacja obiektu

adres: 52-118 Wrocław, ul. Chińska 14A, adres geodezyjny działka nr 3/5, AM-21, obręb Brochów.

1.1.3. Inwestor

Gmina Wrocław, plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław, reprezentowana przez Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o., ul. Reja 53-55, 50-343 Wrocław.

1.1.4. Kategoria obiektu: XIII

1.1.5. Obszar oddziaływania obiektu

Po przeprowadzeniu analizy na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.), inwestycja polegająca na remoncie i termomodernizacji z wymianą źródła ciepła w gminnym mieszkalnym budynku wielorodzinnym przy ul. Chińskiej 14A we Wrocławiu, nie zwiększa się obszar oddziaływania inwestycji na sąsiednie działki. Inwestycja nie wpłynie na zwiększenie obszaru oddziaływania pod względem: emisji hałasu i wibracji, spalin, zapachów, oraz nie będzie powodowała ograniczenia dostępu światła dziennego.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna i inwentaryzacja
- wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy

1.3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Remont i przebudowa budynku mieszkalnego przy ul. Chińskiej 14A we Wrocławiu, ma na celu utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektu oraz poprawienie komfortu użytkowania, obejmuje:

- uporządkowanie wentylacji grawitacyjnej z wykorzystaniem wolnych przewodów dymowych po rozebranych piecach i montażem nowych przewodów wentylacyjnych i spalinywych dla kotłów gazowych dwufunkcyjnych,
- zamianę sposobu ogrzewania z piecowego i elektrycznego, na ogrzewanie etażowe zasilane kotłami gazowymi dwufunkcyjnymi, wraz z demontażem obecnych źródeł ogrzewania (pieców węglowych i gazowych oraz grzejników elektrycznych), z demontażem niehistorycznych pieców kafłowych, po ich odłączeniu od przewodów dymowych,
- wydzielanie oraz przebudowa części pomieszczeń łazienek w budynku,
- remont dachu i strychu obejmujący: wymianę pokrycia dachu, wymianę lub wzmocnienie wymagających tego elementów więźby dachowej, przemurowanie komińów powyżej

Inwestycja nie należy do mogących oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników remontowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców.

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

Dz.U. 2016 poz. 71 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

Zgodnie z §3 ust.1 pkt.52, inwestycja nie należy do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i decyzja środowiskowa nie jest wymagana.

1.5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej.

1.4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

- prace związane z zagospodarowaniem terenu.
- montaż instalacji domofonowej oraz RTV/SAT.
- instalacji ciepłej wody użytkowej w poszczególnych lokalach,
- przebudowę wewnętrznych instalacji zimnej wody i kanalizacji, oraz budowę wewnętrznej przebudowę instalacji gazowej,
- fragmentów konstrukcji ścian i tynków, malowanie ścian, schodów i balustrad, powłok malarskich antypoślizgowych stopnic i spoczników, naprawa uszkodzonych wewnętrznych elementów balustrady na nowe wykonane na wzór historycznych, wykonanie schodowej, wymianie niehistorycznych drzwi wejściowych do lokali mieszkalnych, wymianie wzór historycznych, renowację historycznych drzwi i ścianek drewnianych w obrębie klatki wewnątrz stalowych listew zabezpieczających krawędź stopnicy na nowe wykonane na uzupełnienie oraz wymianie części posadzek cementowych stopni i spoczników, wymiana remont klatki schodowej obejmuje: wymianie części stopnic oraz podstopnic drewnianych, odtworzeniem fragmentu chodnika stanowiącego dojście do budynku,
- pionowych ścian w poziomie piwnicy, wykonanie opaski przy budynku wraz z montaż zabezpieczeń przed ptakami, wykonanie izolacji przeciwwilgociowych poziomych i pomieszczeń gospodarczych, wymianie obróbek blacharskich, wymianie nur spustowych, podziatów, renowację drewnianych drzwi wejściowych, renowację i odtworzenie drzwi do stolarzy okiennej na drewnianą wraz z parapetami z zachowaniem historycznych renowację i wymianie elementów drewnianych, malowanie wypraw tynkarskich, wymianie i nadproży, renowację i odtworzenie detali ceramicznych i tynkarskich, remont elewacji frontowej obejmujący: wymianie tynków, naprawę spękań ścian blątkowie oczyszczonych powierzchni,
- poziomymi, wymianie instalacji elektrycznej, zbiecie tynków ścian i sufitów oraz dwukrotne wejściowych do piwnic, pogłębienie piwnic i wykonanie posadzki wraz z izolacją przeciwwilgociowej ścian piwnicznych, wymianie stolarzy okiennej, wymianie drzwi murywanej wraz z drzwiami piwnicznymi, wykonanie pionowej i poziomej izolacji drzwiowej, wykonanie ażurowych ścian działowych komórek lokatorskich w technologii konstrukcji stropu piwnicznego, rozbiórka istniejących ścian działowych, demontaż stolarzy i remont i przebudowę piwnic obejmujące: zabezpieczenie antykorozyjne stalowych belek elektrycznej strychu,
- dachowego wraz z drabiną, wymianie drzwi wejściowych do strychu, wymianie instalacji wykonanie nowych wypraw tynkarskich kominiów w przestrzeni poddasza, montaż wyłazu oraz montaż płotków śniegowych, wykonanie tynków ścian wraz z malowaniem, w nieogrzewanej części, wymianie obróbek blacharskich, wymianie rynien i nur spustowych połaci dachu klinierowej, ocieplenie stropu wełną mineralną w poziomie podłogi poddasza

1.6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Objekt jest objęty ochroną konserwatorską na mocy ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego nr XVII/III/369/11 z dn. 17.11.2016r. Budynek nie został ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Wrocławia.

1.7. ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ

Przyjęte rozwiązania spełniają wymagania przepisów ochrony p.poż.. Planowana inwestycja polegająca na remoncie budynku oraz przebudowie lokali mieszkalnych, nie będzie miała wpływu na zmianę warunków pożarowych budynku.

Ogólne dane:

Budynek zlokalizowany we Wrocławiu, przy ul. Chińskiej 14A;

- budynek 4 kondygnacyjny, ostatnia kondygnacja mieszkalna, oraz strych na części;
- długość budynku – 22,50m;
- szerokość budynku – 15,20m;
- wysokość – 17,80m;
- ilość kondygnacji podziemnych – 1;
- obiekt zaliczony do niskich, N;
- powierzchnia zabudowy – 341,65 m²;
- powierzchnia użytkowa – 932,99 m²;
- kubatura ogółem 3 360 m³;

Odległości od obiektów sąsiadujących:

Budynek w zabudowie bliźniaczej, zlokalizowany w granicy działki, bezpośrednio przy działkach nr: 81, 4/6, 4/5, 76/4.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie występują substancje palne, niebezpieczne pożarowo.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

Kategorie zagrożenia ludzi

ZL IV

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W przedmiotowym budynku oraz w jego otoczeniu nie planuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Przyjęto klasę odporności pożarowej **D** dla całego budynku, wszystkie elementy budowlane jako **NRO**.
Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla ZL IV wynosi 5000m².

Zgodnie z rozporządzeniem klasa odporności ogniowej elementów:

– główna konstrukcja nośna – R30

– konstrukcja dachu –

– strop – REI 30

– ściany zewnętrzne – EI 30

– ściany wewnętrzne –

– przekrycie dachu –

Zgodnie z rozporządzeniem klatka schodowa obudowana ścianą o odporności ogniowej EI30.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

W budynku jest jedna klatka schodowa stanowiąca drogę ewakuacyjną. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 60m (w poziomie nie więcej niż 20m). Klatka schodowa spełnia wymogi ewakuacji. Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach od najbliższego miejsca do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40m.

Sposób zabezpieczenia instalacji przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową – woda ciepła i zimna;
- kanalizacyjną – sanitarną;
- instalację gazową;
- wentylację – grawitacyjną;
- elektryczną i słaboprądową;
- oświetlenie ogólne i gniazda wtykowe;

Budynek nie posiada instalacji oddymiania klatek schodowych oraz hydrantów wewnętrznych. Stosowanie takich urządzeń dla budynków niskich o kategorii zagrożenia pożarowego ZL IV, nie jest wymagane.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

W obrębie ul. Chińskiej znajdują się zewnętrzne hydranty do gaszenia pożaru.

Drogi pożarowe

Od strony ul. Chińskiej.

1.8. WARUNKI OŚWIETLENIOWE

Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oświetlenia.

1.9. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zakres projektowanych prac nie zmienia sposobu dostępu do budynku dla osób niepełnosprawnych.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1.SYTUACJA I LOKALIZACJA

Inwestycja zlokalizowana jest w kwartale ulic: Chińskiej, Koreańskiej, 3 go Maja oraz Polnej. Przedmiotowy obiekt objęty opracowaniem znajduje się przy ul. Chińskiej 14A, na terenie Brochowa. Budynek znajduje się w układzie wielorodzinnym zabudowy bliźniaczej. W budynku znajdują się obecnie czternaście lokali mieszkalnych oraz pomieszczenia piwniczne i strychowe. Obiekt nie wpływa niekorzystnie na środowisko.

2.2.FORMA ARCHYTEKTONICZNA I UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Budynek pochodzi z początku XX w. wzniesiony jako wolnostojący zabudowie bliźniaczej. Budynek posiada trzy kondygnacje naziemne oraz poddasze nieużytkowe, jest podpiwniczony, z jedną klatką schodową. Wejście główne znajduje się od strony frontowej, brak bezpośredniego dostępu do ulicy. Elewacja frontowa posiada rytmiczny układ okien, liczne detale architektoniczne: gzymsy, opaski okienne. Elewacja podwórzowa posiada podobną formę z rytmicznym układem okien. Budynek w znacznej części pozabawiony jest warstwy tynku.

Budynek zaprojektowano w mieszanym układzie konstrukcyjnym z główną klatką schodową przylegającą do frontowej zewnętrznej ściany budynku, w północno-wschodniej części. Stropy międzykondygnacyjne rozpięte zostały ścianami podłużnymi budynku. Ściany nośne (wewnętrzne i zewnętrzne) wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany działowe wykonano z cegły pełnej. Strop nad piwnicą - oddzielną kondygnację. Stropy międzykondygnacyjne na belkach drewnianych ze ślepym pułapem. Więzba budynku w układzie słuowo-płatwowym. Więzba wykonana jako wielospadowa o kącie 45°, pokryta dachówką karpówką podwójnie w koronkę. Stężeniami poprzecznymi więzby są płatwie i miecze.

2.3.OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

2.3.1. Warunki ciepło-wilgotnościowe

Badany budynek w chwili obecnej jest użytkowany i ogrzewany. Niejednorodny system obiektu nie pozwala na utrzymanie właściwego stanu cieplno-wilgotnościowego budynku. Stwierdzono występowanie wilgoci w więzby dachowej, murów i posadzek w kondygnacji strychu. Na ścianach piwnic występują liczne zawilgocenia.

2.3.2. Stan techniczny elewacji

Elewacje budynku - częściowo otyłkowane, z ceglany cokołem i gzymsami, pozabawione powłok malarskich. Widoczne odspojenia i duże ubytki tynków, zawilgocenia, spękania i zarysowania murów, także w obrębie nadproży okiennych.

Stan techniczny elewacji jest zły.

2.3.3. Stan techniczny opaski wokół budynku

Budynek nie posiada opaski. Do obiektu przylega utwardzony grunt fragmentarycznie porośnięty trawą.

2.3.4. Stan techniczny fundamentów i ścian piwnicznych

Ściany piwnic są zawilgoczone i wymagają osuszenia, oraz zabezpieczenia przed postępującą ingerencją wilgoci. Częściowy brak tynków, a te które pozostają na ścianach kwalifikują się do wymiany. Murowana konstrukcja nośna budynku w obrębie piwnicy znajduje się w średnim stanie technicznym. Nie stwierdzono jednak uszkodzeń ścian fundamentowych tj. zarysowań, które mogłyby świadczyć o obniżeniu nośności, względnie o nierównym osiadaniu fundamentów.

Na podstawie §206 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 18 września 2015 r., poz. 1422, z późn. zm), po przeprowadzeniu oględzin budynku, wykonanych pod kątem planowanego remontu stwierdza się, że zakres prac nie wpłynie na stan techniczny podłoża gruntowego.

2.3.5. Stan techniczny ścian

Ściany nośne budynku zewnętrzne i wewnętrzne wykonane są z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Pierwotny układ ścian zewnętrznych i nośnych ścian wewnętrznych nie uległ przebudowie. Na elewacjach występują pionowe rysy w okolicy nadproży. Nie stwierdzono spękań i zarysowań na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych obiektu, które mogłyby wskazywać na zagrożenie dla struktury nośnej budynku.

Stan techniczny ścian określono jako niezadawalający.

2.3.6. Stan techniczny nadproży i podciągów

Nadproża okienne, drzwiowe i podciągi wykonane częściowo z dwuteowników stalowych, oraz jako ceglane proste i łukowe. Miejscowo występują spękania w obrębie nadproży okiennych ceglanych.

Stwierdzono średni stan techniczny przedmiotowych elementów konstrukcyjnych, jednak część nadproży ceglanych, ze względu na spękania znajduje się w stanie złym.

2.3.7. Stan techniczny stropów

Strop kondygnacji piwnic wykonany jest jako ceglany odcinkowy oraz kleina. Stan techniczny sklepień oraz płyt kleina nie wykazuje nadmiernych uszkodzeń tj. zarysowań, wskazujących na obniżenie nośności. Belki stalowe dwuteowe w odsoniętych częściach, pokryte korozją. Stan techniczny stropu jest średni.

Stropy międzykondygnacyjne wykonane jako drewniane belkowe ze ślepym pułapem wypełnionym żużlem paleniskowym. Stan techniczny stropów w poziomie kondygnacji mieszkalnych nie wykazuje uszkodzeń tj. zarysowań lub nadmiernych ugięć, które mogłyby świadczyć o obniżeniu nośności lub niespełnieniu warunków użytkowania. Stan techniczny tych stropów oceniono jako średni. Strop drewniany w poziomie podłogi poddusza ze względu na wieloletnie zalewanie wodą opadową pochodzącą z nieuszczelnności dachu, znajduje się w złym stanie technicznym. Spoczniki biegów schodowych o konstrukcji drewnianej w obrębie pomieszczeń toalet w złym stanie technicznym.

2.3.8. Stan techniczny więźby dachowej i pokrycia

Więźba budynku w układzie siodłowo-płatwiowo-kieszczowym. Połacie dachowe skośne kryte dachówką ceramiczną. W konstrukcji dachu występują miejscowe ogniska korozji biologicznej i duże zawilgocenia spowodowane nieuszczelnieniami pokrycia dachowego. Elementy więźby dachowej nie wykazują nadmiernych ugięć i spękań, które mogłyby wskazywać na zagrożenie dla struktury nośnej więźby. Natomiast ogólny stan techniczny więźby dachowej ze względu na zawilgocenia i porażenie biologiczne oceniono jako zły, około 30% elementów nadaje się do wymiany.

Stan techniczny pokrycia oceniono jako zły.

2.3.10. Stan techniczny klatki schodowej i schodów

W budynku znajdują się wewnętrzne schody dwubiegowe drewniane na konstrukcji stalowej, spoczniki wykonane jako stropy drewniane. Biegi schodowe zabezpieczone są drewnianą balustradą. Do piwnicy prowadzi jednobiegowe schody betonowe. Z konstrukcyjnego punktu widzenia schody znajdują się w zadowalającym stanie technicznym. Nie wykazują uszkodzeń które mogłyby świadczyć o obniżeniu nośności. Natomiast stwierdzono występowanie miejscowego porażenia biologicznego drewnianych stopnic oraz stropów w obrębie toalet, oraz mechanicznego zużycia elementów posadzek w postaci wylewki betonowej.

Ogólny stan techniczny klatki schodowej należy ocenić jako niezadawalający.

2.3.11. Stan techniczny stolarki okiennej i drzwiowej

Okna w budynku w większości wymienione na PCV, oraz częściowo drewniane wtórne i historyczne. Na klatce schodowej występują drewniane okna krosnowe. Stolarzka PCV

Ogrzewanie mieszkań realizowane jest przez piece kaflowe, centralne ogrzewanie etażowe z piecem gazowym dwufunkcyjnym lub stałopalnym, oraz przenośne grzejniki elektryczne.

zły.

lub połączeń niezgodnych ze sztuką budowlaną, stan techniczny instalacji oceniono jako kolejnych przeróbek, przy użyciu niejednorodnych materiałów, wciniek osłabiających pion, Ze względu na zużycie techniczne materiałów oraz dokonywanie przez lata użytkowania (będące prawdopodobnie wynikiem awarii) - generalnie są z rur PCV kielichowych.

są z rur żeliwnych kielichowych. Współczesne podejścia i odgałęzienia oraz wymiany obrębie łazienek i kuchni. Poziomy odpływowe, pion, odgałęzienia i podejścia wykonane przyborów sanitarnych za pomocą pionów zlokalizowanych w mieszkaniach w parteru oraz posadzką piwnicy. Instalacja odprowadza grawitacyjnie ścieki sanitarne z miejscowej ogólnospławnej przez przyłazce. Poziomy odpływowe znajdują się pod stropem Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadza ścieki sanitarnej do kanalizacji

Instalacja kanalizacyjna

jako niezadawalający.

lub połączeń niezgodnych ze sztuką budowlaną, stan techniczny instalacji oceniono kolejnych przeróbek, przy użyciu niejednorodnych materiałów, wciniek osłabiających pion, Ze względu na zużycie techniczne materiałów oraz dokonywanie przez lata użytkowania otwieranych, stałowych ocynkowanych, z poliipropylen.

kondygnacjach. Poziomy rozdzielce, pion, odgałęzienia i podejścia wykonane z rur: piony wodociągowe zlokalizowane w obrębie łazienek i kuchni na poszczególnych przyłazcem DN50. Poziomy rozdzielce prowadzone są pod stropem piwnic i zasilały dwa Wewnętrzna instalacja wodociągowa budynku zasilana jest w wodę z sieci miejskiej

Instalacja wodociągowa

2.3.14. Stan techniczny instalacji wewnętrznych

niezadawalający. Występują spełnienia trzonów, odspojenia tynków, miejscowy brak czap. Stan techniczny kominiów ceglanych, mury, powyżej połaci dachu oceniono jako

2.3.13. Stan techniczny kominiów

Stan techniczny podłóg zróżnicowany.

lokalizacji wierzchnimi warstwami.

technicznym. Posadzki w lokalach mieszkalnych zróżnicowane, z wymienionymi przez technicznym. Posadzka w korytarzu wejściowym lastrykowe w średnim stanie Posadzki piwniczne ceglane, betonowe, zawilgocone, w niezadawalającym stanie

2.3.12. Stan techniczny podłóg i posadzek

Stan stolarki drzwiowej oceniono jako niezadawalający.

niejednolite, w niezadawalającym stanie technicznym.

stalowe, w złym stanie technicznym. Drzwi do piwnicznych komórek drewniane, mieszkalnych drewniane lub stalowe wtórne, nie jednorodne. Drzwi wejściowe do lokali i wtórne, w niezadawalającym stanie technicznym. Drzwi wejściowe do lokali Drzwi do pomieszczeń gospodarczych na elewacjach bocznych drewniane historyczne Drzwi frontowe wejściowe do budynku drewniane wtórne, w średnim stanie technicznym. Stan stolarki okiennej oceniono jako niezadawalający.

szczelinami.

drewniane stare, zużyte, w większości okien skrzydła wypaczone, nieomykające się, ze w stanie zróżnicowanym, nie spełniająca obecnych norm termizolacyjności. Okna

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące prace budowlane:

- uporządkowanie wentylacji grawitacyjnej,

4. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT

- kubatura ogółem 3 408 m³.
- powierzchnia użytkowa – 518,74 m²;
- powierzchnia zabudowy – 206,58 m²;
- obiekt zaliczony do średniowysokich, N;
- ilość kondygnacji podziemnych – 1;
- wysokość – 18,10m;
- szerokość budynku – 14,51m;
- długość budynku – 15,68m;
- budynek 3 kondygnacyjny, ostatnia kondygnacja mieszkalna, oraz strych na części;

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Konstrukcja budynku jest w średnim stanie technicznym, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Można wykonać prace objęte zakresem opracowania. Prace te poprawią znacząco bezpieczeństwo, komfort użytkowania obiektu oraz estetykę i odbiór wizualny budynku.

WNIOSKI I ZALECENIA

Instalacja elektryczna częściowo wykonana jest przewodami aluminiowymi i ze względu na awarie została fragmentami zmodernizowana. Po oględzinach można jednoznacznie stwierdzić, iż całą instalację należy wymienić począwszy od kabla zasilającego od istniejącego złącza kablowego. Ogólny stan techniczny instalacji elektrycznej oceniono jako niezadowalający.

- łączniki instalacyjne.
- oprawy oświetleniowe typu WOS z lat 90-tych z żarówkami źródłami światła,
- liczniki dla poszczególnych mieszkań wraz z zabezpieczeniami przedlicznikowymi,
- rozdzielnica administracyjna, gdzie dokładane są nowe obwody,
- rozdzielnica główna,

W skład istniejącej instalacji na klatce schodowej wchodzi:

W budynku znajduje się instalacja wtykowa i oświetlenia. Rozprowadzenie z tablic rozdzielczych indywidualnie dla każdego mieszkania. Tablica administracyjna znajduje się w pomieszczeniu korytarza za wejściem frontowym.

Instalacja elektryczna

Ogólny stan techniczny instalacji gazowej oceniono jako średni.

Wewnętrzna instalacja gazowa zasilana jest z sieci gazowej przez przyłącze DN50 zakończona kurkiem głównym w szafce gazowej zlokalizowanej na ścianie zewnętrznej frontowej budynku. Poziom rozdzielczy prowadzony jest w przestrzeni piwnicy zasilając jeden pion gazowy zlokalizowany na klatce schodowej. Poziomy rozdzielcze, piony, odgątlężenia do przyborów gazowych wykonane są z rur stalowych czarnych i rur miedzianych. Podejścia do przyborów gazowych wykonane są z rur stalowych czarnych i rur miedzianych.

Instalacja gazowa

Ogólny stan techniczny instalacji ogrzewania oceniono jako niezadowalający.

4.1. ROBOTY ZWIĄZANE Z UPORZĄDKOWANIEM WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

- zmianę sposobu ogrzewania,
- remont dachu i strychu,
- remont i przebudowę piwnic,
- remont elewacji frontowej z dociepleniem ścian od wewnątrz,
- remont elewacji tylnej z dociepleniem od zewnątrz oraz remontem balkonów,
- wydzielenie samodzielných lokali mieszkalnych,
- remont klatki schodowej,
- przebudowę instalacji zwu i kanalizacji, oraz budowę instalacji cwu,
- przebudowę instalacji gazowej,
- wymianę przyłącza wodociągowego,
- montaż instalacji domofonowej oraz RTV/SAT.
- likwidacja pieców wraz z robotami towarzyszącymi.

Wentylacja pomieszczeń zostanie zapewniona przez:

A./wykorzystanie istniejących kanałów kominowych z wprowadzeniem wielowarstwowego rozprężnego rękawa uszczelniającego.

Planuje się przeprowadzenie następujących prac adaptacyjnych:

- sprawdzić drożność kanału kominowego, w przypadku wystąpienia przeszkód należy je usunąć,
- kanały adaptowane należy oczyścić z sadzy kominarską szczotką drucianą,
- zamontować w wentylowanym pomieszczeniu rozetę przyłączeniową, odskrapiacz oraz drzwiczki rewizyjne,
- wprowadzić do kanału wielowarstwow rozprężny rękaw uszczelniający (od góry komina do drzwiczek rewizyjnych),
- wykonać wyloty w bocznych ścianach kominów zabezpieczone siatką, oraz przekryć kominy nakrywami betonowymi,
- zamontować systemową kratkę wentylacyjną w wentylowanym pomieszczeniu 15 - 20cm poniżej sufitu

B./wykorzystanie istniejących kanałów kominowych z wprowadzeniem wielowarstwowego rozprężnego rękawa uszczelniającego z poziomym łącznikiem stalowym.

Planuje się przeprowadzenie następujących prac adaptacyjnych:

- sprawdzić drożność kanału kominowego, w przypadku wystąpienia przeszkód należy je usunąć,
- kanały adaptowane należy oczyścić z sadzy kominarską szczotką drucianą,
- zamontować w wentylowanym pomieszczeniu rozetę przyłączeniową, odskrapiacz oraz drzwiczki rewizyjne,
- wprowadzić do kanału wielowarstwow rozprężny rękaw uszczelniający (od góry komina do drzwiczek rewizyjnych),
- wykonać wyloty w bocznych ścianach kominów zabezpieczone siatką, oraz przekryć kominy nakrywami betonowymi,
- wykonać poziomy odcinek z rury spiro Ø150mm z 4% spadkiem, w kierunku wentylatora, z systemowymi szczelnymi połączeniami oraz odpowiednimi kształtkami, w obudowie GKF obłożony wełną mineralną grubości 5cm.
- zamontować redukcję 150/100 mm,
- zamontować wentylator z higrostatem, działający z 30 minutową czasową zwłoką, z redukcją prędkości obrotowej, o niskim poziomie hałasu i o wydajności min. 50 m³/godz., zamontowany 15 - 20 cm poniżej sufitu. Czujnik wilgotności winien

włączyć wentylator w momencie przekroczenia wcześniej ustalonego poziomu wilgotności w pomieszczeniu (60-90%). Wentylator powinien posiadać wbudowany zawór zwrotny, zapobiegający napływowi powietrza do pomieszczenia, w czasie gdy wentylator jest wyłączony, oraz utracie ciepła z wentylowanego pomieszczenia w czasie czuwania wentylatora. Wentylatory winny posiadać ochronę IP45.

C./montaż systemowego kanału wentylacyjnego.

Planuje się przeprowadzenie następujących prac:

- montaż kanału wentylacji grawitacyjnej wykonany z rury stalowej spiro ocynkowanej Ø150 mm. Należy stosować systemowe rozwiązania mocowań, kształtek i połączeń, które należy wykonać jako szczelne.

- montaż 30 cm odcinek skraplacza ze szczelnym dnem,

- montaż trójnika z poziomym odcinkiem, wyposażonym w systemową kratkę wentylacyjną, zabezpieczoną siatką przeciw owadom, zlokalizowaną od 15 do 20 cm poniżej sufitu,

- montaż systemowego cokołu do okrągłych podstaw dachowych,

- montaż podstawy dachowej z króćcem z rury spiro,

- montaż pionowego odcinka z rury preizolowanej w osłonie stalowej, mocowany do podstawy dachowej,

- montaż demontowalnej wyrzutni dachowej typu turbo-went.,

- kanał wentylacyjny należy izolować termicznie systemową matą samoprzylepną 50 mm z wełny mineralnej, z poszyciem z folii aluminiowej. Miejsca łączeń izolacji wykonać na styk, pionowe i poziome łączenia okleić taśmą uszczelniającą aluminiową.

- kanał wentylacyjny należy obudować płytami GKF na systemowym stelażu, na całej długości, łącznie z poddaszem. Wykonane obudowy malować powłokami zgodnymi z istniejącą kolorystyką.

UWAGI:

W przypadku wystąpienia kolizji z elementami konstrukcyjnymi lub instalacjami obiektu należy wykonać odpowiednie odciski z wykorzystaniem systemowych kształtek.

Dopływ powietrza do wentylowanych pomieszczeń zostanie zapewniony przez projektowane nawietrzaki okienne, kratki oraz podcięcia wentylacyjne w stolierce drzwiowej.

4.2. ROBOTY ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ SPOSOBU OGRZEWANIA

Zmiana sposobu ogrzewania z piecowego i elektrycznego, na ogrzewanie zasilane indywidualnymi gazowymi piecami dwufunkcyjnymi w poszczególnych lokalach mieszkalnych, wraz z demontażem obecnych źródeł ogrzewania (pieców węglowych i gazowych oraz grzejników elektrycznych), z demontażem niehistorycznych pieców kaflowych, po ich odłączeniu od przewodów dymowych.

Prace związane z likwidacją pieców kaflowych:

- wyburzenie nie przedstawiających wartości historycznych pieców kaflowych,
- demontaż łącznika odprowadzającego spalin,
- zamurowanie otworu przyłączeniowego,
- utylizacja powstałych odpadów,

4.3. ROBOTY ZWIĄZANE Z REMONTEM DACHU I STRYCHU

DACH

Planuje się przeprowadzenie następujących prac remontowych:

- demontaż orynnowania, rur spustowych i obróbek blacharskich,
- demontaż istniejącego pokrycia dachu (dachówki ceramiczne i łączeniem),

- wymiana drewnianej balustrady oddzielającej poziomy poddasza, E130 (2x GKF 12,5mm),
 mieszkalnych wełną mineralną 20cm między belkami oraz montaż sufitu podwieszanego
 - wykonanie docieplenia stropu w poziomie podłogi poddasza od strony lokali
 - wymiana tynków ściennych z dwukrotnym malowaniem na biało,
 - wymiana drzwi na poddasze na drzwi stalowe p.poż E130,
 - montaż podłogi z płyt OSB 2 x 12mm,
 - ułożenie wełny mineralnej o grubości 20cm między belkami stropowymi,
 i przeciwwodnym,
 - impregnacja belek stropowych środkiem przeciwogniowym, przeciwwgrzybicznym
 z zachowaniem istniejących wymiarów i przekrojów,
 - wymiana (20%) i wzmocnienie (30%) elementów konstrukcyjnych stropu
 - usunięcie desek i listew ślepego pułapu,
 - usunięcie zasypki ślepego pułapu,
 - demontaż drewnianej podłogi z desek,
 Planuje się przeprowadzenie następujących prac remontowych:

STRYCH

- montaż zbiorczej anteny telewizyjnej RTV/SAT.
 przykanałków.
 Rury spustowe należy wpiąć do istniejących przykanałków. Należy wykonać płukanie
 - montaż rynien $\varnothing 150$ mm oraz rur spustowych $\varnothing 120$ mm z blachy tytan-cynk 0,55mm.
 - wymiana wewnętrzych drabin prowadzących na dach,
 dachowego,
 - montaż płotków śniegowych oraz ław i stopni kominiarskich w kolorze pokrycia
 pionów kanalizacyjnych malowanych w kolorze pokrycia dachowego,
 - montaż systemowych stalowych kominków wentylacyjnych i odpowietrzających
 dachowego,
 - montaż systemowych stalowych kominków spaliniowych malowanych w kolorze pokrycia
 dachu,
 - montaż dachówki karpówki 380x180x14 mm kolor ceglany w koronkę na połaciach
 ścian ogniowych,
 podrynowych, pasów nadrynowych, wiatrownic, koszy, obróbek kominów, obróbek
 - wykonanie obróbek blacharskich ze stali tytan-cynk 0,55mm grubości: pasów
 kolorze pokrycia dachu,
 demontowania zabezpieczonych siatką stalowych nasad zadających malowanych w
 zwieńczeniami wykonanymi na wzór istniejących historycznych, z wykonaniem
 - przemurowanie kominków powyżej połaci dachu z cegły pełnej kl. 15 MPa ze
 - wymiana tynków na kominach w przestrzeni poddasza wraz z białkowaniem,
 uszczelniającymi,
 - montaż ocieplonych wyłazów dachowych 80 x 80cm, z systemowymi kołnierzami
 x 6 cm pod dachówkę na połaciach dachu,
 - ułożenie folii wstępnego krycia (paroprzepuszczalnej), montaż kontrłat 3 x 5 cm i łat 4
 owadom,
 - impregnacja więźby środkiem przeciwogniowym, przeciwwgrzybicznym i przeciw
 - zbiecie i wykonanie nowych tynków na murach ogniowych,
 Stosować klasyczne połączenia ciesielskie,
 z dokumentacją rysunkową, z zachowaniem istniejących wymiarów i przekrojów.
 - wymiana i wzmocnienie części elementów konstrukcyjnych więźby dachowej (zgodnie
 - wykonanie zabezpieczenia dachu przed opadami na czas prowadzenia robót,
 - demontaż naświetli dachowych,

4.4. ROBOTY ZWIĄZANE Z REMONTEM I PRZEBUDOWĄ PIWNIC

Planuje się przeprowadzenie następujących prac:

- rozbiorcza istniejących ścianek działowych wraz ze stolarką,
- skucie tynków ściennych i sufitowych we wszystkich pomieszczeniach piwnicznych,
- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne stalowych elementów konstrukcyjnych stropów i nadproży okiennych,
- rozbiorcza warstw posadzkowych w obrębie piwnicy,
- pogłębienie piwnic do wysokości zgodnej z dokumentacją rysunkową,
- remont schodów piwnicznych wraz z wykonaniem dodatkowych stopni w związku z pogłębieniem,
- wykonanie poziomych izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych (wg dok. rysunkowej),
- wykonanie nowych warstw posadzkowych wraz z izolacją przeciwwilgociową,
- wykonanie nowych pomieszczeń piwnicznych ściankami ażurowymi z cegieł ceramicznych (pełnymi do wysokości 1,2m), wraz z montażem stolarki drzwiowej (wg dok. rysunkowej),
- białkowanie oczyszczonych powierzchni ścian i stropów,
- wymiana stolarki okiennej na PCV w kolorze brązowym o współczynniku $U = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ wraz z nawietrzakami,
- wymiana drzwi wejściowych z klatki schodowej do piwnicy na drzwi stalowe p.poz EI30.

- wymiana wyczystek kominiowych,
- projektuje się ocieplenie stropu metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych, przy użyciu wełny mineralnej, o grubości 12 cm, pokrytej siatką zatopioną w podwójnej warstwie kleju,
- przygotowując podłogę do prac ociepleniowych należy skuć zniszczony tynk i następnie oczyścić sufit poprzez szczotkowanie oraz zmycie wodą. Po skuciu należy naprawić sufit, uzupełniając ubytki zaprawą. Następnie należy zagruntować sufit preparatem zwiększającym nośność podłoża oraz zabezpieczającym lepszą przyczepność zaprawy klejącej. Podłogę winno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża,
- płyty mocować do stropu metodą punktowo-krawędziową z przesunięciem ich krawędzi o połowę długości,
- dodatkowe mocowanie płyt materiału ociepleniowego należy wykonać za pomocą kotków rozporowych z metalowym trzpieniem. Należy pamiętać, by minimalna głębokość zakotwienia łączników wynosiła 5 cm. Stosowana metoda ocieplenia powinna posiadać świadectwo jako nierozprzestrzeniająca ognia.

4.5. ROBOTY ZWIĄZANE Z REMONTEM ELEWACJI

Planuje się przeprowadzenie następujących prac:

- demontaż istniejących anten TV i SAT wraz z instalacjami,
- usunięcie luźnych, odspojonych i zagrzybionych tynków na całości elewacji,
- wykonanie poziomych i pionowych izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych (wg dok. rysunkowej), z odtworzeniem nawierzchni chodnika przed budynkiem,

- usunięcie zabrudzeń oraz osadów z elementów o liżu ceglany (cokół, gzymsy, podokienniki) metodą chemiczną oraz uzupełnienie brakujących fragmentów cegłą licową o wymiarach i kolorystyce zgodnej z historyczną występującą w obiekcie,

- wykonanie dezynfekcji powierzchni skażonych biologicznie, wzmocnienie osłabionych fragmentów powierzchni niskolepkim, mineralnym gruntem penetrującym.

- renowacja drewnianych elementów poprzez ich oczyszczenie, chemiczną dezynfekcję drewno jądów, uzupełnienie ubytków poprzez aplikację szpachliówki z trocinami oraz wklejenie fleków w miejscach szerokich pęknięć, nasączenie drewna głęboko penetrującym środkiem do zwalczania grzybów i glonów, nasączenie drewna głęboko penetrującym impregnatem zabezpieczającym przed działaniem wilgoci występującej, pomalowanie drewna zgodnie z dokumentacją projektową przy użyciu wysokogatunkowego lakieru do drewna,

- brakujące elementy drewniane lub nienadające się do renowacji wymienić na nowe wykonane ściśle na wzór istniejących, w miejscach osłabienia i spękania struktury muru i nadproży należy przemurować uszkodzone fragmenty oraz wzmocnić je klejanymi prętami spiralnymi z co najmniej 50 cm wejściem w strefę poza obręb uszkodzenia,

- ubytki cegieł w strukturze murów należy uzupełnić nowymi cegłami o wymiarach zgodnych z historyczną z użyciem zaprawy cementowej,

- ubytki w zaprawie murów należy uzupełnić poprzez usunięcie pozostałości luźnych spoin oraz zastosowanie zaprawy cementowej w miejscach ubytków, nowe fragmenty tynków wykonać jako cementowo-wapienne, kat. III z odtworzeniem faktury tynków historycznych,

- opaski okienne: ubytki w profilach wykonać ściśle na wzór istniejących, techniką ciągnięcia z narzutu, (należy stosować specjalistyczne zaprawy do naprawy i renowacji na zabytkowych elewacjach),

- wymiana całej stolarki okiennej na elewacjach na nową drewnianą (z pakietem dwuszybowym), o wymiarach zgodnych z istniejącą, malowaną na biało, wyposażoną w podziały i detale (wg dok. rysunkowej), oraz nawietraki, wraz z podokiennikami wewnętrznymi PCV w mieszkanach oraz drewnianymi na klatce schodowej,

- renowację drzwi zewnętrznych: usunięcie istniejących powłok malarskich, wykonanie napraw stolarskich przy zastosowaniu materiału analogicznego do oryginału (flekowania), uzupełnienie brakujących profili, sklejanie pęknięć, szpachlowanie drobnych pęknięć, renowacja szyć, odczyszczanie okuć, wymiana szklenia na szkło bezpieczne, drzwi pomalować zgodnie z kolorystyką przedstawioną na dok. rysunkowej, - malowanie elewacji frontowej po wcześniejszym zagruntowaniu powierzchni otynkowanych matową farbą krzemianową wraz z systemowymi gruntami i impregnatami,

- wykonać warstwę hydrofobizującą, na całej elewacji wraz ze sztukaterią od strony ulicy, - wykonanie nowej opaski z betonowych płyt chodnikowych 50x50cm wzdłuż elewacji na podspyce cementowo-piaskowej,

- zabezpieczenia gzymsów, wnęk i podokienników STOP-PTAKAMI,

4.6. ROBOTY ZWIĄZANE Z WYDZIELENIEM ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ SANITARNYCH I KUCHENNYCH NA POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJACH

Planuje się wydzielenie oraz przebudowę części pomieszczeń sanitarnych i kuchennych, poprzez przeprowadzenie następujących prac:

- rozbiora części istniejących ścian działowych ze stolarką drzwiową,
- demontaż części istniejących urządzeń sanitarnych,
- rozbiora warstw posadzkowych; wykonanie deskiowania stropów drewnianych,
- demontaż instalacji elektrycznych,
- przegład stanu technicznego belek stropowych, w razie potrzeby wymiana i wzmocnienie części elementów konstrukcyjnych z zachowaniem istniejących wymiarów i przekrojów, wraz z impregnacją środkiem przeciwogniowym, przeciwwgrzybicznym i przeciwowadom,
- wykonanie podłóg na stropie drewnianym z płyt OSB 2 x 12mm,
- montaż systemowych ścian działowych z profili G-K (wg dok. rysunkowej) ze stolarką drzwiową,
- wykonanie zabudów pionów wodno-kanalizacyjnych, wentylacyjnych i spalinowych płytami GKF EI60,
- wykonanie instalacji elektrycznych i sanitarnych,
- wykonanie napraw i przecierek tynków ścian konstrukcyjnych,
- wykonanie warstw wykonawczych podłóg (wg dok. rysunkowej),
- wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych łazienek do wys. 2m, wraz z izolacjami przeciwwilgociowymi, oraz fartuchów w obrębie zabudowy kuchennej,
- malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi dwukrotnie na biało,
- montaż misek ustępowych, brodzików prysznicowych z kabinami i umywalk z łazienkach, oraz zlewów z szafkami i kuchennek gazowych i elektrycznych z piekarnikiem elektrycznym w kuchniach.

4.7. ROBOTY ZWIĄZANE Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ

- Planuje się przeprowadzenie następujących prac remontowych:
- usunięcie luźnych, odpowijających i zagrzbylionych tynków na fragmentach ścian i sufitów spoczników piętrowych,
 - naprawa uszkodzonych fragmentów ścian konstrukcyjnych w obrębie spoczników międzypiętrowych poprzez wymianę fragmentów drewnianej konstrukcji wraz z ceglanym wypełnieniem,
 - remont spoczników międzykondygnacyjnych poprzez: demontaż podsufitek, wzmocnienie lub wymianę wymagających tego elementów konstrukcji drewnianej, wraz z impregnacją środkiem przeciwogniowym, przeciwwgrzybicznym i przeciwowadom montaż sufitu podwieszanego EI30 (2x GKF 12,5mm), uzupełnienie posadzek cementowych wraz z malowaniem farbą antypoślizgową do nawierzchni cementowych,
 - rozbiora warstw posadzkowych - wykonanie deskiowania stropów drewnianych wraz z posadzką cementową, urządzeń sanitarnych w obrębie pomieszczeń sanitarnych spoczników międzypiętrowych,
 - przegład stanu technicznego belek stropowych, w razie potrzeby wymiana i wzmocnienie części elementów konstrukcyjnych z zachowaniem istniejących wymiarów i przekrojów, wraz z impregnacją środkiem przeciwogniowym, przeciwwgrzybicznym i przeciwowadom,
 - wykonanie podłóg na stropie drewnianym z płyt OSB 2 x 12mm wraz z posadzką cementową do stosowania na podłożach drewnianych oraz malowaniem, szpachlowanie i przetarcie (szlifowanie papierem) tynków ścian,
 - wykonanie docieplenia dachu nad klatką schodową wełną mineralną 20cm między

- malowanie tynków sian i sufitow farbą akrylową odporną na ścieranie, wykonanie bezbarwnej powłoki ochronnej do wysokości 1,60 m lakierem satynowym do powłok malarskich,

- wymiana drewnianych parapetów wewnętrznych na klatce schodowej z zachowaniem obecnych wymiarów i kształtu,

- renowacja drzwi na spocznikach międzypiętrowych: usunięcie istniejących powłok malarskich, wykonanie napraw stolarskich przy zastosowaniu materiału analogicznego do oryginału - flekowania, uzupełnienia brakujących profili, sklejanie pęknięć,

szpachlowanie drobnych pęknięć, renowacja snycerki, odczyszczanie okuć, wykonanie powłok malarskich,

- renowacja drewnianych ścianek na spocznikach piętrowych: usunięcie istniejących powłok malarskich, wykonanie napraw stolarskich przy zastosowaniu materiału

analogicznego do oryginału - tło, uzupełnienia brakujących profili, sklejanie pęknięć, szpachlowanie drobnych pęknięć, renowacja snyderki, odczyszczanie okuć, wykonanie powłok malarskich,

- wykonanie docieplenia ścianek drewnianych płytami typu PIR grubości 10cm od strony mieszkań wraz z malowaniem,

- wymiana drzwi wejściowych do lokali, o wyglądzie dopasowanym do historycznej stolarki istniejącej w budynku, wyposażonymi w zamki antywłamaniowe oraz wizjery,

– oczyszczenie powierzchni cementowych i drewnianych stopni, uzupełnienie ubytków żywicami i zaprawami cementowymi, wymiana uszkodzonych stopnic drewnianych z

zaciągawanie i oryginalnego materiału, kształtu i wymiarów, impregnacja środkiem ogniochronnym do klasy NRO, wykonanie nowych nawierzchni cementowych (do dostosowania na podłożach drogowych) zgodnie z PN-92-2-70 „Materiały budowlane – Cementy portlandzkie”.

do nawierzchni cementowych,

Wymiana wewnętrznych drzwi i drzwi zabezpieczających klawisz stopnicy na nowe wykonane na wzór historycznych,

czyszczenie, szpachlowanie, przeliftowanie i malowanie farbą do drewna wszystkich elementów balustrad,

... czyszczenie, szpachlowanie, uzupełnienie (z zachowaniem kształtu i wymiarów), przelizowanie i malowanie farbą do drewna listew przysięgniętych w opłacie spocznika

... oraz biegów schodowych,

...winiacy i schodów piwnicznych, w kolorystyce i kształcie nawiązującym do istniejącej osadki z płytek lastykowych,

wymiana instalacji elektrycznych w obrębie klatki schodowej,
oczyszczenia za pomocą odpowiednich środków czyszczących historycznych posadzek

astrykowych w obrębie parteru.

S. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Budynnek będący tematem niniejszego opracowania podlega remontowi w zakresie:

- wymiary stolarki okiennej oraz drzwiowej
- wymiary instalacji centralnego ogrzewania
- wymiary instalacji wodociągowej
- wymiary instalacji kanalizacji
- montaż kotłów gazowych dwufunkcyjnych na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej

elewacje budynku pozostawia się bez zmian (docieplenia). Wymiana stolarki okiennej oraz drzwiowej na spełniające warunki techniczne na rok 2017.

Spełnienie wymagań izolacyjności przegród budowlanych jest niemożliwe ze względu na ograniczenia dotyczące pozostawiania elewacji budynku bez zmian.

Wszystkie nowoprojektowane instalacje techniczne w budynku odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z zapisem w wyżej przytoczonym rozporządzeniu zawartym w Dziale X, § 328., pkt 2, ppkt 1a o treści:

„Wymagania minimalne, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia oraz powierzchnia okien odpowiadająca wymaganiom określonym w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia”

Wymagania dotyczące oszczędności energii oraz izolacyjności cieplnej dla budynku uznaje się za spełnione oraz nie wykonuje się obliczeń wskaźnika Energii Pierwotnej EP.

6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Budowę należy przeprowadzić w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska. Transport powstałych odpadów (elementów nie nadających się do ponownego wykorzystania) powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia.

Odpady powstałe w trakcie prac remontowych stanowić będą zgodnie z katalogiem z Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014r., poz. 1923) odpady z grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając głębę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

Wymagana jest dokadna segregacja odpadów powstałych podczas remontu. Odpady betonu i gruzu mogą być wykorzystane podczas budowy po pokruszeniu jako kruszywo lub deponowane na składowisku odpadów obojętnych.

7. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Zgodnie z (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), Prawo Budowlane ze względu na specyfikę remontowanego obiektu powinien być sporządzony plan bezpieczeństwa ochrony zdrowia przez kierownika budowy przyszłego Wykonawcy.

Plan ten należy wykonać w oparciu o art. 21a ust. 1 i 2 punkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 marca 2003 r. - Dz. U. z 2003r. Nr 80 poz. 718 i powinien zawierać:

- stronę tytułową;
- część opisową;
- część rysunkową.

7.1. STRONA TYTUŁOWA

Na stronie tytułowej zamieścić należy:

- nazwę i adres obiektu budowlanego;
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz,
- a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

7.2. CZĘŚĆ OPISOWA

Część opisowa zawierać powinna w szczególności:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających opracowaniu;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- brak ww. elementów zagospodarowania dla przedmiotowej inwestycji,
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Przy realizacji zadania mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- awaria sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu robót
- porażenie prądem podczas pracy elektonarzędzi
- poparzenie lepikiem przy wykonywaniu izolacji
- zatrucie się oparami preparatów grzybobójczych
- upadek osób podczas robót dekarско blacharskich
- upadek osób podczas robót elewacyjnych
- upadek przy montażu okien
- przy wykopach wykonywanych w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- przy montażu w wykopach wykonywanych przy użyciu dźwigów,
- przy robotach w wykopach głębszych niż 1,5m
- przy robotach prowadzonych przy temperaturze poniżej -10°C
- natrafienie na niezidentyfikowane przeszkody podziemnego uzbrojenia

7.3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa, opracować należy na kopii projektu zagospodarowania terenu i powinna zawierać dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów,


- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- 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;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

- punktami czerpalnymi, zaworami oddinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

8. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.4 wprowadzenie za wiedzą i zgodą projektanta wszelkich zmian, które nie naruszają postanowień art. 36a ust.5. ustawy Prawo Budowlane bez konieczności zmiany w pozwoleniu na budowę.

Architektura: Opracowanie: mgr inż. arch. Wojciech Draczyński



mgr inż. arch. Wojciech Draczyński
nr wpisu na liście D.O.A. 03-1487

Konstrukcja: Opracowanie: mgr inż. Mateusz Włostowski

mgr inż. Mateusz Włostowski
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
konstr.-budowlanej SWK/003/PWOK/13
nr wpisu na liście SWK/BO/0146/13

Wrocław, 27 czerwiec 2019r.

9. INSTALACJE SANITARNE

CEL I ZAKRES OPACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych:

- wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji;
- instalacji centralnego ogrzewania
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja gazu

Objekt objęty opracowaniem znajduje się we Wrocławiu przy ul. Chłaskiej 14a. Budynek wielorodzinny mieszkalny 4 kondygnacyjny, podpiwniczony zawierający 14 mieszkań. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabudowy.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

ZAPOTRZEBOWANIE WODY

Dostawa wody zimnej do budynku odbywać się będzie istniejącym przyłączem PE50z miejskiej sieci wodociągowej. Pomiar zużycia wody rejestrowany będzie na wodomierzu głównym zlokalizowanym w piwnicy.

Bilans wody zimnej dla budynku

BILANS WODY - CELE SOCJALNO BYTOWE									
Lp	Punkt czerpalny	ilość przyborów	ilość przyjęta do przyborów zimnej wody	ilość przyjęta do obliczeń ciepłej wody	ilość przyborów	qn	suma qn	Woda zimna	Woda ciepła
-	-	szt	szt	szt	szt	l/s	l/s	l/s	l/s
1	Umywalka	14	14	14	14	0,07	0,98	0,07	0,98
2	Zlewozmywak	14	14	14	14	0,07	0,98	0,07	0,98
3	Pralka	14	14	14	0	0,25	2,00	0,00	0,00
4	Bateria natryskowa	14	14	15	15	0,15	2,10	0,15	2,10
5	Bateria wannowa	5	5	5	5	0,15	0,75	0,15	0,75
6	Płuczka zbiornikowa	13	13	0	0	0,13	1,69	0,00	0,00
7	Zawór czerpalny z perlatorem	0	0	0	0	0,15	0,00	0,00	0,00
SUMA:		74	74	74	47			10,00	4,81
SUMA WODA ZIMNA I CIEPŁA Σ qn:								14,81	

Suma normatywnych wypływów: $\Sigma q_n = 14,81 \text{ l/s}$

Zgodnie z normą PN-92/B-01706 przepływ obliczeniowy wody $q \text{ (l/s)}$ dla budynków mieszkalnych oblicza się ze wzoru:

$$q = 0,682 * (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682 * (14,81)^{0,45} - 0,14 = 2,15 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,15 \text{ m}^3/\text{h}$$

OPIS PRZYSTĘPnych ROZWIAZAŃ

Projekt obejmuje wykonanie w budynku instalacji wodociągowej wewnętrznej zapewniającej wodę na cele bytowe – gospodarstwo oraz demontaż istniejącej instalacji od wodomierza górnego.

Instalację rozprowadzająca oraz pionowy wodny zimnej oraz wody ciepłej wykonano z rur polipropylenowych łączonych poprzez zgrzewanie. Do łączenia stosować kształtki systemowe. W miejscach przejść przewodów wodociągowych przez ściany i stropy osadzić tuleje ochronne. Na dole pionów należy zamontować zawory odcinające z kurkiem spustowym umożliwiającym odciecie dopływu wody i opróżnienie pionów z wody. W miejscu odgałęzienia od pionów oraz urządzeń zamontować armaturę odcinającą w postaci zaworów kulowych.

OPOMIAROWANIE

Na odgałęzieniach wody zimnej od pionu, zaprojektowano indywidualne wodomierze dla każdego mieszkania w celu pomiaru zużycia wody. Podliczniki zlokalizowane w szafkach licznikowych w miejscach ogólnodostępnych na każdym piętrze, wg rysunków. Przy wodomierzach zamontować armaturę odcinającą w postaci zaworów kulowych.

PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywa się będzie w dwufunkcyjnych kotłach gazowych dla każdego lokalu mieszkalnego. Kotły gazowe opisane w dalszej części opracowania.

Nie projektuje się cyrkulacji ciepłej wody użytkowej.

SYSTEMY MOCOWAŃ INSTALACJI

Dla podwieszania i mocowania poziomego lub pionowego przebiegu rurociągów instalacyjnych wodociągowych w budynku zastosować system mocowań zgodnie z wytycznymi producenta przewodów wodociągowych.

W zależności od zastosowanego systemu należy przyjąć następujące maksymalne rozstawy podpór zgodne z wytycznymi producenta przewodów wodociągowych z rur polipropylenowych.

Podparcia lub zawieszenia rurociągów muszą zapewnić:

- swobodną rozszerzalność termiczną rurociągu,
- takie zamocowanie, aby ciężar odcinków rurociągu nie oddziaływał na armaturę i urządzenia (np. na pompy),

- możliwość wymontowania armatury lub odcinka rurociągu bez wykonywania dodatkowych podpór,
wykonanie właściwej izolacji cieplnej

IZOLACJE

Instalację wody ciepłej należy izolować otuliną z pianki poliuretanowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r. z późniejszymi zmianami) grubość izolacji powinna wynosić odpowiednio:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał $0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Ścieki sanitarne socjalno-bytowe będą odprowadzane grawitacyjnie do sieci kanalizacji zewnętrznej. Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego przyłącza. Projekt nie przewiduje przebudowy przyłącza sieci sanitarnej.

Nie przewiduje się wytwarzania ścieków technologicznych, np. z kuchni.

W skład niniejszego opracowania wchodzi instalacja kanalizacji sanitarnej, na którą składają się:

- odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych (prowadzenie pionów instalacyjnych, wyprowadzenie wentylacji głównej pionów ponad dach budynku, rozprowadzenie przewodów kanalizacyjnych zbiorczych pod stropem piwnicy),

- odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku.

Wyprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z budynku projektu się poprzez istniejące przewody kanalizacji sanitarnej $\varnothing 160 \text{ mm}$.

Piony zakończone będą wywiewkami dachowymi.

Piony i poziomy kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych z PVC. Kanalizację sanitarną należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC-U o średnicy 160 mm, 110 mm, 50 i 40 mm do kanalizacji wewnętrznej z uszczelką (zgodnych z normą PN-EN 1329-1:2001). Na pionach kanalizacyjnych, do których włączane będą odpływy z przyborów sanitarnych należy montować trójniki, nad posadzką poziomą ± 0.00 montować rewizje.

MATERIAL

Dla poszczególnych lokali mieszkalnych zaprojektowano następujące przybory sanitarne: umywalki, zlewozmywaki, wanny, pralki, miski ustępowe. Przybory sanitarne należy podłączyć do przewodów kanalizacyjnych za pomocą syfonów z tworzywa sztucznego. Rozmieszczenie przyborów pokazano na rzutach zamieszczonych w niniejszej dokumentacji.

PRZYBORY

Niniejszy projekt zawiera opis rozwiązań projektowych kanalizacji sanitarnej w budynku mieszkalnym w Wrocławiu, przy ulicy Chińskiej 14a, zaprojektowano sześć pionów kanalizacji sanitarnej (piony od K1 do K6) o średnicy Ø110mm. Piony kanalizacyjne projektuje się z rur kanalizacyjnych z PVC. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć systemowymi wywiewkami kanalizacyjnymi dachowymi. Na poziomach przewodach kanalizacyjnych na kondygnacji piwnicy należy zamontować rewizje o średnicy odpowiedniej do średnicy pionu. Podejścia kanalizacyjne na odcinkach od przyborów sanitarnych do pionów kanalizacyjnych należy prowadzić w brzdach ściennych lub naściennie.

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

BILANS ŚCIEKÓW SANITARNYCH			
Lp	Punkt czerpalny	Ilość	Kanalizacja
			AWS
-	-	szt	1/s
1	Umywalka	14	0,5
2	Zlewozmywak	14	1,0
3	Natrysk	14	1,0
4	Wanna	5	1,0
5	Pralka	14	1,5
6	Miska ustępowa	13	2,5
SUMA:			91,5

$q_s = K \times (\sum AWS)^{1/2}$
 $K = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$
 $\sum AWS = 91,5$
 $q_s = 0,5 \times (91,5)^{1/2}$
 $q_s = 4,78 \text{ dm}^3/\text{s}$

Rury wewnętrzne budynku należy łączyć poprzez połączenie kielichowe. Wszystkie połączenia należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Przewody poziome kanalizacji sanitarnej prowadzone są z minimalnym spadkiem 2% dla średnic 110 mm, oraz 1,5% dla średnic 160 mm.

Przewód odprowadzający ścieki z wpustu podłogowego zlokalizowanego w pomieszczeniu węża ciepła należy wykonać z rur żeliwnych o średnicy DN100. Przewód należy prowadzić ze spadkiem 2%.

Przewody kanalizacyjne poziome i pionowe montować należy zgodnie z wytycznymi producenta, czyli na odcinkach przesuwnych i obejmach stałych systemowych.

W trakcie wykonywania robót budowlanych zabezpieczyć rury przed zniszczeniem.

Wolne końce rur zadekować na czas wykonywania robót budowlanych. W trakcie wykonywania robót budowlanych zabezpieczyć także wpusty przed zalaniem betonem.

Przebiegi przewodów przez ściany wewnętrzne prowadzić w stalowych tulejach ochronnych o dwie dymsy większych od średnicy przewodu kanalizacyjnego.

Piony kanalizacyjne doprowadzić w szachtach instalacyjnych.

INSTALACJA GRZEWCA

TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA

Dla zimy projektową temperaturę zewnętrzną i średnią roczną temperaturę zewnętrzną dla II strefy klimatycznej przyjęto zgodnie z załącznikiem krajowym PN-EN-12831.

ZIMA

- Wrocław - Zima - II Strefa klimatyczna
- projektowa temperatura zewnętrzna
- wilgotność względna
- wilgotność bezwzględna
- średnia roczna temperatura zewnętrzna

$$\theta_e = -18^{\circ}\text{C}$$

$$\phi = 100 \%$$

$$N = 0,76 \text{ g/kg}$$

$$\theta_{m,e} = 7,9^{\circ}\text{C}$$

TEMPERATURA WEWNĘTRZNA

Projektowane temperatury wewnętrzne dla zimy przyjęto zgodnie z załącznikiem krajowym NB2 do normy PN-EN-12831.

Przyjęto następujące temperatury dla poszczególnych grup pomieszczeń:

POMIESZCZENIE	ZIMA [°C]
łazienka	+24
WC	+20
Kuchnia	+20
Pokój mieszkalny	+20
Korytarz	+20
Klatki schodowe	+18

WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA „U”

Współczynnik przenikania ciepła „U” obliczono dla rzeczywistych przegrod budowlanych projektowanego obiektu wg normy PN-EN ISO 6946. Współczynnik ten nie przekracza wielkości podanych w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008r. z późniejszymi zmianami.

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrod U (W/m2K).

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m2.K)]
SZ1-płonica	SG	1,03
SZ1	SZ	1,33
SW1	SW	1,71
SW1-dociplona	SW	0,31
SW2	SW	2,56
SW3	SW	0,33
SW4	SW	2,4
SW5	SW	0,57
P1 - dociplony	StW	0,3
P2	StW	3,21
P3	SD	0,18
D1	SD	0,36
PG	PG	2,55
OZ	OZ	1,1
DZ	DZ	1,3
DW	DW	3

WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA LINIOWEGO MOSTKA CIEPLNEGO

Współczynnik przenikania ciepła liniowego mostka cieplnego „Ψ” określono wg normy EN 12831.

PROJEKTOWE OBŁĄŻENIE CIEPLNE BUDYNKU

Projektowane obciążenie cieplne dla budynku wynosi: **65,8 kW**

Projektowane straty ciepła dla pomieszczeń pokazano na rysunkach części sanitarnej dołączonych do dokumentacji

ŹRÓDŁO CIEPŁA

Jako źródło ciepła dla poszczególnych lokali mieszkalnych projektu się dwufunkcyjne kotły gazowe zlokalizowane w każdym mieszkaniu zasilane z instalacji wewnętrznej gazu. Lokalizację kotłów gazowych pokazano na rysunkach dołączonych do dokumentacji technicznej. Projektuje się kotły gazowe dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy grzewczej 19kW na cele ogrzewania mieszkań oraz na cele przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Parametry instalacji grzewczej: 70/50°C.

Przewody zasilające i powrotne prowadzone w warstwach posadzki oraz w bruzdach

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Przewody zasilające i powrotne należy zaizolować na całej długości izolacją termiczną wykonaną z kauczuku syntetycznego o grubości zgodnej z Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami.

Instalację centralnego ogrzewania projektuje się z rur ze stali niskowęglowej cienkościennej zewnętrznie ocynkowanej z systemowymi złączkami o połączeniach zaprasowywanych.

MATERIAŁ

Do ogrzewania klatki schodowej projektuje się grzejniki elektryczne.

Wszystkie zastosowane grzejniki wodne będą wyposażone w systemowe odpowietrzniki miejscowe do odpowietrzania ręcznego.

Lokalizacje grzejników pokazano na rysunkach zamieszczonych w dokumentacji projektowej.

Jako odbiorniki ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania projektuje się:

- grzejniki płytowe z podłączeniem bocznym wyposażone w zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną oraz zawór powrotny z funkcją odpicia i spustu wody.
- grzejniki łazienkowe rurowe wyposażone w zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną oraz zawór powrotny z funkcją odpicia i spustu wody.

ODBIORNIKI CIEPŁA

Zakres opracowania obejmuje instalację centralnego ogrzewania dla remontowanego budynku od kotłów gazowych do odbiorników ciepła (grzejników). Pompy obiegowe dla instalacji centralnego ogrzewania wraz z zabezpieczeniem instalacji na wyposażeniu kotłów gazowych.

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ściennych należy pianki polietylenowej o grubości 6mm.
Montaż izolacji należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta izolacji.

KOMPENSACJA WYDŁUŻEN TERMICZNYCH

Wydłużenia przewodów kompensowane będą przez samokompensację rurociągów czyli naturalne zatałamania przewodów na trasie prowadzenia.

ODPOWIETRZENIE I SPUST WODY

Na pionach w najwyższych punktach należy zamontować samoczynne odpowietrzniki automatyczne $\phi 15$ z zaworami odcinającymi.
Odpowietrzanie na grzejnikach realizowane będzie przez wbudowane odpowietrzniki ręczne.
Spust wody oraz napełnianie instalacji pod grzejnikami odbywać się będzie poprzez zawory odcinające z możliwością napełniania i opróżniania instalacji.

INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO

W budynku projektuje się instalację wewnętrzną gazu ziemnego E50 niskiego ciśnienia. Gaz ziemny wykorzystywany jest jako paliwo do celów grzewczych na potrzeby zasilania dwufunkcyjnych kotłów gazowych oraz kuchenek gazowych 4 palnikowych bez piekarnika. Zapotrzebowanie gazu określono na podstawie zużycia gazu ziemnego do celów grzewczych przez poszczególne odbiorniki:

Budynek przy ulicy Chińskiej 14a

Odbiornik	Zapotrzebowanie mocy grzewczej	Ilość	Jednostkowe zapotrzebowanie gazu E	Sumaryczne zapotrzebowanie gazu E
-	kW	szt	m ³ /h	m ³ /h
Kocioł gazowy dwufunkcyjny	19	14	2,2	30,8
Kuchenska gazowa 4-palnikowa bez piekarnika	8	6	0,9	5,4
$\Sigma =$			$\Sigma =$	36,2

Budynek przy ulicy Chińskiej 14b

Odbiornik	Zapotrzebowanie mocy grzewczej	Ilość	Jednostkowe zapotrzebowanie gazu E	Sumaryczne zapotrzebowanie gazu E
-	kW	szt	m ³ /h	m ³ /h
Kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	19	14	2,2	30,8
Kuchenska gazowa 4-palnikowa bez piekarnika	8	5	0,9	4,5
$\Sigma =$			$\Sigma =$	35,3

W uwzględnieniu współczynnika jednoczesności instalacja sumaryczne zapotrzebowania na gaz dla obu budynków wynosi $39,6 \text{ m}^3/\text{h}$, a dla indywidualnego odbiorcy $3,1 \text{ m}^3/\text{h}$.

Gaz doprowadzony jest do budynku przy ulicy Chłińskiej 14b z miejskiej sieci gazowej niskiego ciśnienia. Na ścianie zewnętrznej budynku Chłińskiej 14b zlokalizowana zostanie stacja szafka gazowa. Zakres przyłącza gazu od sieci miejskiej do wyjść z szafki gazowej objęty jest odrębnym opracowaniem – projektem przyłącza gazu.

Z szafki gazowej projektu się doprowadzenie gazu pionów gazowych w budynkach przy ulicy Chłińskiej 14b oraz w budynku przy ulicy Chłińskiej 14a. Tranzyt instalacji gazu do budynku Chłińskiej 14a w piwnicy budynku Chłińskiej 14b. Na wyposażeniu szafki gazowej znajduje się główny kurek oddcinający, oraz gazomierz.

Całkowita strata ciśnienia na instalacji gazowej wynosi 129 Pa. Maksymalna dopuszczalna strata ciśnienia na instalacji zasilanej gazem E50 wynosi 150 Pa.

Przyłącze gazowe według odrębnego opracowania.

Piony instalacji należy prowadzić w klatkach schodowych. Z pionów gazowych zasilana będzie instalacja gazowa w poszczególnych mieszkaniach. Każde mieszkanie należy opomiarować poprzez montaż gazomierzy mechanicznych o przepływie nominalnym $2,5$ lub $4,0 \text{ m}^3/\text{h}$, w zależności od wyposażenia mieszkania w kuchnie gazową.

Instalację gazu ziemnego projektu się z rur stalowych czarnych bez szwu o połączeniach spawanych. Przewody gazu ziemnego pozostawia się bez izolacji termicznej. Prowadzenie i wymiarowanie rurociągów gazu zaprojektowano tak, aby przy dostępnym ciśnieniu dyspozycyjnym zapewnić wymagane ciśnienie przed odbornikiem. Średnice wszystkich rurociągów pokazano na aksonometрії instalacji gazu.

Instalacje wykonac zgodnie z wydanymi przez Zakład Gazowniczy we Wrocławiu warunkami technicznymi.

Przewody instalacji gazowej należy lokalizować:

- w stosunku do przewodów innych instalacji, stanowiących wyposażenie budynku, w sposób zapewniający ich użytkowanie;
- poziomie odcinki powinny być usytuowane w odległości co najmniej 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych;
- krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone, co najmniej o 2 cm

Sprawdzanie instalacji gazowej obejmuje:

- kontrolę wykonania instalacji gazowej zgodnie z projektem;
- kontrolę jakości wykonania;
- próbę szczelności przewodów i podłączenia z palnikami;

ciśnienie próby $0,6 \text{ MPa}$
czas trwania próby 30 min
medium powietrze
spadek ciśnienia 0%

PRZEWODY SPALINOWE

Do doprowadzania spalin z kotłów gazowych projektu się zbiorcze kominy powietrzno-spalinowe. Projektuje się wykonanie systemu powietrzno-spalinowego przy użyciu kanałów koncentrycznych.

Projektuje się zbiorcze przewody powietrzno-spalinowe dla kotłów gazowych zlokalizowanych w pionie. Zbiorcze przewody powietrzno-spalinowy umożliwiają jednoczesne odprowadzenie spalin oraz doprowadzenie świeżego powietrza do spalania.

Do każdego pionu spalinowo-powietrzne projektu się podłączenie 4 lub 3 kotłów

gazowych.
Projektuje się systemy powietrzno-spalinowy 160/315 dla podłączenia 4 kotłów gazowych lub 140/280 wyprowadzone ponad dach budynku.

Analiza OZE

Artykuł 6 Dyrektywy KE/91/2002 o charakterystyce energetycznej budynków wprowadza obowiązki promowania przez kraje członkowskie rozwiązań technicznych zmierzających do poszanowania zasobów, w tym skójarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, poprzez włączenie do procesu przygotowania inwestycji analizy technicznej – ekonomicznej zastosowania wyżej wymienionych rozwiązań. W Polsce obowiązek ten realizowany jest poprzez spełnienie wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (poz. 762), które nakazuje przeprowadzenie takiej analizy.

Ze względu na charakter zabrytkowy (rejestr w Gminnych Ewidencjach Budynków oraz pod opieką konserwatora zabrytków) oraz lokalizację w centrum miasta nie ma możliwości zastosować alternatywnego źródła ciepła takiego jak: grzewczy wymiennik ciepła, kolektory słoneczne na dachu itp.

UWAGI KOŃCOWE

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

W czasie robót przestrzegać rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych z 1997 .

- Całość robót wykonać zgodnie z :
- Zgodnie ze sztuką budowlaną,
 - Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
 - Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych wydanyymi przez COBRTI INSTAL.
 - Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych wydanyymi przez COBRTI INSTAL
 - Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych wydanyymi przez COBRTI INSTAL
 - Instrukcją Producenta rur i zastosowanych urządzeń.
 - Obowiązującymi przepisami

mgr inż. Kazimierz Bednarek
uprawnienia do projektowania
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
UPR. Nr 7778/Lw

10. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Podstawa opracowania

- Wytłoczone inwestora,
- Wytłoczone i założenia branżowe.

Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej i teletechnicznej w ramach remontu i przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Chińskiego 14A, nr działki 3/5 AM-12 obręb Brochów, gdzie Inwestorem jest Gmina Wrocław reprezentowana przez Wrocławskie Mieszkania Mieszczańska przy ul. Reja 53-55 we Wrocławu.

Zakresem niniejszego opracowania objęto:

- instalacje elektryczne – wymiana instalacji znajdujących się w budynku: wewnętrzna linia zasilająca, administracja (oświetlenie strychu, klatki schodowej, piwnicy),
- rozbudowa istniejącej instalacji elektrycznej w lokalu tj.
- zasilanie kotłów gazowych – wszystkie mieszkania,
- montaż teletechnicznej szafy multimedialnej TSM – wszystkie mieszkania,
- rozbudowa tablicy elektrycznej w różnym zakresie – wszystkie mieszkania,
- wymianę instalacji siłowej i oświetleniowej w łazience – niektóre mieszkania,
- instalacja domofonowa wraz z unifonami w mieszkaniach,
- instalacje teletechniczne,
- instalacja anteny zbiorczej z rozprowadzeniem instalacji do lokali mieszkalnych.

Zasilanie

Modernizowany budynek będzie zasilany z istniejącego złącza kablowego usytuowanego na granicy działki od strony ulicy. Złącze kablowe oraz jego wyposażenie nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Linie kablową od złącza kablowego do rozdzielni głównej wykonać kablem typu YKY 4x1x95mm² z żyłami miedzianymi.

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej

Rozliczeniowe układy pomiaru energii realizowane będą dla mieszkań i obwodów administracyjnych poprzez układy pomiarowe bezpośrednio z licznikami trójfazowymi zlokalizowanymi w poszczególnych rozdzielnicach RG i TL, rozdzielnice znajdują się na parterze budynku.

Rozprowadzenie energii elektrycznej

Rozdzielnica główna RG zaprojektowana jako wnekowa zlokalizowana na parterze w korytarzu. Rozdzielnica RG zasilac będzie projektowane obwody administracyjne klatki oraz istniejące tablice mieszkaniowe (wraz z licznikami energii elektrycznej). W rozdzielnicach głównej w poszczególnych segmentach zabudowany będzie liczniki pomiaru energii elektrycznej dla obwodów administracyjnych. Rozdzielnice projektu się wyposażać w zamki energetyczne. Lokalizacja rozdzielnic RG pokazana została na planach instalacji elektrycznych parteru. Linie zasilające do poszczególnych mieszkań należy wykonać przewodem YDY 5x10mm².

Przekrój linii WLZ wynika z faktu, że część lokali mieszkalnych do momentu modernizacji pracować będzie z instalacjami elektrycznymi w układzie sieciowym TN-C, dla którego przekrój przewodu ochronno-neutralnego PEN określa norma PN-HD 60364-5-54 ! zgodnie z nią przewód PEN powinien mieć przekrój żyły nie mniejszy niż 10mm² Cu lub 16mm² Al.

Pozostałe rozdzielnice zasilane będą przewodami o przekrojach podanych na schematach. Linie zasilające poszczególne tablice mieszkaniowe prowadzone są w szachtach kabinowych na klatkach schodowych oraz pod tynkiem.

Pozostałe rozdzielnice/urządzenia zasilane będą przewodami o przekrojach podanych na schemacie.

Linie zasilające poszczególne tablice mieszkaniowe prowadzone będą w szachtach kabinowych na klatkach schodowych.

Instalacje w mieszkaniach

Zasilanie kotłów gazowych i kuchennek elektrycznych

Nowe obwody do kotłów i kuchennek należy wyprowadzić z rozdzielnic mieszkaniowych przewodami YDyżo 3x2,5mm² i YDyżo 5x2,5mm² w układzie sieciowym TN-C-S.

W pomieszczeniach gdzie występować będą dwa różne układy sieciowe (nowy TN-C-S i stary TN-C), należy wszystkie istniejące gniazda wtorkowe w tych pomieszczeniach wymienić na gniazda z bolcem ochronnym oraz wykonać w nich mostek pomiędzy zaciskiem żyły PEN a zaciskiem bolca ochronnego. Niedopuszczalne jest równoczesne użytkowanie w pomieszczeniach gniazd wtorkowych z bolcem uziemającym i bez bolca uziemającego.

Zasilanie teletechnicznej tablicy multimedialnej TSM

Z wyodrębnionego obwodu z rozdzielni mieszkaniowej należy zasilic TSM przewodem YDyżo 3x2,5mm² i zakończyć gniazdem.

Zasilanie łazienki

W związku z przebudową łazienki należy doprowadzić 2 niezależne obwody zgodnie ze schematem RM i RM1 dla:

- oświetlenia przewodem YDyżo 3x1,5mm²,
- gniazdo ogólne i dla pralki przewodem YDyżo 3x2,5mm²,
- przewód wyrównawczy LgYżo 6mm² dla wanny lub prysznic.

W związku z rozbudową o dodatkowe obwody należy przebudować rozdzielnicę mieszkaniową zgodnie z rysunkiem rozdzielnic mieszkaniowej.

W łazienkach, gdzie projektuje się nowe instalacje gniazd wtorkowych i oświetlenia, instalacje istniejące należy zdemonstrować/unieczyścić

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu do każdej klatki. Użycie wyłącznika zasterżone jest dla kierującego akcją ratunkową. Zadziałanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu spowoduje zanik napięcia w poszczegółnej klatce budynku. Nad przyciskami należy umieścić napis "Przeciwpożarowy wyłącznik prądu". Kabel między PWP a wyzwalaczem wzrostowym przy wyłączniku głównym zasilania powinien posiadać klasę odporności ogniowej EI90.

Wejście do budynku

Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnąć w sposób uniemożliwiający przenikanie gazu (wody) do wnętrza budynku. Wszystkie przejścia kabli i przewodów przez strefy pożarowe należy uszczelnąć ognioowo.

Oświetlenie

W budynkach przewiduje się następujące rodzaje oświetlenia:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie podstawowe

Natężenie oświetlenia zgodne z przepisami i normami PN-EN 12464-1 Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.; PN-EN1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Przewiduje się następujące poziomy natężenia oświetlenia :

wejście do budynku	200lx
ciągi komunikacyjne	100lx
klatki schodowe	150lx
pomieszczenia techniczne	200lx

Instalację oświetlenia w budynku wykonąć przewodami YDYzo z żyłami o przekroju 3(4)x1,5mm². Sterowanie oświetleniem klatek schodowych i korytarzy odbywać będzie się za pośrednictwem czujników ruchu. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać będzie się za pośrednictwem przełącznika astronomicznego.

Oprawy oświetleniowe zlokalizowane w sanitariatach i na zewnątrz budynku będą posiadały stopień ochrony IP 44. Łączniki oświetlenia i osprzęt montażowy (puszki rozdzielcze) w sanitariatach będą w wykonaniu szczelnym, w pozostałych pomieszczeniach w wykonaniu zwykłym.

Przewody z żyłami miedzianymi i izolacją polwinitową 750V będą układane w tynku.

Oświetlenie ewakuacyjne

W obiekcie przewidziano dedykowane oprawy oświetlenia ewakuacyjnego oraz oświetlenia awaryjnego stref otwartych umożliwiającego łatwe i pewne wyjście z budynku w czasie zaniku oświetlenia podstawowego. Oprawy awaryjne zasilane będą z indywidualnych baterii akumulatorowych zlokalizowanych w danej oprawie. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone będą w autotest. Wszystkie oprawy zastosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikat CNBOP. W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, zaprojektowano oprawy oświetleniowe ewakuacyjne zlokalizowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy konieczne jest, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczone:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego, w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- obowiązkowo przy wyjściach i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,

- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego. Jeśli punkty pierwszej pomocy lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nieznajdujące się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej doświetlone są tak, że natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5lx, tj. w obrębie 2m.

Oświetlenie ewakuacyjne tworzą oprawy z modułem awaryjnym na drogach ewakuacji, dedykowane oprawy w strefach sprzętu ratunkowego oraz oprawy na zewnątrz wyjść ewakuacyjnych. Dodatkowo na drogach ewakuacji zastosowano oprawy świetłowodowe kierunkowe wyposażone w piktoqramy. Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi komunikacyjne w razie zaniku napięcia. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1lx, a na centralnym pasie drogi obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 0,5lx. Zwiększenie ich nastąpi samoczynnie po zaniku napięcia. Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godz.

Przed zamówieniem i wykonaniem instalacji oświetlenia ewakuacyjnego należy potwierdzić posiadanie dopuszczenia upraw ewakuacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Ustaw Nr 85 z dnia 27 kwietnia 2010.

Instalacja odgromowa

Instalacja odgromowa – poza zakresom opracowania zgodnie z wytycznymi Inwestora. Należy zabezpieczyć masztem odgromowym masz antenowy wraz z zestawem anten.

Główna szyna uziemiająca

We wnęce przy rozdzielniczy głównej RG zainstalowane będą taśmy stalowa ocynkowana 30x4 stanowiące główną szynę uziemiającą. Szyna będzie połączona z projektowanym uzieniem otokowym budynku poprzez złącze kontrolne. Do głównej szyny uziemiającej będą podłączone:

- szyna PE rozdzielniczy głównej RG,
- instalacja co, gazowa i wodno-kanalizacyjna,
- inne metalowe konstrukcje budynku.

Połączenia wyrównawcze miejscowe wykonane będą przewodem LgYz 6mm².

Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć 0,4 kV pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatora w układzie TN-S. Ochrona dodatkowa przed dotykem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w czasie $t=5s$ w obwodach rozdzielniczych i $t=0,4s$, $0,2s$, w pozostałych.

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE, wszędzie gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić. Przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe. Miejsce rozdzielnia PEN na PE i N (rozdzielnia RG) należy uziemić. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić pomiarami.

Ochrona przepięcia

W rozdzielnicę główną budynku RG zainstalowany będzie ogranicznik przepięć klasy I+II (warystor + iskiernik).

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Teletechniczna szafa multimedialna TSM

Teletechniczna szafa multimedialna TSM zlokalizowana będzie w przedpokoju nad wejściem. W TSM należy zamontować gniazdo 230V dla zasilania ruterów lub innych urządzeń, które dostarcza operator instalacji internetowej, z którym należy podpisać stosowną umowę. TSM ponadto wyposażona jest w:

- światłowód 2J – nie zakończony wtykiem (po stronie operatora),
- gniazda keystone dla instalacji internetowej i telefonicznej,
- złącza „F” dla instalacji telewizyjnej i satelitarnej.

Instalacja IT

Dla mieszkań przewiduje się realizację okablowania IT w postaci:

- światłowodu jednomodowego 2 – włóknowego SM 2J 9/125
- 2 kabli typu UTP 4x2x0,8mm² kat 5e.

Okablowanie zostanie doprowadzone z głównego punktu dystrybucyjnego GPD zlokalizowanego w wejściu do budynku w klatce na poziomie 0 do telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej (TSM) zabudowanej nad drzwiami każdego z mieszkań. W szafce TSM przewiduje się miejsce pod urządzenie aktywne (router), gniazda RJ45, RTVSAT, gniazdo 230V oraz rozszycie przewodów.

Należy zadbać o wspólny dobór skrzynki mieszkaniowej TSM z mieszkaniową rozdzielnicą elektryczną.

W pomieszczeniach technicznych na bocznej ścianie oraz w szafie GPD przewiduje się rezerwę dla operatorów multimedialnych.

Należy stosować nie gorszy oprzet niż firmy Assman.

Szczegóły rozmieszczenia poszczególnych elementów systemu pokazano na rzutach projektu branży elektrycznej.

Instalacja domofonowa

Projektuje się system domofonowy umożliwiający komunikację werbalną pomiędzy osobami przy wejściu głównym do budynku dla danej klatki schodowej a użytkownikami danego mieszkania. Przy głównym wejściu do klatki schodowej na poziomie parteru przewiduje się panel wywoławczy podtylnkowy połączony z zestawem zasilacza oraz rygłem drzwiowym.

Unifony przewiduje się umieścić w przedpokoju każdego mieszkania. Unifony w mieszkaniach zasilane będą z sieci domofonowej.

Należy stosować nie gorszy oprzet niż firmy Fermax.

Szczegóły rozmieszczenia poszczególnych elementów systemu pokazano na rzutach projektu branży elektrycznej.

Instalacja RTV/SAT

Projektuje się instalację opartą o multiswityche i elementy rozgałęźne umożliwiającą odbiór telewizji naziemnej, stacji radiowych oraz telewizji satelitarnej z dwóch satelitów Astra i HotBird. Transmisja SAT jest zrealizowana jako magistrała dwu konwerterowa. Sygnał naziemny RTV dostarczany jest do wzmacniacza kanałowego. Anteny (satelitarne, radiowa oraz TV naziemne) zamontowane będą na dachu do masztu. Maszt należy chronić instalacją odgromową. Okablowanie od anten do szachtu doprowadzone będzie z dachu w rurze osłonowej odpornej na promienie UV do skrzynki przeciwprzepięciowej kablem RG6wz. Przebiecia w dachu uszczelnione będą przed wnikaniem wody. Lokalizacja urządzeń zgodnie z rzutami oraz schematem RTV/SAT. Następnie z danego multiswitycha zostanie doprowadzony jeden kabel współosiowy kategorii RG6 do skrzynki TSM w mieszkaniu.

Z szafy GPD dla danej klatki schodowej przewiduje się doprowadzić 1 kabel współosiowy kategorii RG6 (lub wyższej) do każdej skrzynki TSM w mieszkaniu dla wykorzystania przez operatorów multimedialnych.

Kable kategorii RG6 w szafach GPD należy zakończyć na krosownicy „F”. Takie rozwiązanie umożliwia optymalne oraz funkcjonalne użytkowanie instalacji, w zależności od potrzeb danego lokatora mieszkania.

W każdym mieszkaniu przewiduje się gniazdo RTV/SAT w każdym pokoju. Do gniazda ze skrzynki TSM doprowadzony będzie przewód współosiowy, kategorii RG6 (lub wyższej). Gniazdo abonentkie posiadać będzie wejście satelitarne do podłączenia tunera, telewizyjnego, oraz radiowe.

Należy stosować nie gorszy sprzęt niż firmy Telmor.

Szczegóły rozmieszczenia poszczególnych elementów systemu pokazano na rzutach projektu branży elektrycznej oraz na schemacie instalacji RTV-SAT.

UWAGI KOŃCOWE

Wykonać pomiary kontrolne instalacji elektrycznej: rezystancja izolacji, ciągłość żył, samoczynne wyłączenie zasilania, wyłączniki różnicowoprądowe, uzziemienie i natężenie oświetlenia.

Prace wykonać zgodnie z projektem i rozporządzeniem ministra infrastruktury, (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz 690) " w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" i PN/E/IEC

Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Na podstawie art.21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo-Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 nr 1256 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. plan BIOZ.

Niniejsze opracowanie stanowi tylko część dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nieujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami i innymi projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie

całości instalacji.
Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić koordynację z wykonawcami i oraz podwykonawcami pozostałych branż w celu usprawnienia prac montażowych.

Wszystkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku.

Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard.

Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację projektanta i Inwestora.

Jeżeli zastosowane rozwiązania wiążą się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń. Zmiany wprowadzane, przedstawiane przez wykonawcę obejmować powinny wszelkie elementy, których te zmiany dotyczą wraz z ewentualnymi zmianami w innych branżach.

Przez kompletne wykonanie instalacji oraz systemów instalacji wykonawca winien rozumieć: dostawę, montaż, zaprogramowanie, uruchomienie, próby i pomiary pozwalające na poprawne działanie danej instalacji i/lub systemu.

mgr inż. RAFAŁ GRUDZIAK
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny 149/DOŚ/13