PRACOWNIA PROJEKTOWA
PN-PROJEKT
mgr inż. Piotr Namysło
ul. Klasztorna 6/3
58-200 Dzierżoniów

PN PROJEKT
PRACOWNIA PROJEKTOWA

tel. kom. 604-062-782
e-mail: p_namyslo@wp.pl
NIP: 749-157-42-91
REGON: 022213813

I. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO PROJEKTANTA

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Agnieszka Jadwiga Kwaśniak

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN.V-7342/6/3/80/92**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0540.**

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0540-24EA-4358-YE7B-1FF4

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 Okręgowa Izbą Architektów RP.

Architektury i Nadzoru Budowlanego
Nr UAN.V-7342/6/3/80/92

..... dnia ..... 19..... r.

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

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1,§ 4 u.1i2,§ 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. –
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46; zmiana Dz. U. Nr 69/91, poz. 299)
stwierdza się, że:

Obywatel(ka) AGNIESZKA KWAŚNIAK
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 05 czerwca 19 52 r. w Inowrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)

w zakresie -/-
(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

1- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, § 2 ust.1 pkt 1,

2- sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych, § 4 ust.1

3- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześc. § 4 ust.2

4- kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześc. § 7.

-/-

Za zgodność z oryginałem
10.01.1980

KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. arch. Agnieszka Kwaśniak

Z up. WOJEWODY
Stanisław Dendewicz
Główny Architekt Województwa
Dyrektor Wydziału
(podpis i pieczęć)

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-74/2008/08

Wrocław, 05 czerwca 2008 r.

D E C Y Z J A

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. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *(Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, 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.)*, w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego *(Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Panu
Łukasz Wojciech Szpinek
magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 27 sierpnia 1980 r. w Wałbrzychu

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
NINIEJSZEJ KOPII
Z JEJ ORYGINAŁEM

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 82/DOŚ/08

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Łukasz Wojciech Szpinek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

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 DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. dr inż. Zofia Zwierzchowska

Otrzymują:
1. Pan Łukasz Wojciech Szpinek
   Ul. Słowackiego 1/16
   58-310 Szczawno-Zdrój
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Pan Łukasz Wojciech Szpinek jest uprawniony:
W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 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: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
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 specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. dr

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
NINIEJSZEJ KOPII
Z JEJ ORYGINAŁEM

.....

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-N1X-E82-KIX *

Pan Łukasz Wojciech Szpinek o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0391/08
adres zamieszkania ul. Słowackiego 1/16, 58-310 Szczawno Zdrój
jest członkiem Dolnośląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-13 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK.7131.7132-13/2015/15

Wrocław, dnia 15 czerwca 2015 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(Dz.U. z 2014 r. poz. 1946)* i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(jednolity tekst: Dz. U. z 2013 r., poz.1409, z późniejszymi zmianami)* oraz § 14 ust. 5 i § 23 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz.U. z 2014 r., poz. 1278)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Krzysztof Piotr Leszczyński

magister inżynier z kierunku automatyka i robotyka
urodzony dnia 17 lipca 1982 r. w Wieluniu

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
NINIEJSZEJ KOPII
Z JEJ ORYGINAŁEM

.....

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 198/DOŚ/15

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

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

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Otrzymują:
1. Pan Krzysztof Piotr Leszczyński
   Ul. Grodzka 40/12
   58-316 Wałbrzych
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

strona 1 z 2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

Pan Krzysztof Piotr Leszczyński

jest upoważniony
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK

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

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
NINIEJSZEJ KOPII
Z JEJ ORYGINAŁEM

.....

strona 2 z 2

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-ST1-4CI-5NB *

Pan Krzysztof Piotr Leszczyński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0244/15
adres zamieszkania ul. Lustrzana 25, 58-309 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-26 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt wykonawczy, dla opracowania pn.:

Remont istniejących lokali mieszkalnych pod kątem utworzenia lokali chronionych

58-340 Głuszyca; dz. nr 77; obręb nr 0001 Głuszyca 1; jedn. ewid. 022105_4 (Głuszyca-miasto)

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.

Pieczęć, podpis:

Mgr inż. arch. Agnieszka Kwaśniak
UAN.V-7342/6/3/80/92; DS – 0540
Uprawnienia architektoniczne nieograniczone,
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane ograniczone
§ 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7
Projektant branży architektonicznej

Mgr inż. Łukasz Szpinek
82/DOŚ/08; DOŚ/IS/0391/08
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Projektant branży instalacji sanitarnych

Mgr inż. Krzysztof Leszczyński
198/DOŚ/15; DOŚ/IE/0244/15
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania i do kierowania robotami, bez ograniczeń.
Projektant branży instalacji elektrycznych

III. SPIS TREŚCI – CZĘŚĆ OPISOWA

I. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO PROJEKTANTA 1
II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW 8
III. SPIS TREŚCI – CZĘŚĆ OPISOWA 9
IV. SPIS TREŚCI – CZĘŚĆ RYSUNKOWA 11
V. OPIS 12
1. DANE OGÓLNE. 12
1.1. Wstęp. 12
1.1.1. Przedmiot opracowania. 12
1.1.2. Podstawa opracowania. 12
1.1.3. Podstawa merytoryczna. 12
1.2. Cel i zakres opracowania. 13
2. CZĘŚĆ OPISOWA. 13
2.1. Opis ogólny obiektu. 13
2.2. Dane techniczne budynku: 13
Dane na podstawie zapisów w K.O.B.: 13
2.3. Istniejący stan zagospodarowania działki 14
2.3.1. Położenie działki i ukształtowanie terenu: 14
2.3.2. Istniejąca zabudowa 14
2.3.3. Istniejące ukształtowanie terenów zielonych 14
2.3.4. Istniejący układ komunikacyjny 14
2.3.5. Istniejące uzbrojenie terenu 14
2.3.6. Rozbiórka obiektów istniejących 14
2.3.7. Obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania 14
3. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO. 15
3.1. Opinia geotechniczna – nie dotyczy. 15
3.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego – nie dotyczy. 15
3.3. Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej – nie dotyczy. 15
4. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA 15
5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO – W DALSZEJ CZĘŚCI OPRACOWANIA 15
6. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO ZE ŚCIANAMI ZAWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻANIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ 15
6.1. Zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy – istniejące – bez zmian. 15
6.2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych – nie dotyczy - istniejące – bez zmian. 15
6.3. Zagospodarowanie ścieków deszczowych - nie dotyczy - istniejące – bez zmian. 15
6.4. Instalacje elektryczne – nie dotyczy - istniejące – bez zmian. 15
6.5. Określenie mocy elektrycznej związanej z urządzeniami ogrzewczymi, wentylacyjnymi, klimatyzacyjnymi i chłodniczymi – zgodnie z wydanymi warunkami. 15
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ 15
7.1. Bezpieczeństwo pożarowe 15
7.2. Odległość od obiektów sąsiadujących 16
7.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych 16
7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego. 16
7.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na kondygnacjach. 16
7.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych. 16
7.7. Podział obiektu na strefy pożarowe 16
7.8. Warunki ewakuacji. 16
7.9. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – nie dotyczy. 16
7.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie. 16
7.11. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy. 17
7.12. Drogi pożarowe. 17
8. CHARAKTERYSYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO – nie dotyczy. 17
9. INFORMACJE INNE. 17
9.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego. 17
9.2. Liczba lokali. 17
9.3. Zmiana sposobu użytkowania. 17
9.4. Nieistotne odstępstwa. 17
9.5. Wpływ inwestycji na środowisko. 17
9.6. Przepisy BHP. 17

9.7. Uwagi ogólne. 18
9.8. Ocena stanu technicznego substancji istniejącej. 18
9.9. Obszar oddziaływania obiektu. 18
10. OPIS ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH ZMIAN. 18
10.1. Fundamenty – poza zakresem opracowania. 19
10.2. Izolacje przeciwwilgociowe. 19
10.3. Izolacje termiczne. 19
10.4. Ściany konstrukcyjne. 19
10.5. Ściany działowe. 19
10.6. Stropy – poza zakresem opracowania. 19
10.7. Podłogi i posadzki. 20
10.8. Okładziny ścienne i malatura. 20
10.9. Stolarka otworowa. 21
10.9.1. Drzwi. 21
10.9.2. Okna. 21
10.10. Kominy murowane. 22
10.11. Okładziny zewnętrzne. 22
10.12. Schody wejściowe i pochylnia. 22
10.13. Balustrada zewnętrzna. 23
10.14. Wycieraczki wewnętrzne. 23
10.15. Wyposażenie. 23
10.16. Instalacje sanitarne. 23
10.16.1. Instalacja wodociągowa. 23
10.16.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej. 25
10.16.3. Instalacja wentylacyjna. 25
10.16.4. Wykonanie ogrzewania. 26
10.16.5. Montaż przyborów sanitarnych oraz armatury. 26
10.17. Instalacje elektryczne. 27
10.17.1. Podstawa opracowania. 27
10.17.2. Zakres opracowania. 27
10.17.3. Przepisy i normy. 27
10.17.4. Opis techniczny. 28
10.17.4.1. Zasilanie 28
10.17.4.2. Główna rozdzielnica elektryczne budynku - RG. 28
10.17.4.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP. 29
10.17.4.4. Rozdzielnica administracyjna. 29
10.17.4.5. Tablica licznikowa. 29
10.17.4.6. Tablice mieszkaniowe. 29
10.17.4.7. Wewnętrzne linie zasilające 29
10.17.4.8. Instalacja oświetlenia. 30
10.17.4.9. Instalacja siły i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia w mieszkaniach. 30
10.17.4.10. Instalacja uziemiania i odgromowa. 30
10.17.4.11. Instalacja przeciwprzepięciowa. 30
10.17.4.12. Ochrona przeciwporażeniowa. 30
10.17.4.13. Przycisk pożarowego wyłącznika prądu. 31
10.17.4.14. Instalacja teleinformatyczna i telewizyjna. 31
10.17.4.15. GPD Główny Punkt Dystrybucyjny. 31
10.17.4.16. TSM Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa. 32
10.17.4.17. Okablowanie budynku. 32
10.17.4.18. Telewizyjna instalacja zbiorcza DVB-T / TVSAT. 32
10.17.4.19. Instalacja domofonowa. 33
10.17.4.20. Uwagi końcowe. 33
10.17.4.21. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. 33
11. KOLEJNOŚĆ PRAC. 33
12. UWAGI KOŃCOWE. 34

IV. SPIS TREŚCI – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek nr 1 Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – inwentaryzacja skala 1 : 50

Rysunek nr 2 Przekrój A-A – inwentaryzacja skala 1 : 50

Rysunek nr 3 Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – projekt skala 1 : 50

Rysunek nr 4 Przekrój A-A – projekt skala 1 : 50

Rysunek nr 5 Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – konstrukcja skala 1 : 50

Rysunek nr 6 Zestawienie stolarki otworowej skala 1 : 50

Rysunek nr 7 Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – aranżacja skala 1 : 50

Rysunek nr 8 Szczegół montażu sufitu podwieszanego

Rysunek nr 1 IS Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – instalacja wodna skala 1 : 75

Rysunek nr 2 IS Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej skala 1 : 75

Rysunek nr 3 IS Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – wentylacja skala 1 : 75

Rysunek nr 4 IS Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – ogrzewanie skala 1 : 75

Rysunek nr 5 IS Przekrój A-A - wentylacja skala 1 : 75

Rysunek nr 1 E Rzut części pomieszczeń w poziomie parteru – plan instalacji elektrycznej skala 1 : 75

Rysunek nr 2 E Strukturalny schemat zasilania

Rysunek nr 3 E Schemat tablicy Rg+TL 5, 7, 8

Rysunek nr 4 E Schemat tablicy mieszkaniowej TM5, TM7

Rysunek nr 5 E Schemat tablicy mieszkaniowej TM8

Rysunek nr 6 E Schemat rozbudowy rozdzielnicy administracyjnej

Rysunek nr 7 E Schemat instalacji domofonowej

Rysunek nr 8 E Schemat instalacji antenowej

Rysunek nr 9 E Schematy i szafki

V. OPIS

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Wstęp.

1.1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy obejmujący swoim zakresem przebudowę istniejących lokali mieszkalnych nr 5, 7 i 8 pod kątem utworzenia lokali chronionych. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Głuszycy, w budynku mieszkalnym wielorodzinnym będącym własnością Wspólnoty Mieszkaniowej, zlokalizowanym na dz. geod. nr 77 w obrębie 0001 Głuszyca 1, w jednostce ewid.: 022105_4 (Głuszyca-miasto). Lokale, w których przeprowadzane będą remonty, są własnością Inwestora – Gminy Głuszyca.

1.1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa o wykonanie prac projektowych zawarta pomiędzy Inwestorem, którym jest Gmina Głuszyca, a Pracownią Projektową PN-PROJEKT z siedzibą przy ul. Klasztornej 6/3 w Dzierżoniowie.

1.1.3. Podstawa merytoryczna.

Przywołane poniżej akty prawne wskazują kierunek, w którym należy się poruszać w celu realizacji zamierzenia, przestrzegając jednocześnie ich aktualnego stanu prawnego.

- Wizja lokalna przeprowadzona przez Zespół Projektowy
- Aktualne Polskie Normy i Prawo Budowlane
- Program funkcjonalno-użytkowy ustalony z Inwestorem
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- Obowiązujące normy branżowe
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – ***Prawo Budowlane***
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. ***o pl. i zagospodarowaniu przestrzennym***
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. ***o wyrobach budowlanych***
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. ***o ochronie przyrody***
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku ***o odpadach***
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. ***Prawo ochrony środowiska***
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Aktualny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie prac polegających na przebudowie istniejących lokali mieszkalnych nr 5, 7 i 8 pod kątem utworzenia lokali chronionych w tym dostosowanie jednego z lokali do użytkowania prze osoby niepełnosprawne.

Zakres opracowania obejmuje remont warstw fakturowych na ścianach i sufitach wraz z usunięciem zawilgoceń na ścianach wewnętrznych remontowanych pomieszczeń, remont warstw posadzkowych w niezbędnym zakresie, wymiana stolarki okiennej i montaż stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej, postawienie lekkich ścianek działowych z bloczków gazobetonowych wraz z prefabrykowanymi nadprożami, oraz pozostałe prace wykończeniowe wewnętrzne i niezbędne zewnętrzne, w tym przemurowanie jednego komina ceglanego. Zakres obejmuje również wykonanie podjazdu umożliwiającego korzystanie z jednego z lokalu przez osoby niepełnosprawne korzystające z wózka inwalidzkiego.

W części instalacyjnej zakres opracowania obejmuje, wykonanie nowych instalacji sanitarnych, grzewczych i wentylacyjnych oraz elektrycznych - w pełnym zakresie, wraz z osprzętem i przyborami.

Zakres opracowania obejmuje wyburzenie części istniejących ścian pod nowe otwory drzwiowe w ścianach nośnych, a także zamurowanie otworów drzwiowych istniejących, osadzenie nowej stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej i wejściowej, a także przebudowanie istniejącej lekkiej ścianki działowej w lokalu nr 7 (pomiędzy łazienką a komunikacją wspólną) i pozostałe prace wykończeniowe wewnętrzne. W zakres opracowania wchodzi montaż nowych nadproży drzwiowych nad nowymi otworami drzwiowymi.

2. CZĘŚĆ OPISOWA.

2.1. Opis ogólny obiektu.

Obiekt jest i pozostaje budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym dwuklatkowym, zrealizowanym na rzucie prostokąta, niepodpiwniczony w zabudowie wolnostojącej. Posiada 1 kondygnację nadziemną. Obiekt oddano do użytku w drugiej połowie XX w. Do budynku doprowadzone są podstawowe media, poprzez przyłącze instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacji wodnej, instalacji elektrycznej i gazowej. Obiekt zalicza się do grupy budynków niskich. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, wznoszony poprzez murowanie. Ściany nośne wewnętrzne wykonane są z elementów drobnowymiarowych – z cegły pełnej układanej na zaprawie cem.-wap., natomiast ściany zewnętrzne wykonane są jako szkieletowe z wypełnieniem z kształtek ceramicznych i supremy. Szkielet budynku wy konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej. Nad parterem wykonany jest strop drewniany. Dach nad budynkiem o konstrukcji drewnianej, dwuspadowy. Pokrycie dachowe stanowią płyty z eternitu falistego. Kominy murowane z cegły pełnej, tynkowane. Istniejąca stolarka okienna wykonana z profili PCV jak i drewniana. Stolarka drzwiowa wejściowa – drewniana – wtórna. **Budynek o charakterze mieszkalnym, zaliczany do kat. zagrożenia ludzi ZL IV.**

2.2. Dane techniczne budynku:

Dane na podstawie zapisów w K.O.B.:

- Kubatura budynku: 1659,0 m^3
- Wysokość budynku (do gzymsu): 3,2 m
- Liczba lokali mieszkalnych: 9
- Liczba kondygnacji: 1
- Powierzchnia zabudowy ~250,0 m^2

2.3. Istniejący stan zagospodarowania działki

2.3.1. Położenie działki i ukształtowanie terenu:

Lokale objęte opracowaniem zlokalizowane są w budynku wielorodzinnym, w miejscowości Głuszyca, przy ul. Sienkiewicza 77, na dz. geod. nr 77 w obrębie ewidencyjnym 0001 Głuszyca 1, w jednostce ewid.: 022105_4 (Głuszyca-miasto). Działka na której projektowana jest przebudowa, jest własnością Wspólnoty Mieszkaniowej założonej na nieruchomości przy ul. Sienkiewicza 77 w Głuszycy, a lokale mieszkalne, do którego przynależny będzie taras są własnością Inwestora. Teren, na którym położony jest budynek, jest płaski. Nie projektuje się ingerencji w istniejące zagospodarowanie działki.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, obszar objęty opracowaniem oznaczony został symbolem A-MU4.3 oznaczający tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Teren sąsiaduje:

- Od południa i zachodu – z parkiem miejskim
- Od strony północnej – z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sienkiewicza 79
- Od strony wschodniej – z drogą główną

2.3.2. Istniejąca zabudowa

Działka zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym i pomieszczeniami gospodarczymi.

2.3.3. Istniejące ukształtowanie terenów zielonych

Na działce zlokalizowana jest zieleń niska i wysoka o niskiej intensywności.

2.3.4. Istniejący układ komunikacyjny

Działka jest włączona do drogi wojewódzkiej DW 381 - od strony działki wschodniej. Brak jest zorganizowanego układu komunikacyjnego wewnątrz działki.

2.3.5. Istniejące uzbrojenie terenu

Zgodnie z materiałem mapowym, na terenie objętym inwestycją znajdują się elementy uzbrojenia podziemnego terenu. Działka ma dostęp do sieci elektroenergetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej, a także gazowej. Uzbrojenie podziemne znajduje się we wschodniej części działki. Lokalizacja istniejącego uzbrojenia nie koliduje z planowanymi pracami. Brak jest jakichkolwiek innych ujawnionych na mapie zasadniczej elementów mogących kolidować lub mieć negatywny wpływ na projektowane przedsięwzięcie. Przyjęto, iż obiekt w którym przeprowadzana ma zostać inwestycja należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2.3.6. Rozbiórka obiektów istniejących

Projektuje się rozbiórkę istniejących betonowych schodów wejściowych do budynku, i wykonanie w ich miejscu schodów nowych wraz z pochylnią (podjazdem) – o konstrukcji z kostki betonowej.

2.3.7. Obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania

Na działce znajdują się obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania i są nimi: budynek mieszkalny wielorodzinny i pomieszczenia gospodarcze.

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

3.1. Opinia geotechniczna – nie dotyczy.
3.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego – nie dotyczy.
3.3. Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

4. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

W ramach niniejszego projektu nie wykonuję się dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO – W DALSZEJ CZĘŚCI OPRACOWANIA.

6. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO ZE ŚCIANAMI ZAWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻANIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ

6.1. Zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy – istniejące – bez zmian.

6.2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych – nie dotyczy - istniejące – bez zmian.

6.3. Zagospodarowanie ścieków deszczowych - nie dotyczy - istniejące – bez zmian.

6.4. Instalacje elektryczne – nie dotyczy - istniejące – bez zmian..

6.5. Określenie mocy elektrycznej związanej z urządzeniami ogrzewczymi, wentylacyjnymi, klimatyzacyjnymi i chłodniczymi – zgodnie z wydanymi warunkami.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawa Prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

7.1. Bezpieczeństwo pożarowe

Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny zalicza się do kategorii ZL IV – w klasie odporności ogniowej „D" – nie podlega uzgodnieniu przez służby Państwowej Straży Pożarnej. Dojazd dla jednostek ratowniczych straży pożarnej odbywać się będzie istniejącymi drogami dojazdowymi zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania w niniejszym opracowaniu nie zmienia warunków

bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

7.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległość budynku od sąsiednich działek wynosi:
- od 11,66 do 13,77 m – do strony wschodniej
- od 3,70 do 3,90 m – od strony południowej
- od 56,38 do 60,0 m – od strony zachodniej
- od 10,89 do 11,8 m – od strony północnej

Odległości te są zgodne w wymogami z §271 - 272 ust. 1. oraz §12 i §13 ; §57; §60 rozporządzenia Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W obiekcie nie występują substancje łatwopalne

7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla ZL IV - nie określa się.

7.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na kondygnacjach.

Obiekt jako budynek mieszkalny zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Zachowuje się istniejącą liczbę osób na kondygnacji.

7.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej dla ZL IV w budynku wielokondygnacyjnym niskim wynoszącą 8 000 m^2.

7.8. Warunki ewakuacji.

Długość drogi ewakuacyjnej dla strefy pożarowej ZL IV i jednym dojściu – 60m, nie jest przekroczona.

7.9. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – nie dotyczy.

7.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

W projektowanym obiekcie nie jest wymagane stosowanie: stałych i półstałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, urządzeń oddymiających i przeciwpożarowej instalacji wodociągowej.

7.11. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Dla kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – nie jest wymagane stosowanie podręcznego sprzętu gaśniczego.

7.12. Drogi pożarowe.

Do projektowanego obiektu nie jest konieczne doprowadzenie drogi pożarowej.

8. CHARAKTERYSYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO – nie dotyczy.

Projektowana inwestycja nie nosi znamion kompleksowej termomodernizacji obiektu, w związku z powyższym przyjmuje się, iż dotychczasowa charakterystyka energetyczna nie ulega zmianie i nie uznaje się za konieczne dokonywania jej aktualizacji.

9. INFORMACJE INNE.

9.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Obiekt będący przedmiotem niniejszego zamierzenia budowlanego jest i pozostaje budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, poz. 88 z 2022 r.) obiekt zalicza się do kategorii obiektów budowlanych oznaczonych jako - Kategoria XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

9.2. Liczba lokali.

W istniejącym budynku zlokalizowanych jest 9 lokali mieszkalnych. Brak jest lokali użytkowych. Brak jest informacji nt. dostępności istniejących lokali mieszkalnych dla osób niepełnosprawnych.

Zakres opracowania obejmuje dostosowanie przedmiotowej części budynku do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

9.3. Zmiana sposobu użytkowania.

Nie projektuje się zmieniać programu użytkowego istniejącego obiektu budowlanego. Projektowane prace nie noszą znamion zmiany sposobu użytkowania w myśl art. 71 Prawa Budowlanego.

9.4. Nieistotne odstępstwa.

Nie przewiduje się nieistotnych odstępstw w przedmiotowym opracowaniu.

9.5. Wpływ inwestycji na środowisko.

Inwestycja nie stanowi zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników obiektów i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

9.6. Przepisy BHP.

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami ogólnymi bezpieczeństwa i higieny pracy, określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. z 6-02-2003 nr. 47 poz. 401).

9.7. Uwagi ogólne.

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II" opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

9.8. Ocena stanu technicznego substancji istniejącej.

Na podstawie oględzin stanu technicznego istniejącego budynku, a przede wszystkim tych jego elementów, które objęte są pracami projektowymi (ściany wewnętrzne konstrukcyjne, konstrukcja dachu), stwierdza się, iż elementy konstrukcyjne budynku, są w dobrym stanie technicznym a projektowany zakres robót nie będzie miał wpływu na pogorszenie ich stanu technicznego, a także na bezpieczeństwo konstrukcji. Zastosowane materiały nie zmienią stanu wytrzymałościowego i użytkowego elementów budynku mieszkalnego i nie spowodują zagrożenia osób i mienia, w związku z czym dopuszcza się przeprowadzenie projektowanego remontu.

9.9. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której obiekt został pierwotnie wzniesiony, czyli na działce nr 77 w obrębie nr 0001 GŁUSZYCA 1, w jednostce ewid.: 022105_4 (Głuszyca-miasto). Obszar ustalono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- USTAWA z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Nie wpływa również negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Planowana inwestycja jest zgodna z przepisami § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

10. OPIS ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH ZMIAN.

Zakres projektowanych robót:

- Usunięcie zawilgoconych i uszkodzonych tynków i warstw fakturowych w obrębie remontowanych pomieszczeń
- Wymiana istniejących podłóg i posadzek
- Postawienie nowych lekkich ścianek działowych wydzielających pomieszczenia higieniczno-sanitarne
- Montaż nadproży drzwiowych systemowych prefabrykowanych
- Montaż stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej
- Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami
- Ułożenie tynków renowacyjnych na ścianach (w miejscach zawilgoconych)
- Ułożenie tynków zwykłych cem.-wap. na pozostałych częściach ścian
- Wykonanie sufitów podwieszanych z dociepleniem wełną mineralną
- Wykonanie gładzi gipsowej na sufitach i ścianach (ścianki działowe, sufity podwieszane)
- Wykonanie gładzi wapiennej na ścianach z nowymi tynkami WTA
- Ułożenie płytek ceramicznych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych
- Ułożenie płytek gressowych w pomieszczeniach
- Malowanie powierzchni ścian i sufitów
- Remont istniejących schodów wejściowych do budynku i wykonanie podjazdu
- Przemurowanie komina

- Wykonanie nowych instalacji sanitarnych, grzewczych i wentylacyjnych
- Montaż urządzeń i armatury sanitarnej
- Wykonanie nowych instalacji elektrycznych
- Montaż osprzętu elektrycznego
- Pozostałe niewymienione prace wewnętrzne i zewnętrzne szerzej opisane w dalszej części opracowania

10.1. Fundamenty – poza zakresem opracowania.

10.2. Izolacje przeciwwilgociowe.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowych posadzkowych. Opis w punkcie nr 10.6. Podłogi i posadzki.

10.3. Izolacje termiczne.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się wykonanie izolacji termicznych posadzkowych. Opis w punkcie nr 10.6. Podłogi i posadzki. Projektuje się również ułożenie nowych izolacji termicznych w poziomie stropu nad remontowanymi pomieszczeniami. Izolację wykonać z płyt z wełny mineralnej o grubości 20 cm (λ=0,037 W/m*K). Płyty układać pomiędzy istniejącymi wiązarami – na konstrukcji sufitu podwieszanego, na membranie paroizolacyjnej z polietylenu (PE) o grubości folii 0,15-0,2 mm.

10.4. Ściany konstrukcyjne.

Przebudowa przegród konstrukcyjnych wewnętrznych pod kątem zmiany lokalizacji i szerokości otworów drzwiowych ujęta została w odrębnym opracowaniu i uzyskała pozwolenie na budowę.

10.5. Ściany działowe.

Projektuje się postawienie nowych lekkich ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego o gr. 11,5 cm (P+W). Wytrzymałość na ściskanie 3,0 N/mm^2.

Wznoszenie ścian działowych przebiega w ten sam sposób i przy użyciu tych samych narzędzi, co murowanie ścian nośnych. W przypadku zastosowania bloczków gazobetonowych nie wymaga się wypełnienia spoin pionowych zaprawą – elementy te łączy się na pióro i wpust.

Ścianki działowe ustawia się na konstrukcji stropu lub jego warstwie wyrównawczej, na warstwie papy lub folii i muruje, zostawiając pod stropem szczelinę szerokości 10–15 mm. Po wymurowaniu szczelinę wypełnia się pianką montażową lub innym materiałem elastycznym. Dzięki temu ugięcia stropu nie będą powodować pękania ścian działowych. Gdy ściance działowej stawiane są wymogi akustyczne, zaleca się wypełnić szczelinę wełną mineralną. Połączenie ścianki działowej ze ścianą konstrukcyjną wykonuje się za pomocą łączników metalowych LP 30 zamocowanych w trakcie murowania ścian konstrukcyjnych. Należy stosować 1 łącznik w co trzeciej spoinie bloczków o wysokości 20 cm oraz 1 łącznik w każdej spoinie w przypadku bloczków o wymiarach 40 x 60 cm. Do ścianek działowych nad otworami drzwiowymi stosuje się prefabrykaty nadproża zespolonego YF o grubości 11,5 cm lub nadproża YD w przypadku ścianek o mniejszej grubości. Przy stawianiu ścianek działowych należy stosować się do zaleceń montażowych producenta. Wszystkie szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne zawarte zostały na kartach rysunkowych.

10.6. Stropy – poza zakresem opracowania.

Nie projektuje się ingerencji w konstrukcję stropów. Projektuje się natomiast usunięcie wszystkich istniejących warstw okładzinowych, tj. warstwy tynku cem.-wap. na otrzcinowaniu, warstwy supremy oraz ceramicznego wypełnienia pomiędzy istniejącymi wiązarami dachowymi łącznie z deskowaniem.

Projektuje się docieplenie stropów nad remontowanymi pomieszczeniami wełną mineralną – dokładny opis w części powyżej – izolacje termiczne oraz wykonanie sufitów podwieszanych systemowych mocowanych do istniejących pasów dolnych wiązarów dachowych. Konstrukcję sufitu wykonać jako krzyżową jednopoziomową z profili CD 60. Warstwę wykończeniową stanowić będzie okładzina z płyt GK gr. 1,25 cm, układanych podwójnie, w klasie odporności ogniowej EI 30. W pomieszczeniach mokrych należy zastosować spodnią warstwę z płyt wodoodpornych.

Nowo projektowane warstwy okładzinowe nie zmienią obciążeń przypadających na strop. Obciążenie nie przekroczy stanów granicznych nośności i użytkowania.

10.7. Podłogi i posadzki.

Projektuje się wykonanie nowych warstw posadzkowych we wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych oraz na częściach wspólnych budynku – w części objętej opracowaniem.

W tym celu projektuje się rozbiórkę wszystkich istniejących okładzin posadzkowych oraz wszystkich istniejących warstw podposadzkowych, do gruntu rodzimego. Następnie projektuje się zagęszczenie istniejącego gruntu rodzimego do Is=1, następnie ułożenie warstwy pospółki gr. 20 z jej zagęszczeniem, następnie wylanie warstwy betonu podkładowego C12/15 gr. 10 cm. Na warstwie betonu podkładowego ułożyć izolację – 2 x folię PE gr. 0,3 mm min., następnie warstwę izolacyjną ze styropianu EPS 200 – 037 gr. 15,0 cm, i kolejną warstwę izolacji przeciwwilgociowej z folii PE 0,3 mm min.. Kolejną warstwę stanowić będzie posadzka cementowa zbrojona włóknem polipropylenowym z dylatacjami gr 6,0 cm. Warstwę wykończeniową stanowić będą na całości płytki gressowe. W pomieszczeniach „mokrych" projektuje się wykonanie dodatkowej hydroizolacji. W tym celu posadzkę należy zagruntować preparatami głęboko penetrującymi i odczekać min. 24 h. Następnie można rozpocząć nakładanie hydroizolacji na uprzednio przygotowane podłoże. Masę dokładnie mieszamy w wiaderku, a następnie nakładamy na ścianę i posadzkę, używając wałka malarskiego lub pędzla. Warstwa masy izolacyjnej powinna mieć grubość minimum 1 mm, aby prawidłowo spełniała swoje zadanie. Masę nakładamy warstwowo, przestrzegając czasu schnięcia zaleconego przez producenta. Do zakrycia styku podłogi ze ścianą, narożników oraz miejsc, w których znajduje się wylot instalacji (np. odpływ liniowy przy prysznicu bezbrodzikowym) należy zastosować taśmę i kołnierz uszczelniający. Po upływie 24 godzin od położenia masy hydroizolacyjnej lub innego czasu schnięcia i wiązania masy, przewidzianego przez producenta wybranego produktu można przystąpić do układania płytek gressowych. Do klejenia ceramiki używać klejów klasy C2/S1, czyli preparatów przeznaczonych do stosowania na podłożach elastycznych i niechłonnych. W posadzce wyprofilować spadki, przy wpustach podłogowych i odwodnieniach liniowych. Posadzkę projektuje się wykonać z płytek antypoślizgowych min. R 12., o nasiąkliwości pomiędzy 3 a 5 % i min. II klasie ścieralności określonej w normie - ISO 10545-7. Na ścianach zastosować cokoliki z płytek wys. 15 cm.

10.8. Okładziny ścienne i malatura.

Projektuje się usunięcie wszystkich istniejących tynków na wszystkich ścianach i stropach w pomieszczeniach objętych opracowaniem oraz na częściach wspólnych budynku.

Następnie projektuje się na całości ścian wewnętrznych (poza ściankami działowymi) wykonanie nowych tynków renowacyjnych WTA.

Po usunięciu pierwotnych zawilgoconych i zdegradowanych tynków, należy odsłonięte ściany dokładnie oczyścić ze wszelkiego brudu, kurzu i innych zanieczyszczeń za ręcznie za pomocą szczotek stalowych lub mechanicznie. Następnie należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji mikrobiologicznej tzn. nasączyć ściany preparatem grzybobójczym (zużycie ok. 150 ml/m^2), a dopiero później można przystąpić do układania tynków WTA w następującej kolejności:

- wykonać warstwę szczepną (niepełnokryjącą) z obrzutki renowacyjnej (zużycie ok. 4,0 kg/m^2)
- wykonać renowacyjny tynk podkładowy o grubości 15 mm (zużycie 15,0 kg/m^2). W przypadku mocno chłonnych podłoży przed tynkowaniem należy je nawilżyć. Tynk przeczesać metalowym grzebieniem. Czas schnięcia tynku wynosi ok. 1 dzień na 1 mm grubości.
- po upływie karencji wykonać renowacyjny tynk nawierzchniowy o grubości 10 mm (zużycie 13,0 kg/m^2). Powierzchnię ściągnąć paca metalową i zatrzeć packą. Po ok. dwóch tygodniach tynk nadaje się do szpachlowania.

Tynki renowacyjne WTA należy każdorazowo układać, stosując się ściśle do zaleceń danego producenta systemu, które mogą różnić się od podanego powyżej schematu.

Na ściankach działowych z bloczków gazobetonowych należy przystąpić do wykonania gładzi gipsowej. Natomiast na ścianach z nowymi tynkami WTA projektuje się wykonanie gładzi wapiennej. W tym wypadku szpachlę należy zacierać pacą z wilgotną gąbką.

Na sufitach podwieszanych wykonać gładzie gipsowe. Po wykonaniu gładzi przystąpić do gruntowania podłoża a następnie do dwukrotnego malowania powierzchni ścian farbami emulsyjnymi.

Ściany w obrębie pomieszczeń sanitarnych na wysokość 2,0 m obłożyć płytkami ceramicznymi, na kleju plastycznym. W obrębie aneksów kuchennych wykonać fartuchy ochronne pomiędzy szafkami dolnymi a górnymi. Kolorystyka i rozmiary płytek - wg decyzji Inwestora w trakcie prac remontowych.
W miejscach z narożnikami wypukłymi należy zastosować kątowniki aluminiowe perforowane.

Wszystkie ściany malować farbami silikatowymi dwukrotnie. Ilość warstw farby – w/g zaleceń producenta. Kolorystyka - wg decyzji Inwestora

10.9. Stolarka otworowa.

10.9.1. Drzwi.

Projektuje się montaż nowych drzwi wewnątrzlokalowych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w ilości 2 szt. W lokalu nr 8 należy zamontować drzwi o wymiarach 90 x 200 cm w świetle ościeżnicy z uwagi na umożliwienie korzystania z łazienki przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich. W lokalu nr 7 należy zamontować drzwi o wymiarach 80 x 200 cm w świetle ościeżnicy. Konstrukcja drzwi – rama z drewna iglastego. Kolor – dobór Inwestora.
Drzwi wyposażyć:

- trzy zawiasy czopowe
- zamek z blokadą łazienkową
- szybę matową hartowaną
- ościeżnicę systemową stałą z MDF, z okuciami, uszczelką po obwodzie i nakładkami zabezpieczającymi dół ościeżnicy przed wilgocią w kolorze jak skrzydła drzwiowe
- wypełnienie płyta wiórowa otworowa
- dolna krawędź skrzydła zabezpieczona przed wilgocią
- dołem wyposażyć w otwory lub podcięcie o sumarycznym przekroju 220 cm^2
- klamka i szyld
- bezprogowe
- klamka w kształcie litery U, z zaokrąglonym ergonomicznym kształtem na wys. 85-105 cm (drzwi w lokalu nr 8)

Pozostała stolarka drzwiowa przeznaczona do zamontowania w obrębie opracowania ujęta została w odrębnym opracowaniu.

10.9.2. Okna.

Projektuje się wymianę istniejących okien na nowe, o konstrukcji PCV w kolorze białym, szklone szybami zespolonymi z powłoką niskoemisyjną o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż U=0,9 W/m^2K – liczonego dla całego okna. Zastosować zestawy trzyszybowe, dwukomorowe, zespolone z termoramką 4/16/4/16/4. Klasa odporności na włamanie stolarki - RC2. Szklenie od zewnątrz - szyba antywłamaniowa P4A. Okucia okienne (klamki) metalowe, malowane proszkowo w kolorze białym, antywłamaniowe. Wielkości okien (wymiary) oraz podział wykonać wg. zestawienia na karcie rysunkowej nr 6.

Parapety wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Parapety wewnętrzne wykonać z PVC komorowego w kolorze białym z systemowymi bocznymi zaślepkami. Okapniki zewnętrzne wykonane z blachy stalowej powlekanej o gr. 0.7 mm. W kolorze grafitowym.

Nawietrzaki okienne

W stolarce okiennej podlegającej wymianie należy przewidzieć montaż urządzeń nawiewnych – nawietrzaki

higro lub ręcznie sterowane zgodnie z PN-83/B-03430 pkt. 2.1.5. „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i wentylacji publicznej". Współczynnik infiltracji powietrza dla okien i drzwi balkonowych otwieranych powinien być zgodny z pkt. 2.3.2. załącznika do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami. Należy zamontować nawietrzaki okienne dwustrumieniowe o przepływie do 37m^3/h.

Wszystkie ościeża okienne i drzwiowe należy zabezpieczyć kątownikami metalowymi. Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe dotyczące stolarki drzwiowej znajdują sią na kartach rysunkowych.
W chwili obecnej pomieszczenia, w których przeprowadzany jest remont spełniają warunek określony w §57 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 roku, w zakresie odpowiedniego oświetlenia światłem dziennym.

10.10. Kominy murowane.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się przemurowanie jednego istniejącego komina na odcinku 2,0 m. Kominy należy przemurować z zachowaniem istniejących przekrojów wewnętrznych kanałów oraz wymiarów zewnętrznych komina.

Przemurowanie należy wykonać stosując cegłę pełną klasy min. 15 MPa o nasiąkliwości poniżej 6%, murowanej na zaprawie cem.-wap. M7 przeznaczonej do cegły klinkierowej. Co trzecią warstwę cegieł należy przełożyć zbrojeniem w postaci trzech prętów stalowych śr. 6 mm ze stali A-I. Przy murowaniu komina z cegieł trzeba przestrzegać zasady przewiązywania poszczególnych warstw - spoiny pionowe muszą być przesunięte o pół długości cegły. Nie należy układać cegieł połówkowych, a cegły muszą być murowane na tzw. pełną spoinę zlicowaną z płaszczyzną ścianki kanału. Prawidłowe murowanie znacznie ułatwia użycie prostego przyrządu - szablonu. Jest to ok. 0,5 m odcinek kwadratowej "rury" zbitej z desek lub wykonanej z blachy. W dolnej części umieszcza się sprężyste zaczepy zapobiegające wpadaniu szablonu do kanału. Szablon unosi się po wymurowaniu kilku warstw i układa następne. Użycie przyrządu zapobiega wpadaniu zaprawy do kanału i pozwala na uzyskanie pełnych i gładkich spoin.

Czapę kominową projektuje się wykonać jako klinkierową. Wyloty przewodów wentylacyjnych należy wyprowadzić na boki komina, przy czym musi być zapewniony obustronny wylot powietrza.. Wyprowadzenie górnych otworów wentylacji jest możliwe pod warunkiem zastosowania daszków osłonowych. W otworach zamontować kratki chroniące przed możliwością zagnieżdżenia się ptaków.

Po zakończeniu murowania kominów z cegły pełnej należy je otynkować tynkiem zwykłym cem.-wap. i pomalować farbami zewnętrznymi dwukrotnie.

Obróbki przy kominach projektuje się wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7 mm. W kominie zamontować 2 szt. drzwiczek rewizyjnych.

UWAGA. Prace polegające na przemurowaniu komina oraz pozostałe prace polegające na wyprowadzeniu kominów stalowych przez połać prowadzić należy w połączeniu z robotami polegającymi na wymianie istniejącego pokrycia dachowego z eternitu na nowe. Wymiana pokrycia dachowego nie jest objęta niniejszym opracowaniem.

10.11. Okładziny zewnętrzne.

Nie projektuje się nowych okładzin zewnętrznych.

10.12. Schody wejściowe i pochylnia.

Projektuje się rozbiórkę istniejących szczątkowych schodów o konstrukcji betonowej i wykonanie w tym miejscu schodów nowych o konstrukcji z kostki betonowej na podsypce cementowej. W celu umożliwienia korzystania pomieszczeń objętych opracowaniem przez osoby niepełnosprawne projektuje się wykonanie pochylni również o konstrukcji z kostki betonowej z obrzeżami w postaci palisady, na oporach betonowych.

Trasę prowadzenia pochylni oraz układ warstw pod schody i podjazd wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

Układ warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni utwardzonej:

- kostka betonowa - 6cm,

- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 zagęszczona - 5cm,
- podbudowa z mieszanki tłuczniowej (0/31,5)- 30cm
- warstwa odsączająca (piasek zagęszczony) - 10cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone Is = 1,00.

Opis prac projektowych. Wykonać korytowanie na całej szerokości pochylni i schodów na głębokość min. 50 cm oraz zgodnie z szerokościami pokazanymi na rys. W następnej kolejności wykonać ustawienie obrzeży chodnikowych 8x30x100 i palisady na ławie betonowej z betonu C 16/20 w szalunku z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Należy wykonać podbudowę pod schody i pochylnię wg konstrukcji: warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 30 cm, podsypka cementowo-piaskowa o gr. 5 cm. Następnie należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej wibroprasowanej szarej prostokątnej o grubości 6 cm. Po zakończeniu prac budowlanych, konieczne jest uporządkowanie terenu leżącego za obrzeżami chodnikowymi i palisadą.

10.13. Balustrada zewnętrzna.

Przewiduje się montaż balustrady schodowej zewnętrznej na całej długości projektowanej pochylni, z poręczami na wysokości 90 i 75 cm. Konstrukcja balustrady: stal nierdzewna, słupki profile zamknięte 40x20 mm, poręcz o fi40mm, wypełnienie, pręty fi20mm. Maksymalny prześwit pomiędzy pionowymi elementami wypełnienia balustrady 12 cm. Poręcze na schodach przed ich początkiem i za końcem należy przedłużyć o min. 30 cm w poziomie oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Balustrady mocować do ścian konstrukcyjnych zewnętrznych i do posadzki z kostki za pośrednictwem kotew stalowych M16 wklejanych na żywicę epoksydową. Odstęp pochwytów od ściany zewnętrznej – 5 cm.

10.14. Wycieraczki wewnętrzne.

Przewiduje się montaż wycieraczki systemowej wewnętrznej przy wejściu do budynku, wpuszczanej w posadzkę z wkładem rypsowym lub tekstylnym o wymiarach 100 x 50 cm. Wycieraczkę montować na ramach wykonanych są z kątowników aluminiowych. Ramę należy zamontować we wpuście w ten sposób, aby górna jej krawędź była zlicowana z powierzchnią posadzki, a dolna powierzchnia była zlicowana z posadzką we wpuście. Powierzchnia posadzki we wpuście musi być równa i płaska (norma budowlana dla posadzek samopoziomujących: tolerancja do 2 mm).

10.15. Wyposażenie.

Projektowane lokale chronione należy wyposażyć w wymagane przez Rozporządzenie ministra rodziny, pracy i polityki społecznej z dn. 26 kwietnia 2018 r. w sprawie mieszkań chronionych. Wykaz niezbędnych urządzeń znajduje się na karcie rysunkowej.

10.16. Instalacje sanitarne.

UWAGA:

Podczas wykonywania prac przygotowawczych, robót ziemnych na budowie należy zwrócić uwagę na stan elementów konstrukcyjnych budynku, zweryfikować rzeczywiste wymiary, rzędne na budowie aby potwierdzić słuszność przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych. W przypadku wątpliwości lub potrzeby zastosowania innych rozwiązań konstrukcyjnych oraz w przypadku stwierdzenia innych warunków niż założone w projekcie, na każdym etapie budowy należy bezwzględnie skontaktować się z projektantem.

10.16.1. Instalacja wodociągowa

Lokale objęte opracowaniem zasilane będą w wodę zimną poprzez istniejące przyłącze wodociągowe. Obli-

czeniowe zapotrzebowanie na wodę użytkową, dla lokali objętych opracowaniem, nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Miejsce wpięcia projektowanej instalacji wody użytkowej do istniejącej instalacji pokazano na rysunku. Woda ciepła przygotowywana będzie w pojemnościowych podgrzewaczach wody o poj. 80dm^3. Każdy lokal mieszkalny wyposażyć w zestaw wodomierzowy. Zastosować wodomierz typu JS 1,5 DN 15 klasy C. Przed armaturą sanitarną zastosować zawory odcinające (miska ustępowa, umywalka, zlew, pralka, pojemnościowy podgrzewacz wody, zestaw wodomierzowy). Instalację wody zimnej, ciepłej wykonać z rur typu PE-Xc/Al/PE-Xc z osłonami antydyfuzyjnymi. Trob/Tmax=60/80°, Prob=10bar. Stosując armaturę mieszającą lub czerpalną przewód ciepłej wody należy podłączyć z lewej strony. Przewody prowadzić w bruzdach ścian oraz w posadzce. Średnice według rysunku. Przewody instalacji wody zimnej oraz ciepłej należy układać w kierunku prostopadłym lub równoległym do najbliższych ścian. Przewody rozprowadzające wodę należy prowadzić ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwości odpowietrzenia instalacji przez najwyżej położone punkty czerpalne. W miejscach przejść przewodu przez przegrody budowlane należy stosować tuleje osłonowe. W miejscach przejść nie mogą występować połączenia rur. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie oddziałującym na przewody. Przewody należy mocować za pomocą podpór stałych uchwytów i wieszaków. Konstrukcja uchwytów i wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych podano poniżej:

ŚREDNICE NOMINALNE RURY	*ODLEGŁOŚĆ POMIĘDZY PUNKTAMI MOCOWANIA*
[mm]	**[m]**
15 ÷ 20	1,5

Przy przejściach rury przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. W tulei ochronnej nie może znajdować się łączenie rur. Należy zastosować tuleje ochronne o większej średnicy od średnicy zewnętrznej rury:

- o co najmniej 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową
- o co najmniej 1 cm, przy przejściu przez strop

Tuleja ochronna musi być dłuższa od grubości przegrody pionowej o 5 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać 2 cm powyżej posadzki. Przestrzeń miedzy rurą, a tuleją ochronną należy wypełnić materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę. Na całej długości rury układać w otulinie termoizolacyjnej typu PUR z pianki poliuretanowej wraz z płaszczem z folii PVC charakteryzujące się stopniem palności na poziomie co najmniej NRO. Na pozostałych rurach należy zastosować otulinę z pianki polietylenowej przeznaczoną do montażu w warstwach podtynkowych. Grubość izolacji termicznej rur powinna być zgodna z tabelą 1.5 załącznika nr 2 rozporządzenia „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (t.j.: Dz.U. 2019 poz. 1065). Usytuowanie kompensacji, punktów stałych, punktów przesuwnych na instalacji wodociągowej wykonać zgodnie z instrukcją projektowania i montażu rur i złączek PE-Xc/Al/PE-Xc z osłonami antydyfuzyjnymi dostarczaną przez Producenta.

ODBIÓR:

Wszystkie odbiory i próby powinny być przeprowadzone przed zakryciem instalacji w całości. Jeżeli organizacja budowy wymaga zakrywania instalacji dla prowadzenia dalszych prac budowlanych możliwe jest wykonanie odbiorów częściowych na warunkach odbioru końcowego. Przed próbą ciśnieniową, napełnioną instalację należy poddać obserwacji w celu ujawnienia wszelkich przecieków zewnętrznych. Ujawnione przy obserwacji i w trakcie następnych prób nieszczelności musza być usuwane. Po uszczelnieniu i braku widocznych przecieków przeprowadza się próby ciśnieniowe. Warunki i parametry przeprowadzania prób musza być zgodne z określonymi przez projektanta i instrukcjami montażowymi producenta elementów instalacji.

Instalacja do próby ciśnieniowej musi być uprzednio przygotowana:

· Należy usunąć wszystkie ujawnione wcześniej nieszczelności

· Należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogły by zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Odłączone elementy należy zastąpić zaślepkami lub np. zaworami odcinającymi.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA C.W.U ORAZ CYRKULACJI

- PRÓBA NA ZIMNO - instalację wodociągową należy napełnić wodą zimną oraz poddać próbie podwyższonego ciśnienia przy ciśnieniu próbnym równym 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego lecz nie mniejszym niż 0,9MPa przez 30min

- PRÓBA NA GORĄCO - instalację wodociągową należy napełnić wodą o temp 55oC przy ciśnieniu panującym w sieci

INSTALACJA WODOCIĄGOWA WODY ZIMNEJ

- PRÓBA NA ZIMNO - instalację wodociągową należy napełnić wodą zimną oraz poddać próbie podwyższonego ciśnienia przy ciśnieniu próbnym równym 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego lecz nie mniejszym niż 0,9MPa przez 30 min.

10.16.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej sieci kanalizacji poprzez istniejące przyłącze. Nie przewiduje się zmian w zakresie przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej. Instalację kanalizacji sanitarnej (podejścia kanalizacyjne, piony) wykonać z rur i kształtek PP natomiast instalację podposadzkową wykonać z rur i kształtek PP, SN8, lite. Instalację kanalizacji sanitarnej łączyć poprzez połączenia kielichowe-uszczelkowe, prowadzić w bruzdach ścian, szachtach instalacyjnych oraz podposadzkowo. Podejścia kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PP. Podejścia podłączyć do przewodów spustowych. Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne – syfony. Przewody prowadzić ze spadkami w kierunku przepływu ścieków, minimalny spadek kanalizacji sanitarnej 2%. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą:

- dla rur PVC o średnicy od 50 - 110 mm – 1,0m

Odbiór:

- podejścia i przewody spustowe kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody

- kanalizacyjne przewody odpływowe odprowadzające ścieki sanitarne sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny.

Rury kanalizacji podposadzkowej należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Przewody należy kłaść na podsypce piaskowej o grubości 15 cm, ze spadkami zgodnymi z rysunkiem profilu kanalizacji sanitarnej. Po pozytywnej próbie szczelności i drożności kanalizacji sanitarnej prowadzić zasypkę rurociągu do wysokości po zagęszczeniu 20cm. Obsypkę należy starannie zagęścić, po uprzednim zbadaniu spadku i prostolinijności kanału. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu odpowiednio zagęszczonego.

10.16.3. Instalacja wentylacyjna.

Kanały wentylacyjne dla pomieszczeń objętych opracowaniem dla lokali nr 7 i 8 po przebudowie należy wykonać:

- kanały wentylacyjne, ze stali ocynkowanej (gr. blachy min. 0,7 mm), dwuścienne, systemowe Ø160/220mm, ocieplone wełną mineralną grubości 3cm. Kanały należy poprowadzić wewnątrz budynku zgodnie z częścią rysunkową, wyprowadzić 0,8m ponad krawędź dachu i zakończyć parasolem chroniącym przed opadami atmosferycznymi. U podstawy przewodów zamontować rewizje oraz odkraplacze. Kratki wentylacyjne zamontowane nie niżej niż 15cm pod stropem pomieszczenia. Kanały wentylacyjne ponad dachem budynku zabudować płytami cementowymi odpornymi na wilgoć grubości 12,5 mm, na całej wysokości. Wykończenie gładzią cementowo-wapienną do stosowania na

zewnątrz. Kolorystyka wykończenia identyczna lub zbliżona do istniejącej kolorystyki. Zgodnie z częścią rysunkową kanały wentylacyjne prowadzone przez poszczególne kondygnacje (w tym kondygnację poddasza nieużytkowego) należy obudować zapewniając klasę odporności ogniowej REI60/(EI60). Na kanałach wentylacyjnych przewidzieć rewizje. W zabudowach REI60/(EI60) przewidzieć systemowe klapy rewizyjne (p.poż.) o tożsamej klasie odporności. Zabudowy REI60/(EI60) wykonać na profilach CW100, UW100 z obudową 2xGKF gr. 15mm. Wypełnienie zabudowy wełną mineralną twardą o gr. 10cm. Kanały wentylacyjne przechodzące przez pomieszczenia, których nie obsługują na poziomie jednej kondygnacji należy obudować 2xpłytami ognioochronnymi do odporności ogniowej EI30 zgodnie z częścią rysunkową.

Przed wpięciem instalacji odprowadzenia skroplin do pionu kanalizacji sanitarnej należy zastosować syfon o minimalnej wysokości zamknięcia wodnego 30cm. Instalację odprowadzenia skroplin z odskraplaczy wykonać z rur i kształtek z polipropylenu, prowadzić z minimalnym spadkiem i =1% do instalacji kanalizacji sanitarnej.

Istniejący przewód kominowy murowany:

Wykonać przemurowanie przewodu kominowego z uwagi na jego zły stan techniczny. Przemurowanie wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej 5MPa. Komin przemurować z zachowaniem istniejących wymiarów kanałów wentylacyjnych (min. wymiar kanałów wentylacyjnych 14x14cm - 2szt.). Szczegóły wg. branży architektoniczno-budowlanej.

10.16.4. Wykonanie ogrzewania.

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami – PN-EN ISO 6946; PN-EN 13370; PN-EN 14683; PN-EN 12831:2006; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami), przy następujących założeniach:

- strefa klimatyczna II,
- elementy grzejne - grzejniki elektryczne,
- położenie nieosłonięte

Przewiduje się w lokalach objętych opracowaniem montaż grzejników elektrycznych o mocy 2000W oraz grzejników elektrycznych łazienkowych drabinek o mocy 500W. Usytuowanie grzejników zgodnie z częścią rysunkową. Grzejniki powinny posiadać termostat umożliwiający ustawienie wymaganej temperatury powietrza w pomieszczeniu wraz z funkcją utrzymania minimalnej temperatury w pomieszczeniu tzw. funkcje „antyzamarzanie".

10.16.5. Montaż przyborów sanitarnych oraz armatury.

a) łazienka dla niepełnosprawnych

Wyposażenie min dla jednej łazienki dla niepełnosprawnych:

- miska ustępowa wisząca przeznaczona dla osób niepełnosprawnych na stelażu wraz z przyciskiem spłukującym oraz deską sedesową dla niepełnosprawnych. Wysokość siedziska miski ustępowej: 0,45-0,50 m

Przycisk spłukiwania WC powinien być z boku miski ustępowej (na ścianie bocznej). Przycisk spłukiwania wody znajduje się na wysokości 0,80-1,10 m.

- umywalka przeznaczona dla niepełnosprawnych wisząca wraz z syfonem ze stelażem - umywalka niskosyfonowa. Blat umywalki znajduje się na wysokości 0,80-0,85 m. Pod umywalką zapewnić przestrzeń na nogi o wysokości min. 0,70 m.
- bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych. Możliwość zastosowania baterii umywalkowej automatycznej lub z przedłużonym uchwytem. Bateria umywalkową z przedłużoną wylewkę
- siedzisko - krzesełko prysznicowe dla niepełnosprawnych uchylne białe fi25, Obciążenie min 120 kg
- uchwyt umywalkowy uchylny umywalkowy 60cm - 2szt. na toaletę – biały
- uchwyt WC uchylny 70cm biały
- uchwyt WC stały 50cm – biały
- uchwyt natryskowy stały 50cm - biały
- wpust podłogowy systemowy do montażu w wykładzinach homogenicznych dn 50 – poza miejscem manewrowym wózka w obrębie natrysku
- pojemnik na papier toaletowy - biały

- pojemnik na ręczniki - biały
- pojemnik na mydło w płynie - biały
- koszt na śmieci otwarty (średnica min 0,3m, wysokość 0,5m – kolor biały) – zabrania się stosowania kosza pedałowego
- szczotka WC
- wieszak na ubrania
- wszystkie podajniki i włączniki zamontować na wysokości 0,80-1,10 m od powierzchni posadzki
- wszystkie elementy wyposażenia toalety muszą być obsługiwane za pomocą 1 ręki bez przekręcania i ściskania
- zamontować lustro przy umywalce o wymiarach 100x100cm. Lustro powinno dawać możliwość swobodnego przeglądania się osobą siedzącym i stojącym, czyli obejmować wysokości od 85 cm do 200 cm. Zastosować lustro uchylne z kątową regulacją nachylenia łatwą i dostępną dla osoby siedzącej.
- zastosować klamkę do drzwi toalety dla niepełnosprawnych o przekroju okrągłym typu C

b) łazienki

- miska ustępowa wisząca na stelażu wraz z przyciskiem spłukującym oraz deską sedesową – ilość zgodna z częścią rysunkową
- umywalka wisząca wraz z syfonem - ilość zgodna z częścią rysunkową
- bateria umywalkowa - ilość zgodna z częścią rysunkową – do każdej umywalki
- pojemnik na papier toaletowy - biały – po jednym na każdą toaletę
- pojemnik na ręczniki – biały – po jednym na każdą toaletę
- pojemnik na mydło w płynie - biały – po jednym na każdą toaletę
- koszt na śmieci pedałowy – po jednym na każdą toaletę
- szczotka WC – jedna szczotka na każdą miskę ustępową

10.17. Instalacje elektryczne.

10.17.1. Podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych i teletechnicznych wewnętrznych dla zadania pn.: „Remont istniejących lokali mieszkalnych pod kątem utworzenia lokali chronionych w budynku przy ul. Sienkiewicza 77 w Głuszycy".

10.17.2. Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzą:
- tablica główna,
- tablice licznikowe,
- wewnętrzne linie zasilające,
- tablice mieszkaniowe,
- instalacje oświetlenia korytarzy,
- instalacja teleinformatyczna,
- instalacja domofonowa,
- instalacja RTV,
- instalacja uziemienia,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- ochrona przeciwporażeniowa.

10.17.3. Przepisy i normy.

[1]. PN-IEC 60364-5-523 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.";

[2]. PN-EN 12464-1:2004 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach."
[3]. PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa";
[4]. PN-EN 1838:2013-11„Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne."
[5]. PN-EN 62305-1:2008 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych".
[6]. PN-86/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych".
[7]. PN-EN-05173-1 „Systemy okablowania strukturalnego".
[8]. PN-B-02877-4:2001/Az1:2006 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania
[9]. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. 2021 r., poz. 869).
[10]. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r o Państwowej Straży Pożarnej (t. j. Dz. U. 2020 r., poz. 961);
[11]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
[12]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami);
[13]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r., poz. 1722);
[14]. Polska Norma PN-ISO6790:1996 Symbole graficzne na planach ochrony przeciwpożarowej;
[15]. Norma PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
[16]. Norma PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych.
[17]. PN-HD 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
[18]. Norma SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
[19]. Norma SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
[20].Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719)
[21]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U z 2015 roku poz. 1422 ze zm.).

10.17.4. Opis techniczny.

10.17.4.1. Zasilanie

Zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami przyłączenie zasilanie projektowanych lokali mieszkalnych przy ulicy Sienkiewicza 77 w Głuszycy do sieci Tauron Dystrybucja S.A należy wykonać z istniejącego napowietrznego przyłącza niskiego napięcia.

Od istniejących zacisków prądowych przewodów zabudowanych na stojaku ściennym na zewnątrz budynku należy ułożyć kabel zasilający typu YKYżo 4x25mm^2 do projektowanego zestawu PWP z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zabudowanego na zewnątrz budynku przy głównych drzwiach wejściowych. Od w/w zestawu do projektowanej głównej rozdzielnicy elektrycznej budynku należy ułożyć linię kablową kablem typu YKYżo 5x25mm2. W głównej rozdzielnicy elektrycznej budynku zabudowane zostaną zabezpieczenia przedlicznikowe i liczniki energii elektrycznej dla projektowanych odbiorów. Schematy strukturalne zasilania pokazano w części rysunkowej projektu. Pod projektowaną główną rozdzielnicę RG należy przepiąć istniejące tablice licznikowe zabudowane w obiekcie która zasilają istniejące lokale mieszkalne i obwody administracyjne budynku.

10.17.4.2. Główna rozdzielnica elektryczne budynku - RG.

Budynek zasilany będzie z istniejących zacisków prądowych przewodów nN zabudowanych na stojaku dacho-

wym. Od zacisków prądowych na wyjściu z zestawu PWP, zasilana będzie główna tablica rozdzielcza budynku RG kablem typu YKY 5x25mm2. Rozdzielnica główna z tablicami licznikowymi zabudowana będzie w pomieszczeniu korytarza w miejscu pokazanym na rzucie w części rysunkowej projektu. Rozdzielnica RG wyposażona będzie w zamek patentowy uniemożliwiający dostęp osób postronnych. Jako główny wyłącznik prądu zaprojektowano rozłącznik izolacyjny. W rozdzielnicy zabudowane będą zintegrowane ograniczniki przepięciowe klasy I+II zapewniające ochronę instalacji przed bezpośrednimi i indukowanymi wyładowaniami atmosferycznymi. Schematy strukturalny rozdzielnicy głównej przedstawiono na rysunku w części rysunkowej projektu.

10.17.4.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP.

Na zewnątrz budynku w miejscu pokazanym na rzucie w części rysunkowej projektu należy zabudować zestaw PWP. Szafka z zestawem PWP należy zasilić linią kablową typu YKYżo 4x25mm2 z istniejących zacisków prądowych przewodów zabudowanych na stojaku ściennym. Kabel należy układać po elewacji budynku w bruzdach o szerokości dopasowanej do średnicy kabla. Jako główny wyłącznik prądu zaprojektowano wyłącznik mocy 100A wyposażony w certyfikowany urządzeniem sterującym, przystosowany do zdalnego sterowania z przycisku P-POŻ (przeciwpożarowego wyłącznika prądu). Projektowane zestaw należy uziemić i wykonać na nim rozdział sieci z TN-C na TN-S. Złącze uziemić poprzez wpięcie się do uziomu budynku. Wymagana rezystancja uziemienia R<10ohm.

10.17.4.4. Rozdzielnica administracyjna.

W związku z koniecznością rozbudowy istniejącej rozdzielnicy obwodów administracyjnych przy głównej rozdzielnicy budynku należy zabudować nową rozdzielnicę administracyjną budynku RA. Z rozdzielnicy administracyjnej w bramie zasilane będą obwody oświetlenia klatki schodowej, oświetlenia zewnętrznego nad drzwiami wejściowym, instalacja domofonowa, telefoniczna i instalacji RTV.

10.17.4.5. Tablica licznikowa.

Tablice licznikowe wraz z zabezpieczeniami przelicznikowymi zabudowane będą we wspólnej szafie z rozdzielnicą RG. Tablice licznikowe służące do rozliczania zużycia energii elektrycznej w poszczególnych mieszkaniach, lokalach użytkowych oraz obwodów administracyjnych. Tablice licznikowe należy zabudować we wspólnej szafie stojącej. Projektowane tablice licznikowe wykonane będą w obudowie wiszącej podtynkowej o stopniu ochrony IP40 typu i wyposażone w zamek patentowy uniemożliwiający dostęp osób postronnych. Tablica licznikowa TL wyposażona będzie w tablice licznikowe, listwę TS35 z zabezpieczeniami i z osłoną przystosowaną do plombowania oraz drzwi z okienkami do odczytu liczników. Z tablic licznikowych zasilane będą przewodami YDYżo 5x6mm^2 tablice mieszkaniowe TM na poszczególnych kondygnacjach. Schematy strukturalne tablic licznikowych pokazano na rysunku w części rysunkowej projektu.

10.17.4.6. Tablice mieszkaniowe.

Projektowane tablice mieszkaniowe, wykonane będą w obudowach natynkowych/wtynkowych z szafek typu RN-2x18. Tablice należy montować w przedpokoju. Tablice wyposażone będą w rozłącznik izolacyjny, ochronę przepięciową oraz zabezpieczenia w postaci wyłączników instalacyjnych i różnicowoprądowych poszczególnych odpływów. Schematy strukturalne tablic mieszkaniowych pokazano na rysunkach w części rysunkowej projektu.

10.17.4.7. Wewnętrzne linie zasilające

- *WLZ – zacisków prądowych do zestawu PWP*

Od zacisków prądowych przewodów na stojaku ściennym do zestawu PWP należy ułożyć czterożyłowy kabel typu YKY 4x25mm^2. Kabel należy układać po w przestrzeni międzystropowej budynku w rurze niepalnej w bruzdach o szerokości dopasowanej do średnicy kabla.

- *WLZ – od zestawu PWP do RG*

Od zacisków prądowych na zabezpieczenia w zestawie PWP do rozdzielnicy RG należy ułożyć pięciożyłowy kabel typu YKY 5x25mm^2. Kabel należy układać w rurach instalacyjnych o średnicy dopasowanych do średnicy kabla pod tynkiem.

- *WLZ – do tablic mieszkaniowych*

Zaprojektowano wykonanie wewnętrznych linii zasilających z tablic licznikowych TL do tablic mieszkaniowych TM przewodem YDYżo 5x6mm^2. Przewody należy układać w rurach instalacyjnych pod tynkiem.

10.17.4.8. Instalacja oświetlenia.

- *Oświetlenie korytarzy*

Przed wejściami do korytarza oświetlenie sterowane będzie za pomocą czujki zmierzchowo – ruchowej.

- *Oświetlenie pomieszczeń mieszkalnych*

W pomieszczeniach mieszkalnych budynku wykonać wypusty sufitowe pojedyncze i świecznikowe. Wszystkie gniazda i wypusty w łazienkach wykonać z zachowaniem dozwolonej strefy montażu. Łączniki instalacyjne zamontować na wysokości ok.1,1-1,2m od poziomu posadzki. Instalacje oświetleniowe wykonać przewodami typu YDY o przekroju 1,5 mm2. Przewody prowadzić pod tynkiem. Zastosować osprzęt melaminowy podtynkowy a w pomieszczeniach wilgotnych osprzęt szczelny IP44. Rozmieszczenie opraw i łączników instalacji oświetleniowej pokazano na rzutach poszczególnych pięter.

10.17.4.9. Instalacja siły i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia w mieszkaniach.

Instalację gniazd wtyczkowych 230 V i 400V należy wykonać przewodami typu YDYpżo 3x2,5mm^2, 5x2,5mm^2 układanymi pod tynkiem. Zastosować osprzęt wtynkowy w pomieszczeniach suchych, a w pomieszczeniach łazienek szczelny. Wypust dla kuchenki elektrycznej 3(2)-faz wykonać przewodem YDYpżo 5x2,5mm^2 na wysokości 0,5m, zakańczając gniazdem z zaciskami 3-fazowymi. Przewód należy schować w puszcze przyłączeniowej. Pozostałe gniazda w kuchni i łazience zamontować na wysokości 1,1-1.2m nad podłogą a w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,3m.

10.17.4.10. Instalacja uziemiania i odgromowa.

Należy wykonać uziom otokowy budynku z bednarki FeZn 30x4 albo w przypadku utrudnień przy wykonywaniu wykopu pod otok dopuszcza się zastosowanie uziomów szpilkowych o długości min. 3m ilość uziomów wbijanych dopasować do osiągniecia wymaganej rezystancji uziemienie. Uziom otokowy należy ułożyć od strony tylnej. Bednarkę uziomu otokowego należy układać na głębokości min. 0,6 m i w odległości co najmniej 1 m od zewnętrznej krawędzi budynku. Prace ziemne przeprowadzić przy pomocy sprzętu ręcznego ze względu na trasy linii kablowych biegnących w pobliżu budynku. Uziom łączyć poprzez spawanie z przewodami uziomowymi i zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem korozji. Całość robót po zakończeniu winna spełniać wymagania norm i przepisów. Do odbioru końcowego przedłożyć wymagane dokumenty odbiorowe, metrykę urządzenia piorunochronnego, protokoły badań, certyfikaty lub deklaracje zgodności, wydane dla wyrobów stosowanych w urządzeniach piorunochronnych.

10.17.4.11. Instalacja przeciwprzepięciowa.

W celu ochrony mienia i osób przed przepięciami w rozdzielnicy głównej administracyjnych zamontować ochronniki przepięciowe klasy I+II typu TNS.

10.17.4.12. Ochrona przeciwporażeniowa.

Układ zasilania budynku rozdzielnicy RG oraz od TL do tablic mieszkaniowych należy wykonać w systemie TN-

S tzn. z rozdzielonymi przewodami N i PE. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano Samoczynne Wyłączenie Zasilania, zrealizowane na wyłącznikach samoczynnych i różnicowoprądowych. W rozdzielnicy głównej budynku należy zainstalować szynę wyrównania potencjału, do której należy podłączyć przewody ochronne poszczególnych wlz-tów. Przewodem ochronnym należy objąć również metalowe konstrukcje szachów kablowych oraz obudowy metalowych rozdzielnic.. We wszystkich łazienkach wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe przewodem LgYżo 1x6 pod tynkiem i włączyć do wspólnej puszki potencjały rur wody zimnej, ciepłej, CO oraz wanny (zacisk uziemiający).

10.17.4.13. Przycisk pożarowego wyłącznika prądu.

Przy wejściu do budynku należy zabudować przyciski przeciwpożarowego wyłącznika prądu p.poż wyłączające napięcie z całego budynku oraz urządzenie sygnalizujące zadziałanie. Do przycisków p-poż doprowadzić kabel HDGs PH90. Kabel do przycisku p.poż należy prowadzić podtynkowo. Naciśnięcia przycisku p.poż spowoduje zadziałanie członu sterującego w PWP i wyłączenie przeciwpożarowego wyłącznika prądu w zestawie PWP.

10.17.4.14. Instalacja teleinformatyczna i telewizyjna.

W skład zintegrowanego systemu instalacji teletechnicznej budynku wchodzi GPD Główny Punkt Dystrybucyjny zabudowany w budynku, będący tzw. „Punkt Styku" / „Punktem Łączenia" – Szafa Dystrybucyjna usytuowana w pomieszczeniu korytarza na poziomie piwnicy budynku, z zasilaniem elektrycznym, zapewniająca pełną możliwość wielokrotnego podłączania i odłączania pomiędzy zewnętrzną siecią telekomunikacyjną, a instalacjami wewnętrznymi – przyłączanie Operatorów do instalacji telekomunikacyjnej budynku na zasadzie równego dostępu.

W skład okablowania budynkowego, zgodnie z nowym rozporządzeniem wchodzą dwa jednomodowe włókna światłowodowe, dwa kable teleinformatyczne UTP oraz dwa kable sygnałowe RG-6 telewizyjnej instalacji zbiorczej DVB-T/SAT doprowadzone do każdego mieszkania. Pomiędzy antenami na dachu, a urządzeniami aktywnymi TV DVB-T/SAT umieszczonymi w Szafie Dystrybucyjnej poprowadzone są kable RG-11.

Zakończenia wszystkich kabli systemu (2J, 1 x UTP, 1 x RG-6) umieszczone są w TSM Telekomunikacyjnych Skrzynkach Mieszkaniowych zlokalizowanych w pobliżu drzwi wejściowych lokali. Skrzynki mają umożliwiać dystrybucję sygnału w mieszkaniu oraz pozwalać na umieszczenie w nich, w razie potrzeby urządzeń aktywnych lub pasywnych. Pomiędzy Skrzynkami Mieszkaniowymi, a punktami poprowadzone zostaną kable UTP i RG-6.

10.17.4.15. GPD Główny Punkt Dystrybucyjny.

Główny Punkt Dystrybucyjny zlokalizowany zostanie na poziomie parteru. Na potrzeby okablowania światłowodowego, strukturalnego i koncentrycznego przewidujemy umieszczenie 19" Szafy Dystrybucyjnej 15U. W szafie dystrybucyjnej umieszczone zostaną odpowiednio:

- **teleskopowe przełącznice** światłowodowe wyposażone w kasety spawów i pigtaile *(na których zakończone / przyspawane zostaną włókna światłowodowe (przychodzące z poszczególnych lokali)* oraz adaptery SC/APC *(umożliwiające późniejsze podłączenie użytkowników przez dostawców usług za pomocą patchcordów światłowodowych)*,
- **patchpanele krosowe kabli UTP** *(na których rozszyte zostaną kable miedziane UTP przychodzące z poszczególnych lokali)* wyposażone w gniazda RJ45 *(umożliwiające późniejsze podłączenie użytkowników przez dostawców usług za pomocą patchcordów UTP)*,
- **organizatory kabli** – służące do organizacji i układania kabli oraz patchcordów światłowodowych i miedzianych UTP, z uwagi na konieczność zachowania promieni gięcia. W tym celu zastosowano organizatory kabli z metalowymi uchwytami. Do kabli miedzianych przewidziano organizatory z uszami plastikowym.
- **półki** umożliwiające umieszczenie urządzeń operatorów telekomunikacyjnych
- **moduł zasilający** wyposażony w 5 gniazd 220V na potrzeby sprzętu

Zgodnie z wymogami rozporządzenia konieczne będzie doprowadzenie do pomieszczenia przyłącza elektrycznego 230V i połączenie go z modułem zasilającym. Zasilanie należy przewidzieć z tablicy obwodów administracyjnych.

10.17.4.16. TSM Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa.

W każdym lokalu mieszkalnym należy przewidzieć montaż skrzynek montażowych dla elementów instalacji teletechnicznych i słaboprądowych przeznaczonych do mieszkań. Jego główną cechą jest możliwość stworzenia w pełni uniwersalnego, łatwego do konfiguracji punktu multimedialnego integrującego infrastrukturę światłowodową, okablowanie strukturalne i koncentryczne w jednej Skrzynce Mieszkaniowej. Element bazowy stanowi TSM Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa:

W mieszkaniach przewiduje się montaż skrzynek w obudowach mini media center w wersji podtynkowej bądź natynkowej, z uchylnymi drzwiami i płytą montażową umożliwiającą wygodną instalację elementów system. Dopuszcza się zastosowanie dowolnych skrzynek montażowych o wymiarach zbliżonych do skrzynek zaproponowanych w projekcie.

TSM zlokalizowane zostaną nad drzwiami wejściowymi w poszczególnych lokalach i wyposażone będą odpowiednio w:

- **światłowodową puszkę abonencką**, w której zastosowano fabrycznie zarobione 2 włókna światłowodowe kabla abonenckiego oraz dwa adaptery SC/APC,
- **mini-panel krosowy** UTP umożliwiający rozszycie kabli miedzianych rozprowadzanych po pomieszczeniach lokalu, w zależności od zapotrzebowania użytkownika / abonenta,
- **moduł zasilający** z gniazdami 230V na potrzeby przyszłego zasilenia urządzenia dostawcy usług lub innego urządzenia abonenta,
- **moduły montażowe** pod instalację puszki abonenckiej oraz pełniące funkcje prowadnicy kabli.

Dla połączenia kabli koncentrycznych proponuje się zastosowanie samego rozdzielacza sygnału SVE 40-01 i zakończenie kabli koncentrycznych wtykiem typu F.

10.17.4.17. Okablowanie budynku.

W skład zintegrowanego systemu okablowania budynkowego wchodzą:

- **okablowanie miedziane / strukturalne -** składające się z zestawów 1 kabla teleinformatycznego UTP 4x2x0,5, poprowadzonych od paneli krosowych zamontowanych w szafie dystrybucyjnej GPD Centralnego Punktu Dystrybucyjnego wprost do TSM Telekomunikacyjnych Skrzynek Mieszkaniowych w poszczególnych lokalach *(gdzie rozszyte zostaną na 8 portowych mini-panelach).*
- **okablowanie światłowodowe** – składające się z kabla dwuwłóknowego jednodomowego z włóknami typu G.652D lub G.657A o zmniejszonym promieniu gięcia, typu MK-AX2 w powłoce akrylowej dedykowanej do wewnątrz budynkowych połączeń systemów FTTX, poprowadzonych w rurkach instalacyjnych od przełącznicy światłowodowej zamontowanej w szafie dystrybucyjnej *GPD (gdzie zostaną pospawane w kasetach spawów)* aż do światłowodowych puszek abonenckich umiejscowionych w TSM Telekomunikacyjnych Skrzynkach Mieszkaniowych w poszczególnych lokalach,
- **systemu mikrokanalizacji MetroJET** - mikrorurki MetroJET stanowią podstawowy element mikrokanalizacji budynkowej do instalacji światłowodowych kabli abonenckich. Zastosowanie wzmocnionych rurek ze sznurkiem ułatwia instalację, zapewnia bezpieczne zaciągnięcie kabla światłowodowego w warunkach budowlanych i zabezpiecza przed przypadkowym uszkodzeniem wiązek światłowodowych,
- **okablowanie koncentryczne RG-6** – składające się z zestawów 2-kablowych RG-6 typu „tri-shield" potrójnie ekranowanych poprowadzonych od szafy dystrybucyjnej w *Centralnym Punkcie Dystrybucyjnym* do TSM Telekomunikacyjnych Skrzynek Mieszkaniowych w poszczególnych lokalach *(zakończonych wtykami typu F lub rozszytych na rozdzielaczach).*

10.17.4.18. Telewizyjna instalacja zbiorcza DVB-T / TVSAT.

Telewizyjna instalacja zbiorcza składa się z:

- **Zestawu anten TV-SAT, DVB-T** zainstalowanych na przygotowanym maszcie usytuowanym na dachu budynku. Instalacja antenowa służyć będzie do odbioru telewizji satelitarnej oraz naziemnej telewizji cyfrowej DVB-T,
- **Koncentrycznych kabli miedzianych RG-11** zaciągniętych od anten *(poprzez odpowiedni przepust kablowy do budynku)* i szachtem elektrycznym doprowadzone do szafy w GPD Główny Punkcie Dystrybucyjnym. Kable RG-11 zo-

staną zakończone obustronnie złączami typu F.
- **Urządzeń aktywnych** - multiswitchy, wzmacniaczy i rozdzielaczy sygnału, *(zamontowanych w szafie dystrybucyjnej w GPD)*, pozwalających na podłączenie transmisji telewizji satelitarnej oraz naziemnej telewizji cyfrowej do użytkowników lokali w budynku.

10.17.4.19. Instalacja domofonowa.

Instalacja domofonowa została zaprojektowana w oparciu o system cyfrowy. Połączenia przewodów dokonać w obudowach wnękowych np. PW 10/20 A oraz w puszkach rozgałęźnych. Instalacje wykonać zgodnie ze schematem pokazanym na rysunku w części rysunkowej projektu. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań instalacji domofonowej opartej na systemie cyfrowym. Do projektowanej instalacji domofonowej należy wpiąć istniejące lokale mieszkalne znajdujące się w obrębie korytarza objętego opracowaniem.

10.17.4.20. Uwagi końcowe.

Po wykonaniu w/w robót należy wykonać:
- odbiór instalacji elektrycznej

W tym celu należy dostarczyć :
- protokół odbioru robót elektrycznych,
- protokoły badania instalacji elektrycznej (pomiary rezystancji izolacji przewodów),
- protokoły skuteczności szybkiego wyłączania, badania ciągłości przewodów, pomiar uziemienia,
- protokół z zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- atesty i certyfikaty zabudowanych materiałów i urządzeń
- pomiary i uruchomienie instalacji niskoprądowej.

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane oraz obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań p.poż.

10.17.4.21. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Powyższa realizacja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ponieważ występują prace na wysokościach powyżej 5m.

11. KOLEJNOŚĆ PRAC.

Z uwagi na charakter projektowanych robót oraz stan techniczny budynku zaleca się wykonywanie robót budowlanych w następującej kolejności:

- Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej
- Rozbiórka istniejącej ścianki działowej
- Osadzenie elementów nadproży drzwiowych w ścianach nośnych wewnętrznych
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych wewnętrznych
- Montaż stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej, płycinowej i wejściowej antywłamaniowej
- Zamurowanie istniejących otworów drzwiowych wewnętrznych
- Wykonanie nowej ścianki działowej z bloczków gazobetonowych
- Prace wykończeniowe wewnętrzne (tynki, malowanie)
- Usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas trwania budowy

12. UWAGI KOŃCOWE.

- Do realizacji ww. prac budowlanych należy zastosować produkty jednego producenta o odpowiednio dobranych parametrach technicznych, co zapewni dobrą współpracę poszczególnych warstw materiałów, ich poprawne działanie oraz trwałość.
- Wszystkie materiały budowlane i urządzenia użyte w wykonawstwie powinny by dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie
- Wszystkie materiały wykorzystane przy inwestycji muszą posiadać atesty higieniczne PZH
- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do prowadzenia określonego typu robót.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ i do jego przestrzegania
- Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Prawem Budowlanym i sztuką budowlaną.
- Prace należy realizować zgodnie z projektem
- Wszelkie odstępstwa od projektu muszą być uzgodnione z projektantem.

Opracował:

Mgr inż. arch. Agnieszka Kwaśniak
UAN.V-7342/6/3/80/92; DS – 0540
Uprawnienia architektoniczne nieograniczone,
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane ograniczone
§ 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7
Projektant branży architektonicznej

Mgr inż. Łukasz Szpinek
82/DOŚ/08; DOŚ/IS/0391/08
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Projektant branży instalacji sanitarnych

Mgr inż. Krzysztof Leszczyński
198/DOŚ/15; DOŚ/IE/0244/15
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania i do kierowania robotami, bez ograniczeń.
Projektant branży instalacji elektrycznych