

NAZWA ZADANIA:	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</b>  Opracowanie dokumentacji projektowej – Programu Funkcjonalno Użytkowego rewitalizacji zabytkowej przestrzeni miejskiej Wlenia – opracowanie Programu Funkcjonalno Użytkowego wraz z uzyskaniem wymaganych uzgodnień niezbędnych do przeprowadzenia postępowania przetargowego zgodnie z ustawą pzp w trybie „zaprojektuj i wybuduj” dla zamierzenia polegającego na <u>odbudowie, przebudowie pozostałości po budynku dawnej „Basztowej” przy Placu Bohaterów Nysy 3-5 we Wleniu (działki nr 98/8, 98/12, 98/29 obręb 2 jednostka 021205 4.)</u> .
OPRACOWANIE:	<b>ODBUDOWA I PRZEBUDOWA POZOSTAŁOŚCI PO BUDYNKU „BASZTOWEJ” PRZY PLACU BOHATERÓW NYSY 3-5 WE WLENIU</b>
ADRES OBIEKTU:	Placu Bohaterów Nysy 3-5, 59-610 Wleniu - działki nr 98/8, 98/12, 98/29 obręb 2 jednostka 021205_4
INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	GMINA WLEŃ, Plac Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń
KODY CPV:	71000000 – usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 45000000 – roboty budowlane
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	GREENgo Michał Zgorzyński ul. Słonimskiego 2/119, 50-304 Wrocław biuro: ul. Wyspa Słodowa 7, 50-266 Wrocław www: greengo.com.pl email: biuro@greengo.com.pl tel: 505 109 667
AUTORZY OPRACOWANIA:	mgr inż.-arch. Michał Zgorzyński mgr inż. Patryk Germata mgr inż. Łukasz Drobiński mgr inż. Paweł Żurawka mgr inż. Krzysztof Łanocha
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	I.Strony tytułowe II.Część Opisowa III.Część informacyjna
DATA OPRACOWANIA:	KWIECIEŃ-CZERWIEC 2024

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

część I. STRONY TYTUŁOWE

część II. CZĘŚĆ OPISOWA

Część III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

III.1. dokument potwierdzający zgodność zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych

III.2. oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

III.3. wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

III.4. inne posiadane dokumenty i informacje

III.4.1. Inwentaryzacja

Nr rysunku	Temat rysunku	Skala
A_IN_E_01	STAN OBECNY - ELEWACJA WSCHODNIA (FRONTOWA)	1:100
A_IN_E_02	STAN OBECNY - ELEWACJA ZACHODNIA (FRAGMENT)	1:100
A_IN_E_03	STAN OBECNY – ŚCIANA SZCZYTOWA POŁUDNIOWA / PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:100
A_IN_E_04	STAN OBECNY - ŚCIANA SZCZYTOWA PÓŁNOCNA / PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:100
A_IN_R_01	STAN OBECNY - RZUT PIWNICY	1:100
A_IN_R_02	STAN OBECNY - RZUT PARTERU	1:100
A_IN_R_03	STAN OBECNY - RZUT PIĘTRA +1	1:100
A_IN_R_04	STAN OBECNY - RZUT PIĘTRA +2	1:100
A_IN_P_01	STAN OBECNY – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	1:100

### III.4.2. Koncepcja projektowa

Nr rysunku	Temat rysunku	Skala
A_PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A_E_01	ELEWACJA WSCHODNIA (FRONTOWA)	1:100
A_E_02	ELEWACJA ZACHODNIA (FRAGMENT)	1:100
A_R_01	RZUT PIWNICY	1:100
A_R_02	RZUT PARTERU	1:100
A_R_03	RZUT PIĘTRA +1	1:100
A_R_04	RZUT PIĘTRA +2	1:100
A_R_05	RZUT PODDASZA	1:100
A_R_06	RZUT DACHU	1:100
A_P_01	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:100
K_R_01	RZUT PIWNICY – SCHEMAT KONSTRUKCJI	1:100
K_R_02	RZUT PARTERU – SCHEMAT KONSTRUKCJI	1:100
K_R_03	RZUT PIĘTRA +1 – SCHEMAT KONSTRUKCJI	1:100
K_R_04	RZUT PIĘTRA +2 – SCHEMAT KONSTRUKCJI	1:100
K_R_05	RZUT PODDASZA – SCHEMAT KONSTRUKCJI	1:100
K_R_06	RZUT DACHU – SCHEMAT KONSTRUKCJI	1:100

### III.4.3. Pozostałe załączniki, dokumenty, informacje

	uzgodnienie, opinia, zaświadczenie oświadczenie, inne dokumenty	wydane przez
1	Kopia mapy zasadniczej	Starostwo Powiatowe w
2	Uproszczony wypis z rejestru gruntów	Lwówku Śląskim
3	Wyniki badań gruntowo-wodnych	mgr inż. Sławomir Fajga
4	Zalecenia, wytyczne konserwatorskie - pismo nr JG/N.5183.87.2024.PO z dnia 01.02.2024	Wojewódzki Konserwator Zabytków,
5	Opinia dotycząca koncepcji projektowej - pismo nr JG/N.5183.423.2024.PO z dnia 21.05.2024	delegatura w Jeleniej Górze
6	Ekspertyza techniczna wykonana przez mgr inż. Patryka Germatę	mgr inż. Patryka Germatę
7	Warunki przyłączenia nr WT/373/24 do sieci wod-kan z dnia 03.06.2024	PWiK Bolesławiec
8	Warunki przyłączenia nr WP/055388/2024/O01R01 do sieci elektroenergetycznej z dnia 20.05.2024	Tauron Dystrybucja
9	Pismo nr 9177/TTDSIA/P/2024/AP z dnia 22.05.2024 z Orange Polska S.A.	Orange Polska S.A.
10	Kosztorys szacunkowy	mgr inż. Krzysztof Łanocha

## część II. CZĘŚĆ OPISOWA

### SPIS TREŚCI:

<b>1. WSTĘP</b>	6
PODSTAWA ORAZ CEL OPRACOWANIA	6
<b>2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	7
PRZEDMIOT ZAMIERZENIA	7
OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
ETAPOWANIE, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZAMIERZENIA	11
<b>3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	11
LOKALIZACJA ORAZ NAJBLIŻSZE SĄSIEDZTWO	11
POŁĄCZENIA DROGOWE, UKŁAD KOMUNIKACYJNY	13
ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UKSZTAŁTOWANIA TERENU	13
ADAPTACJA I ROZBIÓRKI	16
ZIELEŃ ISTNIEJĄCA	18
ZAOPATRZENIE W MEDIA, UZBROJENIE TERENU	19
STAN PRAWNY TERENÓW W ZAKRESIE OPRACOWANIA:	20
<b>4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI</b>	
– <b>WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE</b>	20
URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi	20
SPOSÓB OCZYSZCZANIA LUB ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW	20
UKŁAD KOMUNIKACYJNY ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	20
PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU	24
UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	24
<b>5. ZESTAWIENIA, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES PROJEKTU W TERENIE – OKREŚLENIE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH DLA PZT</b>	24
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ORAZ BILANS TERENU	24
BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH	25
<b>6. INFORMACJE I DANE</b>	
– <b>AKTUALNE UWARUNKOWANIA FORMALNE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	25
RODZAJE OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO	25
OCHRONA POD KĄTEM KONSERWATORSKIM	29
WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	33
CHARAKTER I CECHY ISTNIEJĄCYCH ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	33
<b>7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b>	
– <b>WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNE DLA PZT</b>	33
DROGI POŻAROWE	33
ZASILANIE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	33

<b>8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU – AKTUALNE UWARUNKOWANIA FORMALNE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>34</b>
<b>9. ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA Z ZAPISAMI WT W ZAKRESIE PZT – AKTUALNE UWARUNKOWANIA FORMALNE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE</b>	<b>34</b>
ODLEGŁOŚCI OD GRANICY DZIAŁKI	34
PRZESŁANIANIE	35
DOJŚCIA I DOJAZDY, DOSTĘP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	35
MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH	35
ZIELEŃ I URZĄDZENIA REKREACYJNE	36
NASŁONECZNIE	36
<b>10. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>36</b>
<b>11. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY</b>	<b>37</b>
<b>12. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA JEJ DO KRAJOBRAZU ORAZ OTOCZENIA</b>	<b>38</b>
UKŁAD PRZESTRZENNY	38
FORMA ARCHITEKTONICZNA	38
SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU	38
KOLORYSTYKA	38
<b>13. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>38</b>
<b>14. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ POSADOWIENIE OBIEKTU</b>	<b>41</b>
OGÓLNY OPIS BUDYNKU, OPINIA KONSTRUKCYJNA – WYCIĄG Z EKSPERTYZY	41
OPINIA GEOTECHNICZNA	42
OPIS POSADOWIENIA BUDYNKU	43
<b>15. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH ORAZ UŻYTKOWYCH</b>	<b>43</b>
<b>16. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTOSOWANYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	<b>43</b>
<b>17. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - SPOSÓB ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE</b>	<b>43</b>
<b>18. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE, WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO - INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO</b>	<b>43</b>
ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE	43
ZASADNICZE ELEMENTY BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNE	45
IZOLACJA CIEPLNA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	46
ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	52
ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	53
ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	53
ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI GRZEWCZEJ	53
ZASADNICZE ELEMENTY KOTŁOWNI	54
ZASADNICZE ELEMENTY WENTYLACJI LOKALI MIESZKALNYCH	55

GMINA WLEŃ, Plac Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń	Nr projektu: 2023_43
Tytuł zamierzenia: PFU dla odbudowy i przebudowy pozostałości po budynku „Basztowej” przy Placu Bohaterów Nysy 3-5 we Wleniu	Data: 2024.04
	Opracował: MZ
ZASADNICZE ELEMENTY WENTYLACJI KLUBU SENIORA	56
ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ	57
<b>19. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE -WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b>	<b>66</b>
POWIERZCHNIE, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;	66
ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH;	67
PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH;	68
PRZEWIDYWANĄ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO;	68
KATEGORIĘ ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANĄ LICZBĘ OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI;	68
OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH;	68
PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE;	69
KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZESZKODOWE;	69
WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIECENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE;	69
SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEP, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, WĘZŁA CIEPLNEGO;	70
DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIAŁOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH Z PODANIEM INFORMACJI O ICH SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ O ILE TO MOŻLIWE;	70
WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY LUB RATOWNICZY;	71
ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU;	72
DROGI POŻAROWE	72
<b>20. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ</b>	<b>72</b>
<b>21. POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>77</b>
PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	77
OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	77
MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE	80
SPRZĘT I TRANSPORT	81
WYKONANIE ROBÓT	82
DOKUMENTACJA NA BUDOWIE	83
WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	84
KONTROLA JAKOŚCI	86
POZOSTAŁE WYMAGANIA	88
<b>22. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM</b>	<b>90</b>

# 1 WSTĘP

W opisie znajdują się częste odwołania do aktów prawnych, w celu usprawnienia czytania zastosowano następujące skróty - ilekroć w niniejszym opracowaniu będzie mowa o:

- Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzeni lub w skrócie **MPZP** – oznaczać to będzie Uchwałę Rady Miasta i Gminy Wleń 65/XIV/07 z dnia 20 grudnia 2007 r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego Nr 28, poz. 411 z dnia 06 lutego 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury – lub w skrócie **ROZP.** lub **WT** – oznacza to ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Ustawie Prawo Budowlane – lub w skrócie **PRAWIE BUDOWLANYM** - oznacza to USTAWĘ PRAWO BUDOWLANE - tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w celu wyłonienia wykonawcy w procedurze „zaprojektuj i wybuduj” dla odbudowy i przebudowy obiektu zgodnie z załączoną koncepcją. Na podstawie niniejszego opracowania należy wykonać projekt budowlany, projekty wykonawcze oraz wszelkie niezbędne opracowania pośrednie niezbędne do wykonania przedmiotu zamierzenia. Na podstawie wykonanych opracowań projektowych należy zrealizować przedmiotowe zamierzenie.

Niniejsze opracowanie ma na celu określenie zakresu projektu oraz prac wykonawczych.

Koncepcja wchodząca w skład niniejszego opracowania z racji ogólności charakteru takiego dokumentu nie zawiera wszystkich niezbędnych elementów – projekty: projekt budowlany oraz projekt wykonawczy oraz wszelkie opracowania pośrednie muszą zawierać wszelkie niezbędne elementy związane z wymaganiami Zamawiającego, wyniki sprawdzenia potrzeb oraz założeń funkcjonalnych Zamawiającego, projekt oraz realizacja obiektu muszą spełniać wymagania Zamawiającego oraz muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

Wszelkie wskazane w opracowaniu nazwy materiałów lub rozwiązań są przykładowe i mają na celu określenie standardu rozwiązania, nie należy ich traktować jako koniecznych do zastosowania. Standardy materiałowe zastosowane do realizacji zamierzenia muszą zostać uprzednio ustalone z Zamawiającym.

## 1.1 PODSTAWA ORAZ CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest pozostałość po budynku dawnej „Basztowej”, ruiny obiektu przy Placu Bohaterów Nysy 3-5 we Wleniu. Zamiarem inwestycyjnym jest odbudowa pozostałej części obiektu, przebudowa pozostałości na funkcję budynku mieszkalnego wraz z usługami na parterze.

Przedmiot opracowania znajduje się na trzech działkach geodezyjnych (98/8, 98/12, 98/29 obręb 2 we Wleniu).

Wszelkie elementy pośrednie wykonane na potrzeby niniejszego opracowania zostały wykonane w odniesieniu do stanu obiektu z marca, kwietnia 2024. Elewacja od strony Placu Bohaterów Nysy była wówczas osłonięta siatką ochronną, brak możliwości dostępu do pełnej oceny stanu zachowanej części. Inwentaryzację wykonano metodą scaningu z poziomu terenu.

Projekt opracowano w oparciu o następujące dokumenty: umowa z Inwestorem

- wytyczne Inwestora dotyczące programu funkcjonalnego obiektu
- uzgodnienia pośrednie z Inwestorem (akceptacja koncepcji)
- obowiązujące przepisy oraz normy, w tym między innymi WT oraz Prawo Budowlane
- wytyczne konserwatorskie – pismo nr JG/N.5183.87.2024.PO z dnia 01.02.2024
- wizje lokalne w terenie,
- inwentaryzacja obiektu, scanning
- materiały archiwalne
- mapa do celów opiniodawczych

- o dokumentacja fotograficzna dostępna w internecie, między innymi na stronie: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)
- o opinia geotechniczna
- o ekspertyzy techniczne dostarczone przez Inwestora
- o ekspertyza techniczna wykonana na potrzeby niniejszego opracowania
- o warunki przyłączenia do poszczególnych sieci

## 2 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### 2.1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA

Adres inwestycji:

Plac Bohaterów Nysy 3-5, 59-610 Wleń  
działki nr: 98/8, 98/12, 98/29 obręb 2 we Wleniu (identyfikatory działek: 021205\_4.0002.98/8, 021205\_4.0002.98/12, 021205\_4.0002.98/29), jednostka ewidencyjna nr 021205\_4, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie

Inwestor:

GMINA WLEŃ, Plac Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń

Nazwa zamierzenia:

Opracowanie dokumentacji projektowej – Programu Funkcjonalno Użytkowego rewitalizacji zabytkowej przestrzeni miejskiej Wlenia – opracowanie Programu Funkcjonalno Użytkowego wraz z uzyskaniem wymaganych uzgodnień niezbędnych do przeprowadzenia postępowania przetargowego zgodnie z ustawą pzp w trybie „zaprojektuj i wybuduj” dla zamierzenia polegającego na odbudowie, przebudowie pozostałości po budynku dawnej „Basztowej” przy Placu Bohaterów Nysy 3-5 we Wleniu (działki nr 98/8, 98/12, 98/29 obręb 2 jednostka 021205\_4.).

### 2.2 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie oraz wybudowanie zamierzenia o nazwie „Odbudowa, przebudowa pozostałości po budynku dawnej „Basztowej” przy Placu Bohaterów Nysy 3-5 we Wleniu, zakłada się wykonanie dokumentacji projektowej oraz wykonania prac budowlanych na podstawie tej dokumentacji. Przedmiotowy budynek ma być budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym z mieszkaniami na kondygnacjach: piętro +1, piętro +2 oraz poddasze (piętro +3) oraz klubem seniora na parterze. Obiekt będzie obiektem o 4 kondygnacjach nadziemnych (w tym z poddaszem użytkowym) oraz jednej kondygnacji podziemnej w zakresie istniejącej piwnicy pod częścią obiektu.

Zakresem zamierzenia są między innymi poniżej wskazane główne elementy:

- o uporządkowanie terenu zamierzenia, usunięcie pozostałego gruzu po rozbiórce obiektu sprzed kilku lat (piwnice, parter, teren poza obrysem budynku) w celu umożliwienia wykonania pozostałych prac;
- o zapewnienie dostępu do elewacji frontowej od strony Placu Bohaterów Nysy na potrzeby wykonania aktualizacji oceny stanu technicznego tej ściany oraz wykonanie nowego osłonięcia wizualnego ściany umożliwiającego prowadzenie prac oraz dostępu do ściany;
- o wykonanie wszelkich wymaganych opracowań formalnych, uzgodnień, uzyskanie opinii na potrzeby wykonania dokumentacji projektowej;
- o wykonanie stratygrafii tynków ściany frontowej w celu określenia finalnego koloru tynku;
- o wykonanie projektu budowlanego dla przedmiotowego zamierzenia;
- o przed przystąpieniem do prac realizacyjnych wykonanie oceny stanu istniejącego obiektów sąsiednich wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej ilustrujących stan obiektów sąsiednich (dwa budynki po



dwóch stronach przedmiotowego obiektu ze wspólnymi ścianami szczytowymi) przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych;

- wykonanie opracowań projektowych wykonawczych;
- realizacja obiektu zgodnie z założeniami projektowymi;
- rozbiórka wskazanych w niniejszym opracowaniu części obiektu;
- wykonanie naprawy spękań i ubytków ścian budynku przeznaczonych do zachowania;
- wykonanie przemurowań górnej części ściany frontowej wraz z nadprożami okiennymi;
- wykonanie izolacji poziomej piwnic pod przebudowywaną część budynku, uzupełnienie ubytków w spoinowaniu ścian i sklepień piwnic otynkowanie ścian szlamem cementowym w celu ich uszczelnienia (konieczne uzgodnienie szczegółów z DWKZ), wykonanie nowej posadzki z izolacją powiazaną z izolacją poziomą ściany;
- wykonanie nowej posadzki parteru wraz z izolacją termiczną oraz przeciwwodną, w części nad piwnicą nowa posadzka wykonana będzie na łukach sklepień – w celu wykonania tej części posadzki należy odsłonić łuki sklepień oraz dostosować finalne rozwiązanie projektowe w tym zakresie do odkrytych łuków;
- wykonanie nowych elementów budowlanych - ścian konstrukcyjnych, stropów, dachu, ścian działowych, okien, izolacji termicznej, izolacji przeciwwodnych itp.
- wykonanie izolacji termicznej pozostawionych ścian zewnętrznych i szczytowych od strony wewnętrznej, np. materiałem typu Multisor;
- wykończenie dachu materiałem analogicznym do historycznego – dachówka ceramiczna karpiówka w kolorze ceglanym, historycznym, dopuszczona jest także dachówka fotowoltaiczna w kolorystyce historycznej;
- wymiana istniejących pozostałości po oknach skrzynkowych w ścianie frontowej na nowe okna drewniane zespolone wykonane w analogicznym podziale do historycznych, pozostałe okna również jako drewniane, dopuszcza się inne technologie pod warunkiem uzgodnienia z konserwatorem zabytków;
- zagospodarowanie terenu po stronie zachodniej odbudowywanego budynku, wykonanie dojścia, miejsc postojowych dla samochodów, trawników, terenów zielonych, pnączy przy istniejących murach zabudowań gospodarczych na działkach sąsiednich, fragmentów utwardzonych tarasów przy samym budynku;
- zaprojektowanie i wykonanie przyłączy technicznych do budynku: przyłącze wodociągowe, przyłącza kanalizacyjne, przyłącze elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wykonanie instalacji zewnętrznych, przy czym dopuszcza się wykonanie niektórych przyłączy staraniem Gestora w przypadku podpisania odpowiednich umów;
- wykonanie infrastruktury związanej z zasilaniem obiektu w ciepło;
- wykonanie elementów małej architektury takich jak ławki i kosze na śmieci w przestrzeni podwórza;
- wykonanie niezbędnych robót towarzyszących (np. zorganizowanie placu budowy, biura, zaplecza budowy, uporządkowanie terenu po pracach itp.);
- zabezpieczenie sąsiednich budynków, budowli i przestrzeni przed szkodliwymi wpływami wykonywanych robót;
- w razie potrzeby zapewnienie nadzoru archeologicznego na budowie;
- nadzór geotechniczny nad pracami ziemnymi i zabezpieczającymi przy robotach ziemnych i innych niezbędnych opracowań oraz w razie potrzeby nadzór saperski;
- ewentualne zabezpieczenie istniejącego, sąsiadującego z terenem inwestycji drzewostanem przed szkodliwymi wpływami projektowanych robót ziemnych lub innych prac budowlanych (drzewo istniejące na działce dojazdowej nr 98/28);
- uzyskanie z upoważnienia Inwestora wszelkich innych wymaganych pozwoleń i decyzji.

Prace projektowe i roboty ziemne wymagają uzgodnienia z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ochrony archeologicznej oraz uzgodnienia w zakresie realizacji zamierzenia budowlanego.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania przedmiotu zadania zgodnego z zakresem i w sposób zapewniający osiągnięcie celu, któremu ma służyć. Wybudowany obiekt oraz otoczenie obiektu w zakresie opracowania mają spełniać wymagania techniczne dla zaprojektowanych funkcji.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie wszelkich alternatywnych rozwiązań funkcjonalnych, konstrukcyjnych i materiałowych, jednak pod warunkiem zachowania określonego standardu i parametrów podanych w programie (ich parametry nie mogą być gorsze od podanych w niniejszym opracowaniu) oraz pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora / Zamawiającego. Jakiegokolwiek odstępstwa od parametrów jakościowych, przyjętych przez Zamawiającego będą możliwe za jego pisemną zgodą i po wykazaniu, że zmiana powoduje poprawę warunków np. funkcjonalnych, technicznych czy też estetycznych.

Opracowanie dokumentacji projektowej musi zawierać wszelkie elementy niezbędne do umożliwienia przeprowadzenia prac budowlanych, dokonania ich odbioru i rozpoczęcia użytkowania odbudowanego obiektu, są to między innymi:

- uzyskanie aktualnej na czas wykonywania dokumentacji mapy do celów projektowych;
- badania i ekspertyzy geotechniczne, hydrologiczne, techniczne niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę oraz na potrzeby niezatwierdzonego przez starostwo projektu technicznego jako części projektu budowlanego, aktualne na czas wykonywanych prac;
- wykonanie projektu geotechnicznego, dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- ewentualnie konieczną do uzyskania aktualizację warunków przyłączenia do poszczególnych sieci jeżeli zajdzie taka potrzeba;
- wykonanie projektów przyłączy do poszczególnych sieci;
- uzyskanie wszelkich wynikających z warunków technicznych i przepisów prawa opinii, uzgodnień, zaświadczeń;
- uzyskanie pozwoleń konserwatorskich dla przedmiotowych prac;
- uzyskanie opinii zarządcy drogi w zakresie obsługi komunikacyjnej poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej za pośrednictwem działki nr 98/28 (021205\_4.0002.98/28) wraz z uzyskaniem lub udokumentowaniem prawa przejazdu i przechodu (na cele docelowej obsługi oraz obsługi placu budowy) przez działkę nr 98/28 wraz ze zgodą zarządcy drogi na wykorzystanie miejsc postojowych ogólnodostępnych do bilansu miejsc w zakresie przedmiotowego zamierzenia;
- projekt organizacji ruchu zastępczego włącznie z ruchem pieszym na terenie przyległym do inwestycji (w formie graficznej i opisowej) wraz z oznakowaniem terenu w zakresie dostosowanym do przyjętych rozwiązań wykonawczych;
- wykonanie ekspertyzy dotyczącej niezbędnych odstępstw od warunków technicznych (dla przebudowy uzgodnienie z wojewódzką stacją sanitarną oraz komendą straży pożarnej odpowiednio do przedmiotu odstępstwa), np. brak zadaszenia nad wejściami do budynków, mniejsza powierzchnia okien w stosunku do powierzchni posadzek pomieszczeń doświetlanych przez te okna, zmniejszenie czasu nasłonecznienia mieszkańców od strony wschodniej z 3 h do około 1,5 godziny jak dla zabudowy śródmiejskiej, mniejsza odległość pomiędzy oknami przebudowywanego obiektu i oknami budynków sąsiednich (mniej niż 200 cm);
- wykonanie projektu budowlanego wraz z wszelkimi niezbędnymi opracowaniami w celu uzyskania pozwolenia na budowę dla przedmiotu zamówienia;
- uzyskanie wykonalnej decyzji pozwolenia na budowę;
- wykonanie projektów wykonawczych pełno branżowych dla całego zamierzenia;
- uzyskanie na każdym etapie opracowania (projekt budowlany oraz wykonawczy) opinii rzeczoznawców do spraw ochrony przeciwpożarowej oraz bhp i sanepid;

- wykonanie na potrzeby pozwolenia na użytkowanie dokumentacji powykonawczej niezbędnej do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
- wykonanie i przekazanie Inwestorowi wielobranżowej dokumentacji powykonawczej dla zrealizowanych prac;
- uzyskanie ewentualnie koniecznych projektów budowlanych zamiennych w przypadku prowadzenia prac w sposób odmienny niż w zatwierdzonym projekcie budowlanym – jeżeli pojawi się taka konieczność, wszelkie zmiany muszą zostać uzgodnione z Inwestorem;
- projekt informacji wizualnej wewnątrz i na zewnątrz obiektu;
- projekt zieleni na zewnątrz obiektu na terenie przedmiotowych działek;
- harmonogram rzeczowo-finansowy prac;
- kosztorys inwestorski planowanych prac;
- Szczegółowa Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SSTWiORB
- poszczególne opracowania projektu wykonawczego wielobranżowego powinny być ze sobą skoordynowane i uzgodnione (podpisane oświadczenie projektantów branżowych) poprzez przedstawienie plansz koordynacyjnych;
- Wykonawca robót jest zobowiązany wykonać m.in.: plan BIOZ, projekt organizacji placu budowy, opracowanie obiegu dokumentacji na budowie i sprawdzenie dokumentacji;
- przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem obiektów i instalacji do eksploatacji;
- wykonanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu i urządzeń zamontowanych;
- przeszkolenie personelu Inwestora w zakresie obsługi i eksploatacji zamontowanych urządzeń i materiałów;
- opracowanie dokumentacji rozruchowej i eksploatacyjnej dla obiektu i urządzeń wraz z przeszkoleniem personelu,
- oświadczenie usług gwarancyjnych zgodnie z zapisami umownymi;

**UWAGA:**

Wykonawca (projektant PB i PW oraz wykonawca robót budowlanych) przekaze Zamawiającemu projekty: budowlany i wykonawczy, dokumentację powykonawczą oraz inne dokumenty tworzone na etapie projektowania i w trakcie budowy również w wersji elektronicznej - użycie sformułowania "w formie elektronicznej" oznacza przekazanie Inwestorowi dokumentacji w formie elektronicznej, w tym edytowalnej:

- a. rysunki, schematy, diagramy – format rysunku wektorowego,
- b. opisy, zestawienia, specyfikacje: format plików tekstowych,
- c. pliki arkusza kalkulacyjnego,
- d. harmonogramy – format plików arkusza kalkulacyjnego,
- e. niezbędne skany,
- f. wersja cyfrowa Dokumentacji zostanie przekazana na dysku CD / DVD lub typu pendrive.

Zamawiający dysponuje następującym oprogramowaniem: MS Office (Microsoft Word, Excel, Power Point, Outlook), Adobe Reader, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop. Wykonawca przekaze Zamawiającemu projekty i inną dokumentację również w wersji elektronicznej co oznacza przekazanie Inwestorowi dokumentacji w formie elektronicznej do odczytu jak również w formie edytowalnej z zastosowaniem formatów elektronicznych umożliwiających otwarcie plików edytowalnych w programach wskazanych powyżej. Projekt budowlany i dokumentacja powykonawcza powinna być razem z wersją papierową przekazana w formie skanu z oryginalnymi podpisami/pieczętkami.

Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot umowy musi być zaopatrzona, przy jej odbiorze, w pisemne oświadczenie projektanta, że jest wykonana zgodnie z umową i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wszelkie wersje dokumentacji muszą być ze sobą tożsame – wersja elektroniczna wraz z wersją papierową.

Wszystkie rozwiązania techniczne i materiałów oraz projekty wykonawcze muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

## 2.3 ETAPOWANIE, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZAMIERZENIA

Projekt zakłada wykonanie założenia w jednym etapie.

# 3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 3.1 LOKALIZACJA ORAZ NAJBLIŻSZE SĄSIEDZTWO

Przedmiot opracowania zlokalizowany jest w centralnej części miasta Wleń, w zachodniej pierzei rynku – Placu Bohaterów Nysy. Stanowi on centralną część pierzei zachodniej, przy czym obecnie obiekt jest zachowany jedynie w części. Stan zachowania obrazuje inwentaryzacja obiektu wykonana dnia 23.03.2024 roku metodą scaningu – inwentaryzacja stanowi element części informacyjnej.

Obiekt znajduje się w ciągłej pierzei pomiędzy budynkami istniejącymi (działki nr 98/20 oraz 98/18), posiada wspólne ściany szczytowe z tymi obiektami. Na potrzeby oceny stanu technicznego wykonano opinię techniczną jednego z dwóch budynków sąsiednich, budynku przy Placu Bohaterów Nysy 2 – opinia z 09.08.2021 wykonana przez inż. Bogumiła Bytnara. Ponadto 07.11.2022 wykonano ekspertyzę techniczną pozostałości przedmiotowego budynku – wykona przez mgr inż. Adrian Popławskiego. Pomiędzy 2021 i 2022 wykonane zostały drobne prace zabezpieczające zachowane ściany szczytowe, zostały one miejscowo obniżone i wymagają częściowego odtworzenia do pierwotnej wysokości.

Zabudowa istniejąca w obrębie rynku ma charakter zabudowy śródmiejskiej, jednak brak jest informacji na ten temat w MPZP.

Nawierzchnia od strony Placu Bohaterów Nysy jest bardzo dobrze zachowana, z kostki kamiennej granitowej, została wymieniona kilka lat temu.

Dojazd na teren zamierzenia odbywa się za pośrednictwem działki nr 98/28 od strony ulicy Kościelnej.

Przedmiotowy obszar znajduje się w rejestrze zabytków jako fragment układu przestrzennego miasta Wleń (obiekt: miasto, miejscowość: Wleń, nr rejestru: 385, data wpisu do rejestru zabytków: 25.11.1956), sam obiekt (pozostałość po budynku przy Placu Bohaterów Nysy 3-5) znajduje się obecnie w spisie gminnej ewidencji zabytków.

Poniżej fragment miasta z zaznaczoną lokalizacją trzech działek będących przedmiotem opracowania (czerwona ramka), źródło – google.com.



Obiekt od około 40 lat ulegał stopniowej degradacji, za stroną lwówecki.info z 2019 roku poniżej krótkie streszczenie historii degradacji w związku z brakiem remontów oraz zaprzestaniem użytkowania budynku:

*Lata 80-te to początek stopniowej degradacji obiektu. Ośrodek Kultury i Biblioteka zostały przeniesione na ulicę wówczas Politażewa, a obecnie Chopina. Kino zostało zamknięte z powodu złego stanu technicznego. Z mieszkań na piętrze wyprowadzili się lokatorzy. Budynek opuszczony przez mieszkańców stopniowo popadał w ruinę. (...) gmina wygasła dzierżawę i odzyskała nieruchomość. Została wykonana inwentaryzacja oraz dokumentacja projektowa, która przewidywała kapitalny remont budynku. Na parterze miała się mieścić mała restauracja z pełnym zapleczem kuchennym, a na piętrach 12 lokali mieszkalnych. Uzyskano pozwolenie na budowę i przystąpiono do prac rozbiórkowych [przed 2007].*

Do 2019 roku nie wykonana żadnych działań inwestycyjnych, obiekt ulegał stopniowo coraz większej degradacji, aż w 2019 roku zawaliła się część dachu, po czym konieczna była rozbiórka znacznej części tkanki budowlanej – dach, stropy, część ścian. Obecnie obiekt zachowany jest tylko w części, ściana frontowa zabezpieczona jest od strony Placu Bohaterów Nysy siatką ochronną.

Poniżej zdjęcie z wizji lokalnej z dnia 15.03.2024 pokazujące obecną siatkę zabezpieczającą ścianę frontową, jej pozostałości bez dachu oraz naczółka centralnego.





### 3.2 POŁĄCZENIA DROGOWE, UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Dojazd na teren działek 98/8, 98/12, 98/29 odbywa się przez istniejący zjazd z drogi publicznej, z ul. Kościelnej (dz. nr: 021205\_4.0002.117), która jest ulicą jednokierunkową. Zjazd z drogi publicznej znajduje się na działkę nr 98/28 i z jej pośrednictwem na przedmiotowe działki. Nie zakłada się ingerencji w ten układ istniejący. Zarówno docelowa obsługa komunikacyjna jak również obsługa placu budowy odbywać się będzie za pośrednictwem tego samego układu komunikacyjnego, przy czym prowadzenia prac budowlanych możliwe będzie również od strony Placu Bohaterów Nysy w zakresie ściany frontowej. W zakresie obsługi placu budowy jak również w zakresie uzgodnienia obsługi docelowej należy wykonać stosowne uzgodnienia z zarządcą dróg.

### 3.3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UKSZTAŁTOWANIA TERENU

Obecnie teren zamierzenia nie jest użytkowany, nie jest też zabezpieczony. Pozostałości obiektu zlokalizowane są po stronie wschodniej przedmiotowych działek, przy rynku we Wleniu. Od strony północnej oraz południowej znajdują się parterowe sąsiednie zabudowania gospodarcze, z odsłoniętymi i nieotynkowanymi częściowo ścianami na granicy działek.

Na części działki znajduje się gruz, który należy wywieźć, usunąć. Na terenie znajdują się pozostałości po wyburzonych fragmentach obiektu, w tym na obszarze będącym przedmiotem odbudowy (budynek główny) oraz na części po dawnym kinie (zabudowa wewnątrz kwartału), która nie będzie odtwarzana w zakresie kubatury, będzie jedynie zagospodarowana w obrębie terenu. Cały teren należy uporządkować, a zalegający gruz usunąć.

Poniżej zdjęcie pokazujące pozostałości budynku od strony wnętrza działki:



Poniżej zdjęcie pokazujące północną krawędź działek Inwestora, widoczna krawędź zabudowy sąsiedniej oraz pozostałości gruzowiska:



Teren jest relatywnie płaski, częściowo utwardzony w rejonie pozostałości po części zabudowań wewnątrzkwartałowych, na fragmencie pod salą kinową znajduje się częściowe podpiwniczenie.



Poniżej zdjęcie satelitarne pokazujące fragment zabudowy już nieistniejącej – budynek główny oraz część po dawnym kinie, stan z około roku 2012:



Poniżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) pokazujące fragment zabudowy już nieistniejącej – budynek główny oraz część po dawnym kinie, stan z roku 2012, widoczne pozostałości po zabudowie nieistniejącej już wówczas w głębi кварталу:





Poniżej zdjęcie z rozbiórki zabudowań wewnątrz kwartału, rozbiórka dawnej sali kinowej z 2018 roku (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)):

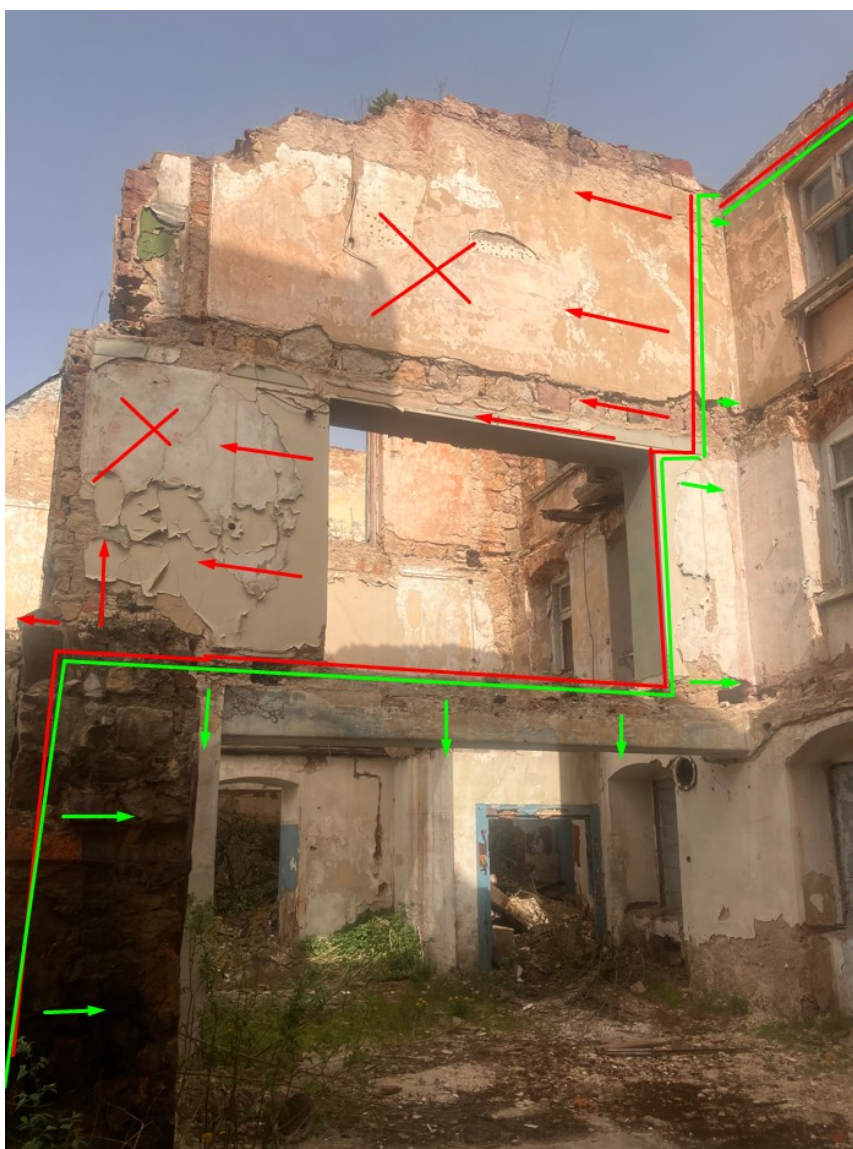


Poniżej zdjęcie z połowy 2019 roku, zawalenie się części dachu, w konsekwencji której wykonano rozbiórkę całego dachu oraz znaczącej części budynku głównego (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)):



### 3.4 ADAPTACJA I ROZBIÓRKI

Przewiduje się zachowanie piwnic, ścian szczytowych pomiędzy przedmiotowym obiektem i budynkami sąsiednimi oraz zachowanie ściany frontowej. Konieczne będzie wykonanie napraw istniejącej tkanki zgodnie z zaleceniami niniejszego opracowania. Przewiduje się zachowanie jedynie niezbędnych pozostałości po istniejącej tkance – wraz ze ścianą frontową pozostawienia przypór poprzecznych w zakresie minimalnym oraz uzupełnienie konstrukcji nowymi elementami konstrukcyjnymi. Szczegóły pokazane są w części graficznej opracowania, na poszczególnych kondygnacjach, poniżej przedstawiono schematy założeń projektowych dla dwóch z trzech ścian poprzecznych, trzecia ściana na zasadzie analogii. Kolorem zielonym pokazano przewidziane do zachowania fragmenty ścian poprzecznych, kolorem czerwonym te części, które przewidziano do dalszej rozbiórki.







### 3.5 ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Z wykonanych wizji lokalnych wynika, że na przedmiotowych działkach brak jest zieleni istniejącej wymagającej zinventaryzowania oraz wycinki w związku z przedmiotowym zamierzeniem. Poniżej widok z marca 2024 pokazujący całą długość działki:



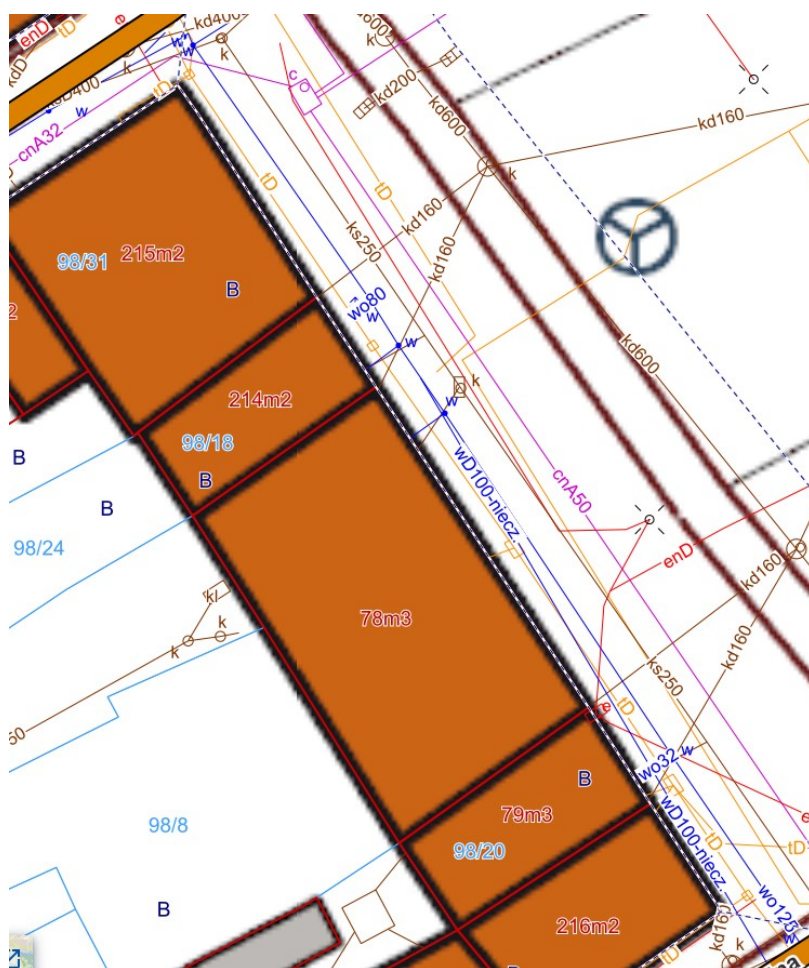
### 3.6 ZAOPATRZENIE W MEDIA, UZBROJENIE TERENU

Budynek odbudowywany będący przedmiotem niniejszego opracowania będzie budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, pierwotnie wpiętym do miejskiej infrastruktury technicznej: do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej. Przyłącza trzeba będzie wykonać na nowo zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi. Zgodnie z uzyskanymi warunkami stniejące przyłącze telekomunikacyjne można wykorzystać.

Na potrzeby obsługi placu budowy należy również uzyskać stosowne warunki i na ich podstawie wykonać przyłącza.

Obecnie przy budynku na terenie Placu Bohaterów Nysy znajdują się funkcjonujące sieci infrastruktury podziemnej: sieć wodociągowa wo125 (lokalizacja przyłącza wodociągowego do piwnicy przedmiotowego budynku), sieć kanalizacji sanitarnej KS250 ze studnią oraz przyłączem do pozostałości przedmiotowego budynku, sieć kanalizacji deszczowej KD600 z przyłączami do istniejących pozostałości po rurach spustowych przedmiotowego budynku, sieć telekomunikacyjna z dawnym przyłączem z rejonu studzienki oraz sieć elektroenergetyczna.

Infrastruktura podziemna była wykonywana lub zabezpieczana w trakcie prac związanych z remontem nawierzchni w okolicach roku 2019-2020. Poniżej schematyczne przedstawienie infrastruktury przy budynku. Na terenie wnętrza kwartału znajdują się pozostałości kanalizacji deszczowej – przeznaczone do unieczynnienia i wykonania nowego odwodnienia terenu i wpięcia go do kanalizacji deszczowej przez budynek przebudowywany.



### 3.7 STAN PRAWNY TERENÓW W ZAKRESIE OPRACOWANIA:

Działki stanowiące przedmiot zamierzenia stanowią własność Gminy Wleń, analogicznie jak działka nr 98/28 przez którą zapewniony jest przejazd oraz przechód. W części informacyjnej załączono uproszczony wypis z ewidencji gruntów.

## 4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI – WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

### 4.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi

Przewiduje się zagospodarowanie terenu poprzez wykonanie miejsc postojowych na nawierzchni przepuszczalnej typu krata ekofix wraz z wykonaniem dojścia utwardzonego jako części ciągu pieszo-jezdnego, dojazdu pieszo-jezdnego (pozostała część poza dojściem utwardzonym również z kraty typu ekofiks analogicznie jak dla miejsc postojowych).

Zaprojektowano wiatę na gromadzenie odpadów stałych w odległości ponad 10 metrów od okien oraz w odległości ponad 3 metry od granicy działki budowlanej (w zachodniej części działki). Zaprojektowano również wiatę na rowery o wymaganej powierzchni 15m<sup>2</sup> przy budynku. Elementy te przewiduje się wykonać w konstrukcji stalowej, konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie, ściany osłonięte okładziną drewnianą z wykorzystaniem zieleni osłaniającej wiaty. Wiata na śmieci może zostać wykonana jako murowana do wysokości 180 cm, powyżej ażurowa analogicznie do opisanego powyżej układu.

Przewiduje się wykonanie pnączy przykrywających ściany szczytowe zabudowań gospodarczych na działkach sąsiednich. Lokalizacja pokazana na rysunku PZT, pnącza na wysokość zabudowań sąsiednich na podkosntrukcji, która należy zakotwić niezależnie od budynków sąsiednich w gruncie.

Przewiduje się w zakresie opracowania projektu wykonanie projektu zieleni na terenie wewnętrznego podwórza (roślinność pnąca na zabudowaniach sąsiednich, na elementach projektowanych jak wiaty, zieleni przy stanowiskach postojowych, przy ogródkach przy obiekcie).

### 4.2 SPOSÓB OCZYSZCZANIA LUB ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW

Ścieki sanitarne z przebudowywanego, odbudowywanego obiektu odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Ścieki te nie wymagają dodatkowego podczyszczania, w budynku nie jest prowadzona żadna działalność, która wymagałaby dodatkowego oczyszczania lub weryfikacji w tym zakresie.

### 4.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Przedmiotowe zamierzenie polega jedynie na działaniach w obrębie działek nie powiązanych bezpośrednio z istniejącym układem drogowym. Istniejący zjazd z drogi publicznej znajduje się przy działce nr 98/28, za pośrednictwem której zapewniony jest dostęp do przedmiotowych działek. Projektowane zamierzenie ogranicza się jedynie do działek nr 98/8, 98/12, 98/29 oraz innych działek w zakresie przyłączy.

#### Rozwiązania sytuacyjne - drogi wewnętrzne

Zaprojektowano układ drogi wewnętrznej manewrowej (ciąg pieszo-jezdnych) o szerokościach 6.80 m, zapewniających przejezdność pojazdom mieszkańców oraz obsługi droga ta jest połączona z istniejącym

zjazdem. Wzdłuż drogi manewrowej zaprojektowano miejsca postojowe o wymiarach 2.50 x 5.00 m (miejsca przeznaczone do parkowania prostopadłego). Część dojazdu jest utwardzona jako dojście pieszce, reszta analogicznie jak powierzchnia miejsc postojowych z nawierzchni typu ekofix – nawierzchnia zielona umożliwiająca jazdę i parkowanie samochodów osobowych.

### Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni zapewnione będzie przez przyjęte pochylenia podłużne i poprzeczne nawierzchni, zapewniające sprawny odpływ wód opadowych na nawierzchnie nieutwardzone. Ażurowe miejsca postojowe odwadniane do w głąb do gruntu.

### Konstrukcje nawierzchni

- Materiały użyte do konstrukcji nawierzchni winny odpowiadać Polskim Normom oraz posiadać wymagane atesty i dopuszczenia.
- Kruszywa muszą spełniać wymagania: Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. WT-4 2010. Wymagania techniczne. Warszawa 2010.
- Krawężniki muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1340:2004 i PN-EN 1340:2004/AC Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- Betonowe kostki brukowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.

Nawierzchnia wewnętrznej drogi manewrowej – zaprojektowano następujący układ warstw:

- warstwa ścieralna z szarej kostki betonowej imitującej kostkę brukową o gr. 8 cm,
  - podsypka cementowo- piaskowa o gr. 3 cm,
  - podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31.5 mm o gr. 30 cm,
  - warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2.5$  MPa i gr. 25 cm,
- w wykopie:
- podłoże gruntowe zgodnie z PN-S-02205:1998,
- w nasypie:
- warstwa ulepszonej górnej powierzchni nasypu - zgodnie z PN-S-02205:1998,
  - warstwa nasypu - zgodnie z PN-S-02205:1998,
  - warstwa podłoża nasypu - zgodnie z PN-S-02205:1998.

Obramowanie z krawężników betonowych 15 x 30/15 x 22 cm układanych na ławach betonowych 15 x 30 cm z oporem o szerokości min. 15cm. Beton C12/15.

Nawierzchnia miejsc postojowych – przepuszczalna - zaprojektowano następujący układ warstw:

- Nawierzchnia typu geokrata geosystem G5 max koloru zielonego wypełniona mieszanką - piasek (50%), gleba urodzajna (30%), torf lub kompost (20%) opcjonalnie prefabrykat betonowy,
- warstwa wyrównująca - mieszanka piasku (40%) i humusu (60%) o gr. 5 cm,
- podbudowa z kamiennego kruszywa łamanego 0/31.5 mm - 40 cm,
- dolne warstwy konstrukcji nawierzchni (ulepszenie podłoża) w wykopie:
- warstwa filtracyjna (drenażowa) z kamiennego kruszywa łamanego 0.063/31 mm o  $k>8$  m>dobę o gr. 15 cm,



–nasyp - zgodnie z PN-S-02205:1998,

Obramowanie z krawężników betonowych 15 x 30/15 x 22 cm układanych na ławach betonowych 15 x 30 cm z oporem o szerokości min. 15cm. Beton C12/15

Nawierzchnia chodników i dojeżdż - zaprojektowano następujący układ warstw:

–warstwa ścieralna z szarej kostki betonowej o gr. 8 cm,

–podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm,

–podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31.5 mm o gr. 15 cm,

–warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2.5$  MPa i gr. 15 cm,

w wykopie:

–podłoże gruntowe zgodnie z PN-S-02205:1998,

w nasypie:

–warstwa ulepszonej górnej powierzchni nasypu - zgodnie z PN-S-02205:1998,

–warstwa nasypu - zgodnie z PN-S-02205:1998,

–warstwa podłoża nasypu - zgodnie z PN-S-02205:1998.

Obramowanie z krawężników betonowych 15 x 30 cm układanych na ławach betonowych 15 x 30 cm z oporem o szerokości min. 15cm. Beton C12/15. Obramowania z obrzeży betonowych 8x 30 cm układanych na ławach z oporem z betonu o wym. 10x18 cm. Beton C12/15

#### Uwagi ogólne

W projekcie założono doprowadzenie podłoża istniejącego do nośności min.  $E_2=40$  MPa. Na tak przygotowanym podłożu, można ułożyć warstwę podłoża ulepszanego. W przypadku braku możliwości uzyskania na podłożu modułu  $E_2$  wynoszącego min. 40 MPa, należy podłoże dodatkowo wzmocnić. Grunty nienośne (gleba/humus/nasypy niekontrolowane/grunty słabonośne) należy całkowicie usunąć, a w ich miejsce wbudować grunty nasypowe, dopuszczone do wbudowania w nasypy bez zastrzeżeń (w tabl. nr 2 normy PN-S-02205:1998). Dopuszcza się zaprojektowanie innego sposobu ulepszenia podłoża – np. wzmocnienia materacem.

Minimalne, wymagane moduły  $E_2$  na projektowanych warstwach konstrukcji nawierzchni wynoszą:

-na podłożu gruntowym:  $E_2 = 40$  MPa,

-na podłożu ulepszonym:  $E_2 = 100$  MPa,

-na warstwie podbudowy:  $E_2=140$  MPa (nawierzchnia drogi wewnętrznej),  $E_2=120$  MPa (nawierzchnia miejsc postojowych), lub  $E_2=120$  MPa (nawierzchnia chodników i dojeżdż).

Spoiny w kostkach należy wypełnić miałem kamiennym.

Krawężniki należy docinać i układać tak, aby szerokość spoin nie przekraczała 10 mm. Krawężniki łukowe, których nie ma w sprzedaży, należy wykonywać poprzez cięcie krawężników prostych. Dopuszczalna długość krawężnika - 0.5m. Dopuszczalna szerokość spoiny - 10 mm.

Kolizje z urządzeniami obcymi.

Włazy, pokrywy i zawory studni należy dostosować wysokościowo do poziomów projektowanych nawierzchni.

#### Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie (poza robotami robót rozbiórkowymi), nasypów pod projektowane konstrukcje nawierzchni – do projektowanych rzędnych koryta nawierzchni. Warstwy nienośne gruntu

przeznaczono do usunięcia. W miejscach usunięcia warstw nienośnych należy wbudować grunty spełniające wymagania normy PN-S-02205:1998.

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ), podanego w tablicy 27.

**Tablica 27. Zagęszczenie gruntu w wykopach – wymagania.**

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$
Górna warstwa o grubości 20 cm	1.00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych	0.97

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Nasypy (oraz grunt wymieniony) należy wykonać zgodnie z PN-S-02205:1998 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Zgodnie z PN-S-02205:1998, wybór materiału do wbudowania w nasyp powinien być dokonany z uwzględnieniem wymagań podanych w tablicy 2 normy, a grunty przeznaczone do wbudowania w nasyp powinny cechować się wskaźnikiem różnoziarnistości  $\geq 3$ . Grunty przeznaczone do wbudowania w górne warstwy nasypu o miąższości co najmniej 0.5 m, powinny być gruntami niespoistymi, niewysadzinowymi, o wskaźniku różnoziarnistości równym co najmniej 5 i współczynniku filtracji  $k_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$  m/s.

Ogólne zalecenia:

- grubość warstwy wbudowywanego gruntu w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania;
- przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez kierownika budowy prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.

#### Obowiązujące normy i przepisy

Materiały użyte do konstrukcji nawierzchni winny spełniać wymagania aktualnych Polskich Norm oraz posiadać wymagane atesty i dopuszczenia.

#### Uwagi końcowe

1. Materiały użyte do konstrukcji nawierzchni winny odpowiadać Polskim Normom oraz posiadać wymagane atesty i dopuszczenia.
2. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania (1998 r.).
3. Przed przystąpieniem do wykonywania projektowanych nawierzchni należy sprawdzić kompletność wykonania uzbrojenia podziemnego.
4. Ze względu na możliwość wystąpienia w terenie uzbrojenia terenu nie zinwentaryzowanego na mapie do celów projektowych (lub też wykonanego inaczej niż przedstawia to mapa do celów projektowych będąca podstawą niniejszego opracowania), roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością!
5. Oznakowanie należy ustawić i wykonać zgodnie z załącznikiem 1÷4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i



sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

6. Zmiany istotne należy konsultować z projektantem.

#### 4.4 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Przedmiotowe zamierzenie znajduje się przy Placu Bohaterów Nysy z istniejącymi sieciami:

- sieć kanalizacji sanitarnej KS250 4,5 metra od budynku na terenie działki nr 118/2;
- sieć kanalizacji deszczowej KD600 14 metra od budynku na terenie działki nr 118/2;
- sieć wodociągowa wo125 w odległości około 2 metrów od ściany frontowej budynku od strony rynku na terenie działki nr 118/2;
- sieć telekomunikacyjna około 1,5 metra od budynku na terenie działki nr 118/2 z istniejącym przyłączem;
- sieć elektroenergetyczna na terenie działki nr 118/2;

#### 4.5 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Teren jest relatywnie płaski.

Przedmiotem niniejszego opracowania nie jest ingerowanie w istniejący układ terenu, w istniejące zagospodarowanie terenu.

## 5 ZESTAWIENIA, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES PROJEKTU W TERENIE – OKREŚLENIE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH DLA PZT

#### 5.1 POWIERZCHNIA ZABUDOWY ORAZ BILANS TERENU

POWIERZCHNIA DZIAŁKI nr 98/8 obręb Wleń 2: 693 m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA DZIAŁKI nr 98/12 obręb Wleń 2: 74 m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA DZIAŁKI nr 98/29 obręb Wleń 2: 302 m<sup>2</sup>

ŁĄCZNIE: 1069 m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU GŁÓWNEGO, ODBUDOWYWANEGO: 328 m<sup>2</sup> (wartość ze wspólnymi ścianami szczytowymi budynków sąsiednich), co stanowi łącznie 30,68% powierzchni działek Inwestora

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA LICZONA W 100%: 233 m<sup>2</sup>,  
co stanowi łącznie 21,80% powierzchni działek Inwestora

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA LICZONA W CZĘŚCI (nawierzchnia typu ekofix): 307 m<sup>2</sup>,  
co stanowić będzie stosowną część z 28,72% powierzchni działek Inwestora w zależności od przyjętego finalnie rozwiązania projektowego

	ZESTAWIENIE DLA TERENU DZ. NR 98/8, 98/12, 98/29 – stan projektowany	1069 m2	100%
1.	powierzchnia zewnętrzna budynku w obrysie parteru	328 m2	30,68%
2.	teren utwardzony – dojście i dojazd	114 m2	10,66%
3.	wiaty (śmietnikowa oraz na rowery	27 m2	2,53%
4.	powierzchnia biologicznie czynna pod miejscami postojowymi	329 m2	30,78%
5.	zieleń na gruncie rodzimym	233 m2	21,80%
7.	wspólne mury zabudowań gospodarczych	38 m2	3,55%

## 5.2 BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH

Zaprojektowano 15 mieszkań (5 na piętrze +1, 5 na piętrze +2, 4 na poddaszu użytkowym oraz jedno na parterze), co w związku z zapisami par. 12 ust. 12 MPZP pkt 1) wiąże się z koniecznością zaprojektowania 30 miejsc postojowych (2 mp na 1 mieszkanie). Ponadto zaprojektowano klub seniora, który w zakresie wymagań jest najbardziej zbliżony do „biblioteki, domy kultury” – wymagane 1 mp dla 20 użytkowników (par. 12 ust. 12 pkt 2) a). Założono do maksymalnie 60 użytkowników, co wiąże się z wymaganiem dodatkowych 3 miejsc postojowych.

Łącznie ze względu na zapisy MPZP konieczne jest zaprojektowanie 33 miejsc postojowych, z czego na terenie działek Inwestora zaprojektowano 16 miejsc postojowych (1 dla niepełnosprawnego), a pozostałe 17 sztuk na terenach przyulicznych - na podstawie zapisów par. 12 ust. 13 MPZP: „Dopuszcza się za zgodą zarządcy drogi, uwzględnienie w bilansie, przyulicznych miejsc postojowych.” Należy na etapie PB uzyskać taką zgodę zarządcy drogi w zakresie możliwości wykorzystania miejsc postojowych „przyulicznych”.

## 6 INFORMACJE I DANE – AKTUALNE UWARUNKOWANIA FORMALNE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 6.1 RODZAJE OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

Przedmiotowy projekt opiera się na MPZP.

ZAPISY W MPZP	SPOSÓB SPEŁNIENIA ZAPISÓW W PROJEKCIE
<b>ROZDZIAŁ 4. ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO</b>	
par. 5. (...) 13. Zakłada się porządkowanie gospodarki cieplnej w ramach prac modernizacyjnych poprzez preferencyjne wprowadzanie jako paliw gazu i oleju opałowego dla wyeliminowania „niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza”. (...)	Przewiduje się zgodnie z zaleceniami kotłownię na olej opałowy lub ekogroszek. <u>warunek spełniony</u>

**ROZDZIAŁ 5. ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ**

<p>Par. 6. 1. (...) 11) Zabrania się stosowania okładzin na elewacji z pcv, ocieplania z zewnątrz budynków konstrukcji drewnianej, szachulcowej, przysłupowej itp. 12) Zabrania się prowadzenia przewodów wentylacyjno-spalinowych po elewacji budynku. (...)</p>	<p>11) Nie przewiduje się okładzin z pcv, zaprojektowano wyprawę tynkową. 12) Nie zaprojektowano przewodów wentylacyjno-spalinowych po elewacji.  <u>warunek spełniony</u></p>
<p>3. Na obszarach, objętych strefami ochrony konserwatorskiej, wszelkie działania inwestycyjne, o których mowa w przepisach szczególnych, należy uzgodnić z odpowiednimi służbami ochrony konserwatorskiej.</p>	<p>Na potrzeby niniejszego opracowania uzyskano opinię Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (delegatura w Jeleniej Górze), w trakcie wykonywania projektu budowlanego należy uzyskać wszelkie stosowne decyzje – na prace archeologiczne oraz prace budowlane.  <u>warunek spełniony</u></p>
<p>6. Wyznacza się strefę „OW” obserwacji archeologicznej dla starego miasta Wleń (...) W strefie „OW” ustala się następujące zasady ochrony środowiska kulturowego i kształtowania zabudowy: 1) Wszelkie zamierzenia inwestycyjne (także zakładanie infrastruktury technicznej oraz inne wykopy ziemne) na tym obszarze winny być uzgodnione z Inspekcją Zabytków Archeologicznych właściwego oddziału Służby Ochrony Zabytków, a prace ziemne prowadzone pod nadzorem archeologiczno-konserwatorskim. Ze względu na możliwość stwierdzenia w trakcie prac reliktyw archeologicznych inwestor winien liczyć się z koniecznością zmiany technologii prowadzenia robót. 2) W przypadku dokonania znalezisk archeologicznych prace budowlane winny być przerwane, a teren udostępniony do ratowniczych badań archeologicznych. Badania te wykonywane są na koszt inwestora. Wyniki tych badań decydować będą o możliwości kontynuowania prac budowlanych, konieczności zmiany technologii lub ewentualnie o ich zaniechaniu i zmianie przeznaczenia terenu. (...)</p>	<p>Na etapie wykonywania projektu budowlanego należy uzyskać wszelkie stosowne decyzje – decyzja pozwolenia konserwatorskiego na prace archeologiczne.  <u>warunek spełniony</u></p>

**ROZDZIAŁ 11. ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

<p>par. 12 (...) 7. Lokalizacja sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.</p>	<p>Projektowane przyłącza do sieci należy uzgodnić z zarządcą drogi.  <u>warunek spełniony</u></p>
---	--

	Urządzenia liniowe wzdłuż pasów drogowych poza obszarem zabudowanym muszą być lokalizowane w odległości co najmniej 15 m od granicy tych pasów.	
	<p>12. Minimalną liczbę miejsc postojowych na działkach budowlanych należy ustalić w oparciu o następujące wskaźniki:</p> <p>1) Na terenach zabudowy mieszkaniowej – 2 m.p./1 mieszkanie,</p> <p>2) Na terenach usług:</p> <p>a) biblioteki, domy kultury – 1 m.p./20 użytkowników,</p> <p>b) biura, urzędy – 1 m.p./50 m2 p.u.</p> <p>c) obiekty sportowo-rekreacyjne – 1 m.p./10 użytkowników,</p> <p>d) szkoły – 1 m.p./10 pracowników</p> <p>e) przychodnie zdrowia – 1 m.p./100 m2 p.u,</p> <p>r) kościoły – 1 m.p./20 użytkowników.</p> <p>g) obiekty handlowe – 1 m.p./50 m2 p.u.</p> <p>h) bary, restauracje – 1 m.p./10 miejsc konsumpcyjnych,</p> <p>i) obiekty rzemieślnicze – 1 m.p./20 użytkowników,</p> <p>j) hotele, pensjonaty, motele i inne turystyczne – 1 m.p./5 miejsc noclegowych.</p>	<p>Zaprojektowano 15 mieszkań, co wiąże się z koniecznością zaprojektowania 30 miejsc postojowych.</p> <p>Ponadto zaprojektowano klub seniora, który w zakresie wymagań jest najbardziej zbliżony do „biblioteki, domy kultury” – wymaganie 1 mp dla 20 użytkowników - założono do maksymalnie 60 użytkowników, co wiąże się z wymaganiem dodatkowych 3 miejsc postojowych.</p> <p>Łącznie ze względu na zapisy MPZP konieczne jest zaprojektowanie 33 miejsc postojowych.</p>
	13. Dopuszcza się za zgodą zarządcy drogi, uwzględnienie w bilansie, przyulicznych miejsc postojowych.	Łącznie ze względu na zapisy MPZP konieczne jest zaprojektowanie 33 miejsc postojowych, z czego na terenie działek Inwestora zaprojektowano 16 miejsc postojowych, a pozostałe 17 sztuk na terenach przyulicznych – należy uzyskać zgodę zarządcy drogi na projektowane rozwiązanie.
<b>ROZDZIAŁ 14. SZCZEGÓŁOWE USTALENIA PLANU – DLA TERENU 53.MU</b>		
	<p>par. 17</p> <p><u>Przeznaczenie terenu</u></p> <p>53.MU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami. Funkcje dopuszczalne: zabudowa usługowa na max 30% powierzchni terenu, rekreacja, zieleń urządzona, obiekty i sieci infrastruktury technicznej.</p>	<p>Odbudowany obiekt to budynek wielorodzinny z częścią usługową, która nie stanowi większej części niż 30% powierzchni terenu.</p> <p><u>warunek spełniony</u></p>
	<p><u>Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego</u></p> <p>Przebudowa i remonty budynków (modernizacja). Budowa budynków uzupełniających układ zabudowy. Kształtowanie układu zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Wewnątrz zespołu budowlanego w sposób swobodny w nawiązaniu do rozplanowania zespołu budowlanego.</p>	<p>Przedmiotowe zamierzenie odtwarza układ historyczny zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi – jest to działanie na rzecz przywrócenia ładu przestrzennego oraz uporządkowania układu zabytkowej zabudowy.</p> <p><u>warunek spełniony</u></p>
	<u>Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i</u>	

<p><u>zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</u></p> <p>Zgodnie z ustaleniami rozdziału 5. Strera „A” ściślej ochrony konserwatorskiej. Strera „OW” ochrony archeologicznej. Obiekty ujęte w ewidencji zabytków.</p>	<p>Na potrzeby niniejszego opracowania uzyskano opinię Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (delegatura w Jeleniej Górze), w trakcie wykonywania projektu budowlanego należy uzyskać wszelkie stosowne decyzje – na prace archeologiczne oraz prace budowlane.</p> <p><u>warunek spełniony</u></p>
<p><u>Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych</u></p> <p>Nie wprowadza się ustaleń ze względu na brak występowania przedmiotu tych ustaleń.</p>	<p>Na terenie 53.MU brak jest terenów publicznych.</p> <p><u>warunek spełniony</u></p>
<p><u>Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy</u></p> <p>Linia zabudowy – jako linia obowiązująca i nieprzekraczalna, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu.</p> <p>Maksymalny wskaźnik zabudowy – 0,50.</p>	<p>Wskaźnik zabudowy wynosi poniżej maksymalnej wskazanej wartości 0,50, wynosi około 0,31.</p> <p><u>warunek spełniony</u></p>



OZNACZENIA:		ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I PRZYRODY	
TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ I USŁUGOWEJ		TERENY ZALANE PODCZAS POWODZI W 1997	
MN	TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ (MN1 - ISTNIEJĄCE, MN3 - SZEREGOWE)		OBSZARY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA PO
MW	TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIEŁORODZINNEJ - ISTNIEJĄCE		TERENY CENNE PRZYRODNICZO PROPONOWANE (ZASIEG ORIENTACYJNY)
MS	TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ SOCJALNEJ - ISTNIEJĄCE	ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I	
MU	TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I WIEŁORODZINNEJ Z USŁUGAMI - ISTNIEJĄCE	A	STREFA „A” ŚCISZEJ OCHRONY KONSERWATOR
U	TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ (U1 - ISTNIEJĄCE, U2 - PROJEKTOWANE)	W	STREFA „W” ŚCISZEJ OCHRONY ARCHEOLOGICZ
UK	TERENY USŁUG SAKRALNYCH	B	STREFA „B” OCHRONY PODSTAWOWYCH WART
UP	TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ (USŁUGI PUBLICZNE)	D	STREFA „D” OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
US	TERENY SPORTU I REKREACJI (US1 - ISTNIEJĄCE, US2 - PROJEKTOWANE)		OBIEKTY ZABYTKOWE WPISANE DO REJESTRU
TERENY UŻYTKOWANIE ROLNICZE ORAZ TERENY ZABUDOWY TECHNICZNO - PRODUKCYJNEJ			OBIEKTY ZABYTKOWE WSKAZANE DO WPISAN
R	TERENY ROLNICZE		OBIEKTY WJĘTE W EWIDENCJI ZABYTKÓW
RU	TERENY OBSŁUGI PRODUKCJI W GOSPODARSTWACH OGRODNICZYCH ORAZ GOSPODARSTWACH LEŚNYCH I RYBACKICH		STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE
P	TERENY OBIEKTÓW PRODUKCYJNYCH, BAZ, SKŁADÓW I MAGAZYNÓW (P1 - ISTNIEJĄCE, P2 - PROJEKTOWANE)		ZABYTKI TECHNIKI
TERENY ZIELENI I WÓD		ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY U	
ZL	TERENY LASÓW	KD	TERENY DRÓG PUBLICZNYCH: KD-G - GŁÓWNY
ZLI	TERENY DOLESIEŃ	KD-D	TERENY DRÓG DOJAZDOWYCH, KD-W - PIESZO - JEZYN
ZP	TERENY ZIELENI URZĄDZOJNEJ - PARKOWEJ	KDW	TERENY DRÓG WEWNĘTRZNYCH
ZI	TERENY ZIELENI IZOLACYJNEJ I OCHRONNEJ	KS	TERENY OBSŁUGI KOMUNIKACJI SAMOCHODÓW
ZD	TERENY OGRODÓW DZIAŁKOWYCH	KS1	(KS1 - STACJE PALIW, KS2 - GARAŻE, KS3 - PA
ZC	TERENY CMENTARZY WRAZ ZE STREFĄ OCHRONY SANITARNEJ	ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY B	
WS	TERENY WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH	WZ	ZAOPATRZENIE W WODĘ
WP	TERENY WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH	Pw	PRZEPOMPOWNIE WODY - PROJEKTOWANE
ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO		C	CIEPŁOWNIE
	OBOWIĄZUJĄCE LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYCH FUNKCJACH I RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA	NO	OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
	ORIENTACYJNE LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYCH FUNKCJACH I RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA	E	ELEKTROENERGETYKA
54.U	NUMERY I SYMBOLE LITEROWE TERENÓW	ET	TERENY OBSŁUGI TELEKOMUNIKACJI
	OBOWIĄZUJĄCA LINIA ZABUDOWY		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ISTNIEJĄCA I
	NIEPRZEMKALNA LINIA ZABUDOWY		SIEĆ WODOCIĄGOWA ISTNIEJĄCA I PROJEK
	ORIENTACYJNE GRANICE PODZIAŁU NA DZIAŁKI BUDOWLANE		LINIE ENERGETYCZNE NAPIEWIEIRZNE 20kV - IS
	OBIEKTY DO ZACHOWANIA		LINIE ENERGETYCZNE - PROJEKTOWANE
	OBIEKTY DO WYBURZENIA	USTALENIA UZUPEŁNIAJĄCE	
			GRANICE TERENÓW ZAMKNIĘTYCH
			GRANICE OPRAWCOWANIA

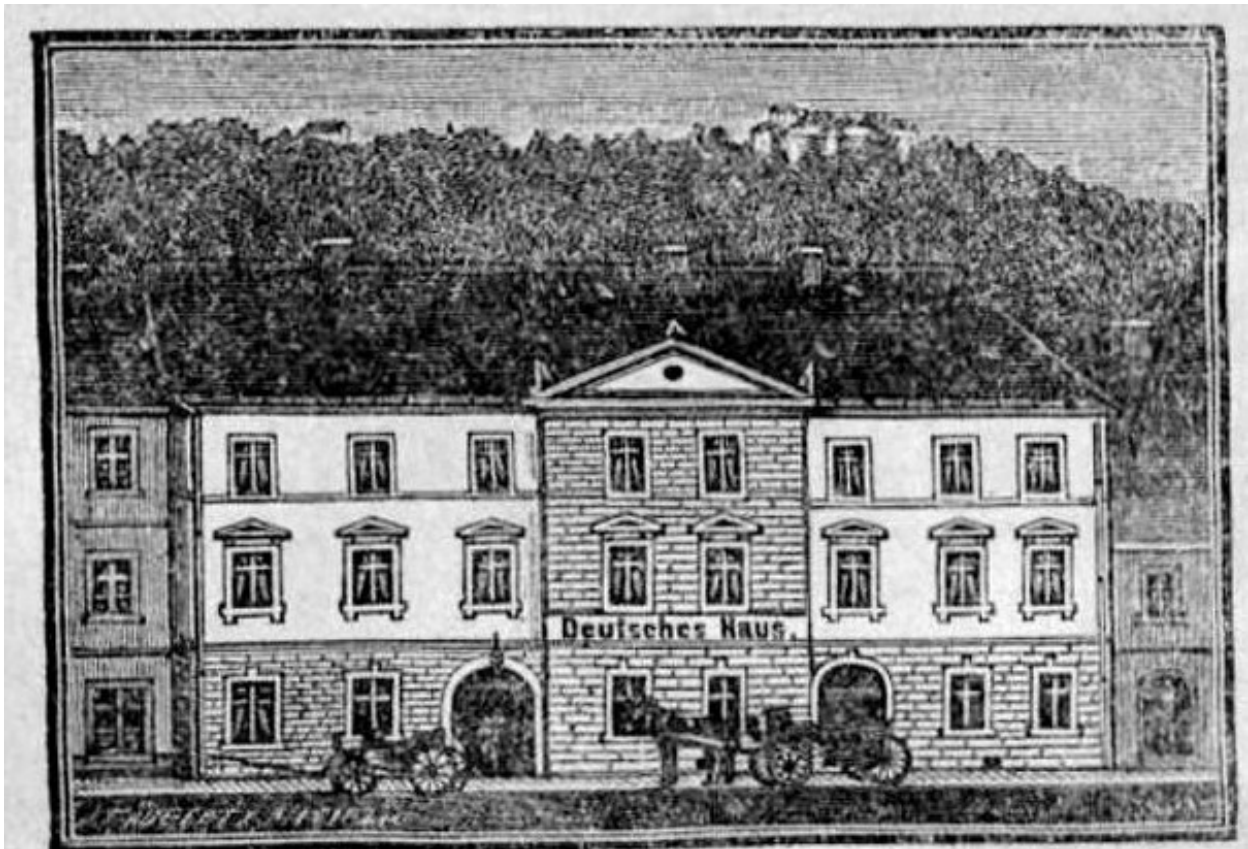
## 6.2 OCHRONA POD KĄTEM KONSERWATORSKIM

Przedmiotowy obszar znajduje się w rejestrze zabytków jako fragment układu przestrzennego miasta Wleń (obiekt: miasto, miejscowość: Wleń, nr rejestru: 385, data wpisu do rejestru zabytków: 25.11.1956), sam obiekt (pozostałość po budynku przy Placu Bohaterów Nysy 3-5) znajduje się obecnie w spisie gminnej ewidencji zabytków. Teren oraz obiekt jest objęty ochroną konserwatorską również na podstawie zapisów w MPZP.

Uzyskano wytyczne konserwatorskie (pismo nr JG/N.5183.87.2024.PO z dnia 01.02.2024), na podstawie których wykonano niniejsze opracowanie, które również uzgodniono z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (pismo nr JG/N.5183.423.2024.PO z dnia 21.05.2024). Opracowanie to stanowi podstawę do wykonania projektu budowlanego, który musi zostać niezależnie uzgodniony z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (delegatura w Jeleniej Górze). Na potrzeby opracowania projektowego należy wykonać badania stratygraficzne tynków, odtworzyć detale ściany frontowej wraz z naczółkiem w centralnej części.

Na potrzeby niniejszego opracowania założono zachowanie ściany frontowej, ścian szczytowych, odtworzenie brakujących części tych ścian (zwieńczenie ściany frontowej wraz z nadprożami okiennymi oraz rozebrany naczółkiem, fragmenty rozebranych ścian szczytowych do wysokości historycznej).





Powyżej materiał (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) pokazujący elewację obiektu z około 1897 roku.



Powyżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) z około 1914 roku pokazujące detal elewacyjny.





Powyżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) z około 1915 roku pokazujące pełną elewację – układ z dwoma wejściami do budynku w skrajnych zewnętrznych osiach (układ odtwarzany w zakresie niniejszego opracowania).



Powyżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) z początku XX w. pokazujące pełną elewację – układ z dwoma wejściami do budynku na osiach 3 i 5 (na 8 osiowej elewacji) – prawdopodobnie układ pierwotny.





Powyżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) z około 1935 roku.



Powyżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) z około 2012 roku – widoczna destrukcja ściany frontowej oraz ugięcia linii kalenicy.



Powyżej zdjęcie (źródło: [www.polska-org.pl](http://www.polska-org.pl)) z około 2012 roku – fragmenty naczółka w centralnej części elewacji frontowej.

### 6.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

### 6.4 CHARAKTER I CECHY ISTNIEJĄCYCH ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Wpływ obiektu na środowisko nie wymaga oceny w procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zarówno emisja gazów, pyłów do powietrza, hałasu oraz ścieków po przebudowie nie będzie powodowała konieczności oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Niniejsze założenie należy potwierdzić na etapie wykonywania projektu budowlanego. W razie podjęcia decyzji projektowych, które będą wiązały się z koniecznością oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko należy wykonać taką procedurę.

## 7 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – WŁAŚCIWOŚCI FUNKCYJNALNE DLA PZT

### 7.1 DROGI POŻAROWE

Drogą pożarową dla budynków mieszkalnych niskich nie jest wymagana. Bez zmian w przedmiotowym zakresie. Niezależnie od wymagań droga pożarowa wzdłuż budynku istnieje i jest nią fragment Placu Bohaterów Nysy (jezdnia odległa o 5-15 metrów od budynku).

### 7.2 ZASILANIE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zasilanie do zewnętrznego gaszenia pożaru na bazie istniejących hydrantów zewnętrznych zgodnie z wydanymi warunkami przez PWiK Bolesławiec - 10litrów/sek.



## 8 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU – AKTUALNE UWARUNKOWANIA FORMALNE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W myśl art. 3 pkt 20 PRAWA BUDOWLANEGO przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego, na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu, w tym ograniczenie zabudowy tego terenu. Przepis ten nie definiuje pojęcia obszaru oddziaływania obiektu wprost, lecz poprzez odesłanie do innych przepisów odrębnych. Należą do nich w rozumieniu art. 3 pkt 20 m.in. przepisy rozporządzeń określających warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony zabytków, ochrony przyrody, prawo wodne, a także przepisy z zakresu zagospodarowania przestrzennego, które mają na celu zapewnienie uzasadnionych wymagań użytkowych, zdrowotnych, sanitarno-higienicznych oraz bezpieczeństwa pożarowego.

Na etapie projektu budowlanego projektant będzie musiał określić obszar oddziaływania obiektu, obecnie przewiduje się co najmniej poniższe działki w zakresie tego obszaru:

- działka ze wspólną ścianą szczytową po stronie południowej – 021205\_4.0002.98/20
- działka ze wspólną ścianą szczytową po stronie północnej – 021205\_4.0002.98/18
- działka z przejazdem i przechodem – 021205\_4.0002.98/28
- działka drogowa, dojazd – 021205\_4.0002.117
- działka drogowa, doście, przyłącza - 021205\_4.0002.118/2

Powyższa lista terenów, na które oddziałuje lub będzie oddziaływał obiekt (określona szczegółowo na etapie projektu budowlanego) wynika i wynikać będzie z analiz przepisów odrębnych związanych między innymi z:

- ochroną dróg, kolei, lotnisk,
- ochroną wód powierzchniowych, wałów, nabrzeży,
- ochroną powietrza i ochrona sanitarna
- ochroną przez promieniowaniem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
- ochroną przed hałasem i drganiami
- zapewnieniem dopływu światła i nasłonecznienia
- usytuowania obiektów względem granic działki
- odległości przeciwpożarowych oraz przeciwybuchowych
- odległości między sieciami i liniami uzbrojenia terenu

## 9 ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA Z ZAPISAMI WT W ZAKRESIE PZT – AKTUALNE UWARUNKOWANIA FORMALNE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

### 9.1 ODLEGŁOŚCI OD GRANICY DZIAŁKI

§ 12.

1. Jeżeli z przepisów § 13, 19, 23, 36, 40, 60 i 271-273 lub przepisów odrębnych określających dopuszczalne odległości niektórych budowli od budynków nie wynikają inne wymagania, budynek na działce budowlanej należy sytuować od granicy tej działki w odległości nie mniejszej niż:

- 1) 4 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę tej granicy;
- 2) 3 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą bez okien lub drzwi w stronę tej granicy;

- 3) 5 m – w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego o wysokości ponad 4 kondygnacji nadziemnych, zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę tej granicy;
- 4) 5 m – w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego o wysokości ponad 4 kondygnacji nadziemnych, zwróconego ścianą bez okien lub drzwi w stronę tej granicy.
2. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 4, dopuszcza się sytuowanie budynku w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od granicy lub bezpośrednio przy tej granicy, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje taką możliwość.
3. Dopuszcza się, uwzględniając przepisy odrębne oraz przepisy § 13, § 19, § 23, § 36, § 40, § 60 i § 271–273, sytuowanie budynku bezpośrednio przy granicy działki budowlanej, jeżeli będzie on przylegał całą długością swojej ściany do ściany budynku istniejącego na sąsiedniej działce oraz jego wysokość będzie zgodna z obowiązującym na danym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- (...)
10. Zachowanie odległości, o których mowa w ust. 1–9, nie jest wymagane w przypadku, gdy sąsiednia działka jest działką drogową lub publicznie dostępnym placem.
- (...)

Przedmiotowe zamierzenie polega na odtworzeniu zabudowy pierzejowej z wykorzystaniem wspólnych ścian szczytowych, takie rozwiązanie jest możliwe do wykonania na podstawie zapisów par. 12. ust 3 WT wraz z ust. 10 sankcjonującym posadowienie ściany na granicy działki drogowej.

## 9.2 PRZESŁANIANIE

Przedmiotowy zespół budynków został zaprojektowany zgodnie z §13 WT:

„1. Odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń - co uznaje się za spełnione, jeżeli:

1) między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż wysokość „przesłaniania”.

2) zostały zachowane wymagania, o których mowa w §57 i §60 (...)

4. Odległości, o których mowa w ust. 1 pkt 1, mogą być zmniejszone nie więcej niż o połowę w zabudowie śródmiejskiej.

Zgodnie z §57 WT pomieszczenie przeznaczone na pobyt ludzi powinno mieć zapewnione oświetlenie dzienne, dostosowane do jego przeznaczenia, kształtu i wielkości. W pomieszczeniu takim stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względów na przeznaczenie - co najmniej 1:12. W zakresie okien na elewacji wschodniej konieczne będzie uzyskanie odstępstwa wojewódzkiego inspektora sanitarnego w związku ze zbyt małą powierzchnią historycznych okien w stosunku do powierzchni podłogi.

W odniesieniu do budynków istniejących, przedmiotowe zamierzenie nie wywiera wpływu na zmianę warunków ich naturalnego oświetlenia w rozumieniu §13 WT – przedmiotowe zamierzenie nie ingeruje w istniejące uwarunkowania, analogicznie dla przedmiotowego obiektu warunki w zakresie przesłaniania są spełnione.

## 9.3 DOJŚCIA I DOJAZDY, DOSTĘP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dojazd wraz z dojściem od strony zachodniej poprzez działkę nr 98/28, dojście oraz dojazd również od strony przestrzeni publicznej (ryнку) od strony zachodniej, gdzie ulokowano główne wejścia do budynku.



## 9.4 MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Zaprojektowano wiatę zewnętrzną na końcu zachodnim działki.

## 9.5 ZIELEŃ I URZĄDZENIA REKREACYJNE

Zgodnie z wymaganiami ogólnymi z WT (par. 39) należy zaprojektować 25% terenu jako powierzchnie biologicznie czynną. W punkcie nr 5 niniejszego opracowania opisano założone powierzchnie dla powierzchni zielonych:

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA LICZONA W 100%: 233 m<sup>2</sup> - 21,80% powierzchni działek

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA LICZONA W CZĘŚCI (nawierzchnia typu ekofix): 329 m<sup>2</sup>, co stanowić będzie stosowną część z 30,78% powierzchni działek Inwestora w zależności od przyjętego finalnie rozwiązania projektowego, co wraz z powierzchnią liczoną w 100% spełni wymaganie w powyższym zakresie – należy zapewnić minimum 25% powierzchni działek Inwestora jako teren biologicznie czynny.

## 9.6 NASŁONECZNIE

Warunek zapewnienia odpowiedniego nasłonecznienia pomieszczeniom przeznaczonym na pobyt na podstawie zapisów WT uznaje się za spełniony, gdy:

*„§ 60. 1. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8.00 -16.00 , natomiast pokoje mieszkalne - w godzinach 7.00 -17.00.*

*2. W mieszkaniu wielopokojowym dopuszcza się ograniczenie wymagania określonego w ust. 1 co najmniej do jednego pokoju, przy czym w śródmiejskiej zabudowie uzupełniającej dopuszcza się ograniczenie wymaganego czasu nasłonecznienia do 1,5 godziny, a w odniesieniu do mieszkania jednopokojowego w takiej zabudowie nie określa się wymaganego czasu nasłonecznienia.”*

### Budynek przebudowywany:

Przedmiotowy budynek posiada nasłonecznienie dla lokali mieszkalnych z ekspozycją zachodnią (południowo-zachodnią), natomiast w zakresie lokali z oknami tylko od strony Placu Bohaterów Nysy nasłonecznienie pomieszczeń waha się w okolicy 1-1,5 godziny w dniu równonocy. Jest to związane z obróconym układem zabudowy historycznej, odchylonym od osi północ-południe o około 33,5 stopnia od osi. W związku z powyższym należy uzyskać odstępstwo na zmniejszenie długości nasłonecznienia 4 lokali mieszkalnych na piętrach +1 oraz +2 oraz po analizie na etapie projektu budowlanego ewentualne kolejne lokale. Odstępstwo przewidziane w trybie art 9 Prawa Budowlanego do Ministra lub do Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w trybie par. 2 WT w związku z przebudową lub w trybie odstępstwa „ministerialnego”.

### Budynki sąsiednie po stronie południowej:

Brak zmian w powyższym zakresie w związku z przedmiotowym zamierzeniem.

# 10 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCYJNALNO-UŻYTKOWE - RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

## RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Przebudowywany budynek jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym z wydzieloną częścią usługową na parterze (fragment parteru) – klub seniora.

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

XIII – „pozostałe budynki mieszkalne”;

XI – klub seniora na parterze jako wydzielona część usługowa - „budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, jak: szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie, poradnie, stacje krwiodawstwa, lecznice weterynaryjne, domy pomocy i opieki społecznej, domy dziecka, domy rencisty, schroniska dla bezdomnych oraz hotele robotnicze.

## **11 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY**

Zamierzony sposób użytkowania to funkcja mieszkalna wielorodzinna. Zaprojektowano 5 mieszkań na piętrze +1, 5 na +2 oraz 4 na poddaszu (piętro +3) oraz jedno mieszkanie na parterze. Do części mieszkalnej zaprojektowano niezależne wejście po stronie północnej budynku. Klatka schodowa z wyjściem na podwórze. Mieszkanie na parterze dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Okna balkonowe (tarasowe) bezprogowe.

Większą część parteru stanowi Klub Seniora, z niezależnym wejściem do strefy komunikacyjnej. Nie zaprojektowano wiatrołapu w celu zwiększenia przestrzeni w strefie wejściowej – należy zamontować kurtynę powietrzną lub opcjonalnie wprowadzić w uzgodnieniu z Inwestorem dodatkowy wiatrołap w obrębie komunikacji tej części. Klub seniora składać się będzie z pomieszczenia głównego, sali która może być dostosowywana do różnych potrzeb, połączona z magazynem oraz kuchnią, która w razie potrzeby może być łączona z salą główną. Jedno z dwóch wyjść ewakuacyjnych z głównej sali jest wyjściem bezpośrednim na zewnątrz, na przestrzeń Placu Bohaterów Nysy. Wyjście to może również być wykorzystywane w okresie letnim jako bezpośrednie połączenie sali głównej z przestrzenią publiczną, wzbogacając tym samym możliwość wykorzystywania funkcjonalnego sali.

Dostęp do kuchni jest również możliwy bezpośrednio z zewnątrz (dostęp do podwórza). Zaprojektowano również dwa pomieszczenia wc dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym na wózku inwalidzkim, pomieszczenie szatni oraz pomieszczeni przeznaczone do rehabilitacji. Zajęcia ruchowe mogą się również odbywać na sali głównej, wówczas wyposażenie okolicznościowe będzie chowane w pomieszczeniu magazynu. Zaprojektowano również pomieszczenie odpoczynku.

Z mieszkania na parterze oraz z pomieszczeń w obrębie Klubu Seniora możliwe jest wyjście na podwórze wewnętrzne (wyjścia bezprogowe).

Elementy budynku będą wykonane z materiałów bezpiecznych dla użytkowania, ograniczających wszelkie ryzyko wystąpienia wypadków, dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Wszystkie elementy wyposażenia montowane w podłogę, będą licowane z poziomem posadzki i (wycieraczki, oświetlenie w ciągach pieszych, skrzynki elektryczne, grzejniki kanałowe itp.).

Projekt powinien spełniać warunki bezpieczeństwa, powinien być zaprojektowany tak, aby nie stwarzać zagrożeń dla higieny i zdrowia jego użytkowników czego potwierdzeniem będzie uzyskana opinia rzeczoznawcy bhp i sanepid na etapie projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego. Zastosowane materiały oraz sposób ich zastosowania nie będą stwarzały zagrożenia, muszą one zostać dobrane i wbudowane w obiekt przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującym prawem, na podstawie krajowej deklaracji zgodności wystawionej przez Producenta na podstawie polskiej normy lub w przypadku braku polskiej normy na podstawie aprobaty technicznej wydanej przez ITB.

## **12 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA JEJ DO KRAJOBRAZU ORAZ OTOCZENIA**

### **12.1 UKŁAD PRZESTRZENNY**

Układ przestrzenny istniejącego obiektu opiera się na historycznej formie funkcjonalnej. Układ opierał się na dwóch zewnętrznych ścianach podłużnych oraz jednej ścianie podłużnej wewnętrznej. W odbudowywanym obiekcie zastosowano układ analogiczny. Podział wewnętrzny kolejnego stopnia jest związany z nową funkcją, nowymi mieszkaniami na piętrach oraz funkcją Klubu Seniora na parterze.

### **12.2 FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Forma architektoniczna obiektu związana jest z zachowaną i konieczną do zachowania częścią frontową – ścianą o kompozycji ośmioosiowej, z trzema osiami bocznymi po obu stronach obiektu oraz dwoma wyróżnionymi osiami centralnymi, wyróżnienie za pomocą naczółka oraz boniowania elewacji. Projekt zakłada odtworzenie założenia historycznego, detalu historycznego w zakresie ściany frontowej, odtworzenie geometrii dachu, wykorzystanie historycznego materiału, dachówki karpiówki ceramicznej. Odbudowywana część kubaturowa zostanie wykonana w gabarytach budynku historycznego, jednak z nowych, współczesnych materiałów.

Izolacja termiczna zachowanych części od strony wewnętrznej, np. za pomocą materiału typu Multipor. Izolacja termiczna nowych ścian od strony zewnętrznej, tynkowana. Okna od strony zachodniej w nowym układzie z delikatnymi opaskami nawiązującymi do opasek ostatniej kondygnacji elewacji frontowej (piętro +2). Od strony zachodniej (podwórza) zaprojektowano trzy rzędy balkonów, z wyróżnionym balkonem centralnym na osi (szerszy balkon).

Forma dachu analogiczna do istniejącej z nowymi oknami połaciowymi zgodnie z uzgodnioną koncepcją. Na etapie projektu budowlanego należy podjąć próbę uzgodnienia okien połaciowych w dwóch centralnych osiach od strony Placu Bohaterów Nysy.

### **12.3 SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU**

Głównym elementem składowym krajobrazu przedmiotowej zabudowy jest jej historyczny kontekst. Przedmiotowe zamierzenie odtwarza układ historyczny, gabaryty historyczne i przywraca tym samym ład przestrzenny Rynku we Wleniu. Uzyskana opinia w zakresie koncepcji projektowej potwierdza podjęte wybory projektowe w zakresie niniejszego opracowania.

### **12.4 KOLORYSTYKA**

Na etapie projektu budowlanego należy wykonać badania stratygraficzne tynków oraz uzgodnić kolorystykę z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

## **13 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Zestawienie związane z bilansem terenu, bilansem zieleni oraz bilansem miejsc postojowych znajduje się w punkcie nr 5 niniejszego opisu. Poniżej pozostałe parametry.

### **KUBATURA BRUTTO:**

- część nadziemna – 8.950 m<sup>3</sup>

- część podziemna – 220 m3 (bez piwnicy poza obrysem budynku głównego)

łącznie – 9170 m3

#### POWIERZCHNIA CAŁKOWITA:

- część nadziemna – 1312 m2

- część podziemna – 110 m2 (bez piwnicy poza obrysem budynku głównego)

łącznie – 1422 m2

#### POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:

Powierzchnie założone w koncepcji, wskazane poniżej w części opisowej oraz w części informacyjnej w wersji rysunkowej są powierzchniami, które mogą ulec zmianie w trakcie wykonywania projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego – na tych etapach należy zaprojektować wszelkie niezbędne szachty, a założone w niniejszym opracowaniu wielkości szachtów ewentualnie powiększyć do dobranych wielkości kanałów.

#### PARTER:

	POW. [m2]
M.0.1	37.43
KOMUNIKACJA	37.40
WIATROŁAP	5.49
KLUB SENIORA	157
KOTŁOWNIA	13.11
MAGAZYN KOTŁOWNI	7.64

#### RAZEM PARTER:

**258**

#### PIĘTRO +1:

NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m2]
M.1.1.	59.94
M.1.2.	42.22
M.1.3.	44.31
M.1.4.	37.38
M.1.5.	37.36
KOMUNIKACJA	32.55

#### RAZEM PIĘTRO +1:

**221 + 32.55**

#### PIĘTRO +2:

NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m2]
M.2.1.	60.61
M.2.2.	44.35
M.2.3.	45.37
M.2.4.	37.38



M.2.5.	37.36
KOMUNIKACJA	32.55

**RAZEM PIĘTRO +2: 225 + 32.55**

**PIĘTRO +3 (PODDASZE):**

NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m2]
M.3.1.	36.74
M.3.2.	24.44* (zwiększenie do 25)
M.3.3.	25.84
M.3.4.	43.30
KOMUNIKACJA	32.55

**RAZEM PIĘTRO +3: 130 + 32.55**

**PIWNICA POD BUDYNKIEM GŁÓWNYM:**

NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m2]
POMIESZCZENIE PRZYŁĄCZA WODNEGO	Okolo 20
POM. PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO	Okolo 24
KOMUNIKACJA	Okolo 6

**RAZEM PIWNICA: Okolo 50**

**POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ – 613,43 m2** (15 mieszkań, średnio o pow. 40.9 m2)

**POWIERZCHNIA UŻYTKOWA KLUBU SENIORA – 157 m2**

**POWIERZCHNIA WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ NADZIEMNYCH WRAZ Z KOMUNIKACJĄ – 931,5 m2**

**UDZIAŁ POW. RUCHU W POWIERZCHNI NETTO:**

- 12,5% powierzchni ruchu w w sumie powierzchni netto kondygnacji (piętra +1, +2 oraz +3 analogicznie przy liczonej powierzchni po podłodze poddasza)
- 28% powierzchni ruchu w sumie powierzchni netto parteru (komunikacja strefy wejściowej części mieszkaniowej oraz komunikacja w obrębie Klubu Seniora.

**UDZIAŁ POW. UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ W POWIERZCHNI CAŁKOWITEJ:**

- 67,5% powierzchni całkowitej kondygnacji mieszkaniowych - piętra +1, +2 oraz +3 analogicznie przy liczonej powierzchni po podłodze poddasza

**WYSOKOŚĆ:**

- wysokość budynku (tożsama z wysokością kalenicy) – 14,33 metra

**SZEROKOŚĆ (głębokość):**

- 14,15 – 13,65 metra

**DŁUGOŚĆ (z uwzględnieniem ścian szczytowych):**

- 23,5-23,8 metra

**LICZBA KONDYGNACJI:**

- 4 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze użytkowe) oraz 1 podziemna (pod częścią budynku), łącznie 5 kondygnacje

**OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZEŃ POWIERZCHNI LUB WSKAŹNIKÓW:**

- przyjmuje się możliwość wystąpienia niewielkich odchyłek dla podanych wartości powierzchniowych lub wskaźnikowych – do 5% wartości danego parametru, przy czym dopuszcza się większe odchyłki w przypadkach obiektywnie uzasadnionych, po uzyskaniu pisemnej zgody Zleceniodawcy.

## **14 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ POSADOWIENIE OBIEKTU**

### **14.1 OGÓLNY OPIS BUDYNKU, OPINIA KONSTRUKCYJNA – WYCIĄG Z EKSPERTYZY**

Pozostałości po 3 kondygnacyjnym budynku mieszkalno-usługowym, w trakcie wizji lokalnej stwierdzono, że fundamenty i ściany fundamentowe i sklepienia piwnicy zostały wykonane jako murowane z kamienia na zaprawie lokalnie wykonano przemurowania cegła. W trakcie oględzin ścian nie stwierdzono występowania miejsc wskazujących na możliwość złej pracy fundamentów, a tym samym świadczących o przekroczeniu stanów granicznych dla fundamentów i ścian fundamentowych.

#### Pozostałości fundamentów, ścian fundamentowych i przesklepień piwnicy

W pomieszczeniach piwnicznych znajdujących się pod budynku ze względu panujące warunki i brak izolacji doszło do korozji zaprawy.

Ogólnie oceniono stan techniczny ścian fundamentowych i fundamentów „III” – zadowalający. Ściany fundamentowe dopuszcza się do dalszej eksploatacji.

#### Pozostałości ściany

W trakcie oględzin stwierdzono występowanie znacznych zarysowań ścian oraz odkształceń geometrycznych co potwierdza wyniki oceny stanu technicznego fundamentów i ścian przedstawionych w ekspertyzie [5]. Cegły oraz zaprawa lokalnie są zmurzałe i wymagają wymiany. Ogólnie oceniono stan techniczny pozostałości ścian jest „II” – zły. Możliwa jest jego naprawa. Ilość pozostawianych ścian z uwagi na aspekty finansowo funkcjonalne należy ograniczyć do minimum – szczegóły na rysunach.

Niezbędny zakres robót, które należy wykonać w celu wykorzystania pozostałości budynku w celu powtórnego wykorzystania jako elementy konstrukcyjne projektowanego budynku mieszkalnego .

- Wykonanie naprawy spękań i ubytków ścian pozostałości budynku przy użyciu np. systemu HeliBar w co trzeciej spoinie. Najpierw należy usunąć zaprawę ze spoiny wspornej lub wyciąć bruzdę w materiale murowym, co najmniej 500mm z każdej strony pęknięcia. Wyczyścić szczeliny za pomocą odkurzacza i zwilżyć wodą. Wprowadzić warstwę zaprawy HeliBond (technologia przykładowa) przy użyciu aplikatora. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę do uzyskania równej otuliny. Wprowadzić następną warstwę zaprawy HeliBond w głąb szczeliny w celu całkowitego pokrycia pręta HeliBar i

wyrównać powierzchnię szpachelką. Uzupełnić wypełnienie szczeliny i pęknięcia niskoskurczową zaprawą.

- Wykonaniem przemurowania górnej części ściany frontowej wraz z nadprożami okiennymi
- W celu wykorzystania piwnic na pomieszczenia techniczne należy wykonać ich izolacje i uzupełnienie ubytków w spoinowaniu. Przewiduje się wykonanie szlamu cementowego na ścianach i sklepieniach – po uzgodnieniu tego elementu z DWKZ w Jeleniej Górze (cały zakres projektu budowlanego musi uzyskać decyzję pozwolenia konserwatorskiego).

## 14.2 OPINIA GEOTECHNICZNA

OPINIA GEOTECHNICZNA dla określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża pod planowaną inwestycję na działce nr 98/8 przy pl. Bohaterów Nysy w miejscowości Wleń, gmina Wleń, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie została wykonana przez GEO2000 Sławomir Fajga w maju 2024r.

Prace geotechniczne: wykonano 1 otwór do głębokości 3,0 m p.p.p. oraz 1 do głębokości 6,0 m p.p.t., o łącznym metrażu wierceń 9,0 m, wykonano jedno sondowanie sondą lekką do głębokości 3,0 m p.p.p. oraz 3 odkrywki w celu inwentaryzacji fundamentów budynków.

W otworze nr 1 występuje nasyp antropogeniczny zbudowany z gleby, gliny i gruzu ceglanego, o miąższości 0,5 m. W otworze nr 2 warstwę powierzchniową tworzy gleba o miąższości 0,05 m. Pod warstwą gleby występują nasypy antropogeniczne, w skład których wchodzi gleba, piasek, glina oraz gruz ceglany i betonowy, miąższość tej warstwy wynosi 2,05 m.

Pod warstwą nasypów nawiercono osady rzeczne, reprezentowane przez pospółkę z otoczakami i żwirem, warstwa ta posiada miąższość od ponad 2,5 m do ponad 3,90 m. Spągu tej warstwy w otworze nr 1 nie przewiercono do głębokości 3,0 m p.p.p., a w otworze nr 2 do głębokości 6,0 m p.p.t.

W badanej przestrzeni geologicznej w okresie badań stwierdzono występowanie wody gruntowej we wszystkich otworach badawczych. Woda ta występuje w obrębie pospółki z otoczakami i żwirem.

Zwierciadło wód ma charakter swobodny. Zostało ono nawiercone i ustabilizowane na głębokości 1,35 m p.p.p. – 4,06 m p.p.t. (225,61 – 225,67 m n.p.m.). Stan wód podziemnych uznać należy za wysoki, należy liczyć się z możliwością wahań z zakresie +/- 1,0 m.

Warstwy N występują w niedalekim otoczeniu od budynku i stanowią obsypkę fundamentu budynku.

W poziomie posadowienia najprawdopodobniej występują pospółki z otoczakami i żwirem (Ic lub Ib). Grunty warstwy Ic są to grunty w stanie zagęszczonym o bardzo dobrych parametrach fizyczno-mechanicznych, a grunty warstwy Ib w stanie średniozagęszczonym.

Na badanym obszarze występują również grunty warstwy Ia, są to grunty w stanie średnio zagęszczonym o dobrych parametrach fizyczno-mechanicznych.

Na badanym terenie zostały wykonane 3 odkrywki. Budynek posadowiony jest na blokach piaskowca.

W przypadku odkrywki „A” budynek posadowiono na rzędnej 226,49 m n.p.m. W odkrywce „B” poziomu posadowienia nie osiągnięto, natomiast rzędna dna wykopu wynosi 228,77 m n.p.m., natomiast w odkrywce „C”, rzędna dna wykopu to 228,75 m n.p.m.

Warunki gruntowo-wodne ocenia się jako proste. Obiekt w stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych

należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej, ze względu na jego przeznaczenie.

### 14.3 OPIS POSADOWIENIA BUDYNKU

Posadowienie bezpośrednie na gruncie nośnym z wykorzystaniem fundamentów istniejących i wykonaniem nowych ław stóp pod nowoprojektowane ściany. Szczegóły wg części konstrukcyjnej.

## 15 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH ORAZ UŻYTKOWYCH

Zaprojektowano:

- 15 lokali mieszkalnych
- 1 lokal użytkowy o funkcji Klubu Seniora

## 16 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTOSOWANYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zaprojektowano jeden lokal mieszkalny dostosowany dla osób niepełnosprawnych w tym dla osób na wózku inwalidzkim – lokal na parterze.

## 17 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - SPOSÓB ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Przedmiotowy obiekt musi zapewnić dostęp dla niepełnosprawnych, w tym na wózku inwalidzkim do wszystkich wejść do budynku, do lokalu mieszkalnego na parterze, do Klubu Seniora i wszystkich pomieszczeń składowych wchodzących w skład tego Klubu. Należy zapewnić drzwi do ogródków bezprogowe. W związku z brakiem wymagań formalnych nie zaprojektowano windy na wyższe piętra.

## 18 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE, WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO - INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

### 18.1 ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wytyczne do PFU w zakresie podstawowych rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów konstrukcyjnych.

Podstawa opracowania:

- Wytyczne Architektoniczne
- Wizja lokalna oraz sporządzona w jej toku dokumentację fotograficzną
- EKSPERTYZE TECHNICZNĄ dot. określenia stanu technicznego i bezpieczeństwa konstrukcji pozostałości budynku mieszkalno-usługowego przy placu Bohaterów Nysy we Wleniu.



## ●EKSPERTYZA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNO-BUDOWALNA STANU TECHNICZNEGO POZOSTAŁOŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO OKREŚLAJĄCA MOŻLIWOŚĆ JEGO ODBUDOWY

### ●Aktualne Polskie Normy i przepisy Prawa budowlanego:

- 1.PN-EN 1990:2004 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- 2.PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
- 3.PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
- 4.PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem,
- 5.PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru,
- 6.PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne Oddziaływania termiczne,
- 7.PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,
- 8.PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły
- 9.PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków,
- 10.PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych,
- 11.PN-EN 1996-2:2010 Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji, projektowy dobór materiałów i wykonanie murów,
- 12.PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne,

### PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA:

#### Obciążenia śniegiem

Założono standardowe obciążenie śniegiem, zgodnie z zaleceniami normowymi (PN-EN 1991-1-3 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3 Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem).

Przyjęto I strefę śniegową

#### Obciążenia wiatrem

Założono standardowe obciążenie wiatrem, zgodnie z zaleceniami normowymi (PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru).

Przyjęto III strefę wiatrową

#### Materiały konstrukcyjne

- stal zbrojeniowa – C (B500SP)
- stal zbrojeniowa – A (B500A)
- beton podkładowy klasy C8/10
- beton konstrukcyjny C25/30 W8
- beton konstrukcyjny C20/25
- bloczki Silka klasy 15MPa
- bloczki betonowe klasy 15MPa
- drewno C24
- stal profilowa S355

### ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

### Fundamenty

Na etapie projektowania należy wykorzystać w jak największym stopniu pozostałości istniejących fundamentów poprzez posadowienie na nich odbudowywanych ścian nośnych, ponadto należy wykonać ich izolacje. W miejscach w których będzie to konieczne należy przewidzieć posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych o wymiarach zapewniających bezpieczne przykazywanie obciążeni na grunt.

W celu wyrównania osiadań oraz wzmocnienia istniejących ścian fundamentowych należy przewidzieć wykonanie żelbetowej belki oczepowej wykonanej na istniejących ścianach fundamentowych oraz ścianach fundamentowych nowoprojektowanych.

### Ściany i nadproża nowoprojektowane

Na etapie projektowania należy przewidzieć wykonanie nowych nośnych ścian zewnętrznych i wewnętrznych z bloczków Silka na zaprawie lub kleju. Dodatkowo usztywnionych trzpieniami żelbetowymi, w poziomie stropów spiętych wieńcem żelbetowym, a nad otworami drzwiowymi i okiennymi nadproża żelbetowe oraz prefabrykowane L-19.

### Ściany i nadproża istniejące

Na etapie projektowania należy przewidzieć wykonanie naprawy spękań i ubytków ścian pozostałości budynku przy użyciu systemowego rozwiązania oraz wykonanie przemurowania górnej części ściany frontowej wraz z nadprożami okiennymi.

### Stropy

Na etapie projektowania należy przewidzieć wykonanie gęstożebrowego stropu sprężonego w układzie podłużnym.

### Wieżba dachowa

Na etapie projektowania należy przewidzieć wieżbę płatwiowo kleszczową z płatwą wykonaną z profilu gorącowałcowanego. Układ krokwi należy dostosować do lokalizacji okien połaciowych, która jest elementem stałym związanym z uzgodnieniem z DWKZ. Ewentualne przesunięcia i minięcia się krokwi wykonać na płatwi stalowej.

### Schody

Na etapie projektowania należy przewidzieć żelbetowe schody monolityczne za zgodą inwestora dopuszcza się zastosowanie schodów prefabrykowanych.

Uzupełnieniem powyższego opisu jest część informacyjna z rysunkami poszczególnych kondygnacji oraz przekrojami, na których przedstawiono założenia do proogramu.

## **18.2 ZASADNICZE ELEMENTY BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNE**

Głównym materiałem wykończeniowy jest tynk. Ściana zachowana zostanie zabezpieczona w zakresie konstrukcyjnym zgodnie z wymaganiami ekspertyzy, należy odtworzyć detal a całą elewację wykończyć nowym tynkiem mineralnym. Zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi na wstępie prac, w trakcie uzgadniania dokumentacji projektowej, należy wykonać badania stratygraficzne tynków i uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków kolorystykę obiektu.

Ściany zachowane należy zaizolować termicznie od strony wewnętrznej (ściana frontowa, ściany szczytowe).

Głównym materiałem wykończeniowy dla pozostałych ścian zewnętrznych będzie tynk na izolacji termicznej zewnętrznej wraz z prostymi opaskami okiennymi (od strony podwórza).

Dach kryty dachówką ceramiczną karpiówką w kolorze ceglanym.

Kolejnym elementem to balkony – elementy z balustradą ażurową wykonaną z pionowych elementów stalowych uniemożliwiających wspinanie się dzieciom. z lakierowanej stali lub blachy, balkony będą wykonane jako elementy z łącznikami termicznymi. Podniebienia balkonów betonowe prefabrykowane lub zostaną wykończone w tynku w przypadku rezygnacji z łączników termicznych, posadzka balkonów

wykończona z desek kompozytowych, płyt tarasowych lub pozostanie niewykończona jako betonowy element prefabrykowany.

Zaprojektowano drzwi do mieszkań jako antywłamaniowe. Drzwi opisane na rysunkach w klasie odporności pożarowej z odpowiednimi atestami, samozamykaczem, w odpowiedniej klasie. Drzwi w obrębie klatki schodowej oraz wewnątrz komunikacji z profili aluminiowych. Drzwi wejściowe od strony Placu Bohaterów Nysy wykonane na bazie historycznych, drewniane. Samozamykacze w drzwiach zgodnie z wymaganiami technicznymi, zgodnie z wymaganiami aprobaty technicznej, nie dopuszcza się jednak samozamykacza w formie sprężyn w zawiasach (samozamykacz musi umożliwiać regulację oraz być trwałym). Skrzydła drzwiowe do pomieszczeń sanitarnych powinny zostać wykonane z kratką nawiewną o powierzchni 0,022m<sup>2</sup> netto. Ościeżnice z uszczelką – zgodnie z wytycznymi branżowymi w projekcie wykonawczym.

Izolacje przeciwwodne i paroizolacje – w warstwach posadzki parteru, ścian fundamentowych, ścian zewnętrznych, podłogi na gruncie, balkonów, posadzki piwnicy – na podstawie projektu wykonawczego. Zakłada się uszczelnienie ścian istniejącej piwnicy pod budynkiem izolacją poziomą powiązaną z izolacją posadzki (posadzka wykonana na nowo), ściany oraz sklepienia otynkowane szlamem cementowym.

Wykończenie ścian zewnętrznych tynkami mineralnymi, ściany wewnętrzne dopuszcza się wykończenie tynkami gipsowymi. Wykończenie mieszkań w stanie deweloperskim. W łazienkach ściany przygotowane pod wyłożenie płytkami glazurowanymi, podłogi pod płytki terakotowe na kleju. W pomieszczeniach mieszkalnych podłogi przygotowane pod wykończenie w zakresie projektu wewnątrz: mozaika parkietowa, ceramika, panele podłogowe lub wykładzina dywanowa lub PCV.

Wykończenie Klubu Seniora w stanie deweloperskim plus, z wykonaniem osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, wraz z białym montażem oraz z wyposażeniem pomieszczeń.

Posadzki komunikacji ogólnodostępnej oraz stopnie klatek schodowych z płytek gresowych.

Obróbki blacharskie systemowe w kolorze dachówki, dachówka zgodnie z rozwiązaniem historycznym nachodząca na ścianę szczytową. Odprowadzenie wód opadowych poprzez rury spustowe poprowadzone na elewacji budynku. Ewentualne wpusty dachowe i odejścia poziome podgrzewane.

Wycieraczki wewnętrzne winylowe, gumowe, ze szczotkami, zagłębione w posadzce, długość wycieraczek dobrana w projekcie wykonawczym.

#### UWAGI:

dopuszczalne są inne niż wskazane w opisie rozwiązania systemowe, każde z zastosowanych rozwiązań musi jednak być rozwiązaniem systemowym i musi spełniać wymagania zapisane w aprobaty (lub normach jeżeli takie istnieją w zakresie danego materiału lub systemu), dopuszczeniach konkretnego producenta, nie pogarszając jednocześnie zakładanych parametrów technicznych.

#### OKNA:

- Należy zastosować ciepłą ramkę dystansową;
- Projektowana odporność na obciążenie wiatrem - klasa C2 – szczegóły na etapie projektu wykonawczego;
- Projektowana klasa wodoszczelności - 5A;
- Założenia dla sił operacyjnych - klasa 1;
- Projektowana wytrzymałość mechaniczna - klasa 2;
- Projektowana odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - klasa co najmniej 10.000 cykli;
- Stolarka okienna drewniana w kolorze białym, ewentualnie dopuszczalna stolarka aluminiowa lub PCV pod warunkiem uzyskania zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- profile termicznie izolowane z szybą zespoloną, uchylno-rozwierane;
- niski próg przy wyjściu na tarasy na parterze oraz na balkony.

## 18.3 IZOLACJA CIEPLNA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Izolacje cieplne należy wykonać bardzo starannie, zgodnie z wytycznymi dostawcy producenta, wszelkie ewentualne nieszczelności należy wypełnić, tak aby nie wpływały one na zmianę parametrów izolacyjnych warstwy podstawowej - w obliczeniach nie przyjęto poprawek na nieszczelności, w związku z czym izolacje termiczne należy wykonać w sposób ciągły na zakład. Poniższe obliczenia wykonano w celu dobrania odpowiednich rozwiązań technicznych, autor projektu budowlanego musi wykonać niezależnie od tego wszelkie niezbędne obliczenia i założenia.

Dopuszcza się zmianę parametrów poszczególnych warstw, np. poprzez pocienienie warstwy izolacji termicznej, przy jednoczesnym zmniejszeniu współczynnika  $\lambda$  (lub zwiększenie warstwy grubości przy podniesieniu wartości  $\lambda$ ), tak żeby opór dla tej warstwy nie został zmniejszony. Konieczne jest zachowanie nieprzekroczonych wymaganych wartości dla współczynnika  $U$ . Zakłada się izolację z wełny mineralnej na ścianie zachodniej, pozostałe ściany izolowane od wewnątrz np. przy użyciu pianobetonu typu Multipor lub technologii analogicznej dostosowanej do izolowania ścian od strony wewnętrznej.

### ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TYNKOWANA

	$\lambda$ [W/(m*K)]	grubość [m]	R [m <sup>2</sup> *K/W]
tynek mineralny	0.700	0.02	0.029
Izolacja z wełny mineralnej	0.035	0.20	5.714
mur z cegły silikatowej pełnej	0.900	0.18	0.200
cienkowarstwowy tynek mineralny	0.700	0.01	0.014

Całkowity opór cieplny  $R=5.928$  [m<sup>2</sup>\*K/W]

współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  $U=0,169$  [W/(m<sup>2</sup>\*K)]

$\Delta U_g$  – poprawka ze względu na pustki powietrzne (brak pustek powietrznych  $\Delta U_g=0$ , warstwa izolacji muszą zostać wykonane w sposób ciągły złączeniem na zakład);

$\Delta U_f$  – poprawka ze względu na łączniki mechaniczne maksymalnie do 0,03, należy zastosować łączniki o podwyższonej izolacyjności, np z trzpieniem tworzywowym;

$\Delta U_r$  – poprawka ze względu na dach o odwróconym układzie warstw (nie dotyczy czyli = 0)

skorygowany współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  **$U_c=0,199$  [W/(m<sup>2</sup>\*K)] < 0.200**

### ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ISTNIEJĄCA, OCIEPLANA WEWNĘTRZNIE

	$\lambda$ [W/(m*K)]	grubość [m]	R [m <sup>2</sup> *K/W]
tynek mineralny	0.700	0.02	0.029
mur z cegły - ściana istniejąca	0.770	0.42 (do 0.7)	0.545
izolacja termiczna np. typu MULTIOPR	0.040	0.20	5.000
cienkowarstwowy tynek mineralny	0.700	0.01	0.014

Całkowity opór cieplny  $R=5.588$  [m<sup>2</sup>\*K/W]

współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  $U=0,179$  [W/(m<sup>2</sup>\*K)]

$\Delta U_g$  – poprawka ze względu na pustki powietrzne (brak pustek powietrznych  $\Delta U_g=0$ , warstwa izolacji muszą zostać wykonane w sposób ciągły złączeniem na zakład);

$\Delta U_f$  – poprawka ze względu na łączniki mechaniczne maksymalnie do 0,00 – brak łączników, ocieplenie klejone/muroane od wewnątrz;

$\Delta U_r$  – poprawka ze względu na dach o odwróconym układzie warstw (nie dotyczy czyli = 0)



skorygowany współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  **$U_c=0,179 [W/(m^2 \cdot K)] < 0.200$**

#### ŚCIANA WEWNĘTRZNA POMIĘDZY KLATKĄ, KOMUNIKACJĄ A MIESZKANIAMI

	$\lambda [W/(m \cdot K)]$	grubość [m]	R [ $m^2 \cdot K/W$ ]
tynek gipsowy kat. IV	0.700	0.01	0.014
mur z cegły silikatowej pełnej	0.900	0.18	0.200
izolacja termiczna, np wełna mineralna (opcjonalnie tynek np. Perlicover, Multipor)	0.038	0.03	0.789
tynek gipsowy kat. IV	0.700	0.01	0.014

Całkowity opór cieplny  $R=1,017 [m^2 \cdot K/W]$

współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  $U=0,983 [W/(m^2 \cdot K)]$

$\Delta U_g$  – poprawka ze względu na pustki powietrzne (brak pustek powietrznych  $\Delta U_g = 0$ , warstwa izolacji muszą zostać wykonane w sposób ciągły złączeniem na zakład);

$\Delta U_f$  – poprawka ze względu na łączniki mechaniczne maksymalnie  $= 0$

$\Delta U_r$  – poprawka ze względu na dach o odwróconym układzie warstw (nie dotyczy czyli  $= 0$ )

skorygowany współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  **$U_c=0,983 [W/(m^2 \cdot K)] < 1.000$**

#### DACH

	$\lambda [W/(m \cdot K)]$	grubość [m]	R [ $m^2 \cdot K/W$ ]
Pokrycie, pustka wentylacyjna, wiatroizolacja – warstwy pomijalne			
Izolacja z wełny mineralnej pomiędzy krokwiemi	0.036	0.20	5.556
Izolacja z wełny mineralnej pod krokwiemi, pomiędzy profilami g-k	0.036	0.05	1.389
Płyty g-k	0.700	0.01	0.014

Całkowity opór cieplny  $R=6.959 [m^2 \cdot K/W]$

współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  $U=0,144 [W/(m^2 \cdot K)]$

$\Delta U_g$  – poprawka ze względu na pustki powietrzne (brak pustek powietrznych  $\Delta U_g = 0$ , warstwa izolacji muszą zostać wykonane w sposób ciągły złączeniem na zakład);

$\Delta U_f$  – poprawka ze względu na łączniki mechaniczne  $= 0$ ;

$\Delta U_r$  – poprawka ze względu na dach o odwróconym układzie warstw (nie dotyczy czyli  $= 0$ )

skorygowany współczynnik przenikania ciepła dla przegrody  **$U_c=0,144 [W/(m^2 \cdot K)] < 0.150$**

#### OKNA I DRZWI

Okna muszą spełniać warunek dla współczynnika przenikania ciepła  $U_{max}$  nie większy niż  $0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ .  
Drzwi muszą spełniać warunek dla współczynnika przenikania ciepła  $U_{max}$  nie większy niż  $1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$  dla całości elementu.

**IZOLACJA AKUSTYCZNA WEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

Wymagania powyższe określa norma PN-B-02151-03 ustanowiona w styczniu 1999r.

Podstawowe wymogi normy zestawiono w poniższej tabeli:

Wymagania dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych	Wymagane wartości wskaźnika oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'_{A1}$ , w decybelach (wartość minimalna)	Wskaźnik ważony oceny znormalizowanego przybliżonego poziomu uderzeniowego $L'_{n,w}$ (wartość maksymalna)
	Stropy	
Stropy pomiędzy mieszkaniami	51	58
Stropy pomiędzy mieszkaniami i korytarzem lub klatką schodową	ustalić indywidualnie	53
Stropy pomiędzy mieszkaniami i pomieszczeniami technicznymi	55	58
Stropy pomiędzy mieszkaniami i pomieszczeniami usługowymi na parterze (przy zakładanym poziomie dźwięku A hałasu wewnętrznego $L_a < 70$ dB), przy aranżacji poszczególnych lokali usługowych (poza zakresem niniejszego opracowania) należy przedstawić	55	53
	Ściany bez drzwi	
Ściany pomiędzy mieszkaniami	50	
Ściany pomiędzy mieszkaniami i korytarzem lub klatką schodową	50	
Ściany pomiędzy mieszkaniami i pomieszczeniami technicznymi oraz sklepami, punktami usługowymi (hałas wewn. $L_a < 70$ dB)	55	
Ścianki działowe pomiędzy pomieszczeniami w mieszkaniach poza pomieszczeniami sanitarnymi	30 (zalecane-35)	
Ścianki działowe pomiędzy pomieszczeniami sanitarnymi a innymi pomieszczeniami w tym samym apartamencie mieszkalnym	35	
Drzwi pomiędzy mieszkaniem a klatką schodową lub korytarzem	25	

<b>P1 - POSADZKA PARTERU, <math>U_c(\max) = 0,30 [W/m^2K]</math></b>	
2 cm	posadzka wykończeniowa
8 cm	jastrych dociskowy
-	folia PE
12cm/15cm	płyty ociepleniowe styrodur $\lambda=0,036$ grubości 12 cm lub 0,038 grubości 15 cm
-	izolacja przeciwwilgociowa z papy lub foli, uciągłona na ścianach
+/- 10 cm	beton według wytycznych konstrukcyjnych, grubość około 10 cm
+/- 20 cm	zagęszczony piasek, grubość warstwy oraz stopień zagęszczenia według wytycznych konstrukcyjnych

\* warstwy posadzkowe do potwierdzenia po skuciu posadzek istniejących

\*\* posadzka nad piwnicą dostosowana do geometrii łuków sklepień istniejących, sklepienia należy odsłonić, warstwy posadzkowe wykonać w geometrii istniejących łuków

<b>P2 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY <math>R'_{A1min} - 55/51 \text{ dB}</math></b>	
2 cm	warstwa wykończeniowa – posadzka 2 cm * w przestrzeniach wspólnych wykończenie według projektu wykonawczego wewnątrz
5 cm	jastrych
-	folia polietylenowa EP - 0,2 mm
5 cm	styropian EPS twardy, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ lub w dwóch warstwach ze styropianem akustycznym
-	folia polietylenowa EP, klejona - 0,3 mm
	strop żelbetowy typu Rector
0,5 cm	tynek cienkowarstwowy gipsowy IV kategorii

<b>D1 – DACH WYKOŃCZONY DACHÓWKĄ KARPIÓWKĄ <math>U_c(\max) = 0,15 [W/m^2K]</math></b>	
-	dachówka karpiówka w kolorze
4 cm	łaty
4 cm	kontrłaty
	wiatroizolacja
24 cm	Wełna mineralna w płytach $\lambda 0.036$ pomiędzy krokwiami, grubość wełny 20 cm z pustką powietrzną, krokwie 24 cm wysokości przekroju
5 cm	Wełna mineralna w płytach $\lambda 0.036$ pod krokwiami, grubość wełny 5 cm pomiędzy profilami aluminiowymi g-k
-	folia paroizolacyjna
2,5 cm	Płyty g-k – oddzielenie EI 30

<b>B1 – BALKONY WYKOŃCZENIE W BETONONIE</b>
---

	deski tarasowe naturalne lub tworzywowe na systemie legarów, poziom desek równy z poziomem posadzki w mieszkaniach
20 cm	wspornik na łącznikach termoizolacyjnych typu Isokorb, bez dodatkowej wyprawy, wykonany jako element prefabrykowany w wersji betonu architektonicznego

**S1 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA Z BLOCKÓW SILIKATOWYCH WYKOŃCZONA TYNKIEM  $U_c(\max) = 0,20$  [W/m<sup>2</sup>K]**

1,5 cm	tynk mineralny na warstwach klejowych i siatce, kolorystyka według projektu elewacji w systemie producenta/dostawcy materiału, dostosowany do kolorystyki elewacji od strony Placu Bohaterów Nysy
20 cm	izolacja termiczna systemowa $\lambda = 0,035$ W/mK
24 cm	błocki silikatowe - 24 cm
1,5 cm	tynk cienkowarstwowy mineralny kat. IV

**S2 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ISTNIEJĄCA OD STRONY PLACU BOHATERÓW NYSY  $U_c(\max) = 0,20$  [W/m<sup>2</sup>K]**

1,5 cm	tynk mineralny dobrany kolorystycznie do badań stratygraficznych tynków – do wykonania na etapie projektu budowlanego, stratygrafia uzgodniona z DWKZ
42 - 70 cm	mur istniejący, miejscowo odtworzony, miejscowo wzmacniany
20 cm	izolacja termiczna np. typu MULTIOPR 0.040
1,5 cm	tynk cienkowarstwowy mineralny kat. IV

**S3 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA MUROWANA MIĘDZYMIESZKANIOWA, GR. 24 cm  $R'_{A1min} = 50$  dB**

1,5 cm	tynk gipsowy kat. IV
24 cm	błoczek silikatowy pełny
1,5 cm	tynk gipsowy kat. IV

**S4 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA MUROWANA MIĘDZY MIESZKANAMI I KORYTARZEM,  $U_{max}=1,00$  [W/m<sup>2</sup>K]  $R'_{A1min} = 50$  dB**

1,5 cm	tynk gipsowy kat. IV
5 cm	wełna mineralna, $\lambda = 0,038$ W/mK
24 cm	błoczek silikatowy pełny
1,5 cm	tynk gipsowy kat. IV

**S5 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA MIESZKANIOWA MUROWANA Z BLOCKÓW SILIKATOWYCH, GR. 8,**



<b>12 cm R'A1min- 35/30 dB</b>	
1,5 cm*	tynk gipsowy kat. IV / brak wykończenia UWAGA! W pom. wilgotnych, klatkach schodowych i korytarzach tynk hydrofobizowany lub cementowo-wapienny
12-8 cm	błoczek silikatowy

## 18.4 ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

Woda do budynku doprowadzona będzie z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej wo125. Woda dostarczana będzie wyłącznie na potrzeby socjalno-bytowe (wewnętrzna ochrona ppoż. nie jest wymagana). Przyłącze wodociągowe należy zaprojektować zgodnie z warunkami PWiK Bolesławiec.

Główny zestaw wodomierzowy należy zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu na kondygnacji podziemnej (-1). W skład układu wodomierzowego powinny wchodzić: wodomierz, filtr do wody pitnej, zawór antyskażeniowy klasy EA, zawory odcinające. Szczegółowy dobór elementów – wg projektu przyłącza wodociągowego. Na potrzeby założeń do oferty należy przyjąć następujący standard wykonania instalacji: poziomy i piony z rur stalowych Kan-therm Inox (firmy Kan-therm lub rozwiązanie równoważne o nie gorszym standardzie) oraz rozprowadzenie w posadzce z rur wielowarstwowych Press LBP (firmy Kan-therm lub równoważne o nie gorszym standardzie).

W pomieszczeniu wodomierza przewiduje się montaż zestawu hydroforowego. Należy zaprojektować zestaw hydroforowy z pompami o zmiennej wydajności, zawierający pompę rezerwową.

Należy zaprojektować instalację wodociągową (wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej) z rozprowadzeniem dolnym pod stropem parteru do dwóch pionów instalacyjnych. Przygotowanie ciepłej wody przewiduje się w podgrzewaczu pojemnościowym zasilanym z kotła grzewczego z palnikiem olejowym. Kocioł i podgrzewacz c.w.u. zlokalizowane będą w wydzielonej kotłowni na parterze. Obieg cyrkulacji ciepłej wody należy zaprojektować jako pompowy – pompa w kotłowni.

Do celów indywidualnego rozliczenia zużycia wody należy zaprojektować dla każdego mieszkania oraz Klubu Seniora wodomierze skrzydełkowe dla wody zimnej i ciepłej. Wodomierze powinny być umieszczone w szachtach instalacyjnych z dostępem od strony korytarza (komunikacji). Wodomierze powinny umożliwiać odczyt radiowy.

Poziome rozprowadzenie instalacji (pod stropem parteru) oraz piony instalacyjne należy zaprojektować z rur i kształtek ze stali zaciskowej (do wody użytkowej) lub z rur z tworzywa sztucznego (PP lub PEX-AL-PEX). Instalację w lokalach mieszkalnych należy zaprojektować z rur z tworzywa sztucznego. Rozprowadzenie instalacji PEX powinno być wykonane w posadzce, podejścia do punktów czerpalnych – w pionowych bruzdach. U podstawy każdego pionu wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji należy przewidzieć zawór kulowy odcinający z kurkiem spustowym. Dodatkowo u podstawy każdego pionu cyrkulacyjnego należy przewidzieć termostatyczny zawór regulacyjny do c.w.u.

Wszystkie przewody wodociągowe powinny być zaizolowane otulinami z pianki polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/(m·K), o grubości zgodnej z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 (Dz.U. nr 201, poz. 1238).

Zabezpieczenia ppoż.: Przejścia rur przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone rozwiązaniem systemowym do klasy odporności ogniowej przenikane elementu.

## 18.5 ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne odprowadzane będą grawitacyjnie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej ks250. Przyłącze kanalizacyjne należy zaprojektować zgodnie z warunkami PWiK Bolesławiec.

### Instalacja kanalizacji sanitarnej bytowej

Wszystkie piony oraz podejścia do przyborów sanitarnych w mieszkaniach należy zaprojektować z rur i kształtek kanalizacyjnych bezciśnieniowych PVC lub PP łączonych kielichowo na uszczelkę gumową. Przybory sanitarne w Klubie Seniora powinny spełniać wymagania jak dla osób niepełnosprawnych. Wentylacja pionów kanalizacyjnych powinna być wykonana za pomocą wywiewek f110 PCV wyprowadzonych ponad dach.

Poziome przewody odpływowe należy zaprojektować pod posadzką parteru – częściowo w gruncie, częściowo pod stropem piwnic. U podstawy każdego pionu oraz na zbiorczym odcinku przed wyjściem z budynku należy przewidzieć rewizję – czyszczak. Wyjście instalacji kanalizacyjnej z budynku do gruntu powinno być gazoszczelne.

### Instalacja odwodnienia pomieszczeń technicznych

W pomieszczeniu głównego wodomierza i hydroforu należy zaprojektować studzienkę odwodnieniową z pompą zanurzeniową. Odprowadzenie ścieków z odwodnienia posadzki powinno być wykonane do najbliższego poziomu kanalizacji sanitarnej.

Odwodnienie posadzki kotłowni olejowej należy zaprojektować do studzienki schładzającej wykonanej z kręgów betonowych Ø500, o głębokości min. 1,2m. Odpływ ze studzienki – grawitacyjny, poprzez zasyfonowanie – do kanalizacji sanitarnej.

Zabezpieczenia ppoż.: Przejścia rur przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone rozwiązaniem systemowym do klasy odporności ogniowej przenikanego elementu.

## 18.6 ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej kd600. Przyłącza należy zaprojektować jako nowe, zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi.

Dach budynku będzie odwadniany w sposób grawitacyjny za pomocą tradycyjnego układu rynien i rur spustowych zewnętrznych. Lokalizacja i materiał rur spustowych – wg projektu architektury zgodnie z układem i lokalizacją historycznych rur spustowych.

Instalację deszczową dla tylnej połaci dachu (od strony podwórza) należy zaprojektować w gruncie, a następnie pod budynkiem (częściowo w gruncie, częściowo pod stropem piwnic) w kierunku sieci kd600. Instalacja prowadzona w gruncie oraz pod posadzką budynku powinna być wykonana z rur kielichowych PVC w klasie SN8. Na instalacji zewnętrznej w punktach węzłowych należy przewidzieć studzienki rewizyjne PPf425.

## 18.7 ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI GRZEWCZEJ

W projekcie należy przyjąć następujące temperatury:

- 1 obliczeniowa temperatura zewnętrzna -20°C (III strefa)
- 2 pomieszczenia mieszkalne +20°C
- 3 pomieszczenia użytkowe Klubu Seniora +20°C
- 4 łazienki, pom. rehabilitacji +24°C
- 5 klatki schodowe, korytarze +80C
- 6 pomieszczenia techniczne +80C

Obliczenia cieplne przegród budowlanych należy wykonać w oparciu o normę PN-EN ISO 6946:2004.

Obliczenia strat ciepła należy wykonać według PN-EN 12831. Przybliżona wartość projektowanego obciążenia cieplnego budynku (do weryfikacji na etapie Projektu Technicznego) wynosi:  $Q_{co} = 50 \text{ kW}$ . Instalację c.o. należy zaprojektować jako układ dwururowy, pompowy. Źródłem ciepła dla instalacji będzie kocioł z palnikiem olejowym. Przyjęto parametry pracy instalacji 70/55°C.

Wstępnie przewidziano dwa główne piony instalacji c.o. umieszczone w szachtach dostępnych z komunikacji ogólnej. Poziomy instalacji (pod stropem parteru) oraz piony należy zaprojektować z rur stalowych w systemie zaciskowym. Doprowadzenie wody grzewczej do poszczególnych lokali powinno być wykonane w posadzce z rur PEX z barierą antydyfuzyjną lub z rur wielowarstwowych PEX-Al-PEX.

W lokalach mieszkalnych oraz w Klubie Seniora należy zaprojektować grzejniki stalowe płytowe z podejściem dolnym, z wbudowaną wkładką zaworową termostaticzną. Wszystkie grzejniki powinny posiadać głowice termostaticzne. Do podłączenia grzejników należy użyć zestawów przyłącznych kątowych (podłączenie „ze ściany”). W łazienkach należy zaprojektować grzejniki stalowe drabinkowe wyposażone w zawór termostaticzny kątowy z głowicą termostaticzną oraz zawór powrotny kątowy. Do celów indywidualnego rozliczenia zużycia ciepła przewiduje się dla każdego mieszkania i lokalu użytkowego układ pomiarowy oparty na ciepłomierzu kompaktowym, umieszczony w szachcie instalacyjnym z dostępem od strony korytarza. W instalacji c.o. należy zaprojektować automatyczną armaturę równoważącą hydraulikę układu.

Odpowietrzenie instalacji centralnego ogrzewania należy zaprojektować przy pomocy automatycznych odpowietrzników montowanych na zakończeniach pionów.

Instalacja grzewcza powinna być zaizolowana otulinami o grubości zgodnej z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 (Dz.U. nr 201, poz. 1238). Otulina izolacyjna rur w garażu powinna być zabezpieczona płaszczem PVC.

Zabezpieczenia ppoż.: Przejścia rur przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone rozwiązaniem systemowym do klasy odporności ogniowej przenikającego elementu.

Na potrzeby określenia oferty należy przyjąć następujące odniesienia materiałowe, przykładowych producentów (lub równoważne o nie gorszym standardzie): poziomy i piony instalacji grzewczej z rur stalowych Kan-therm Steel (firmy Kan-therm), rozprowadzenie w posadzce z rur wielowarstwowych Press LBP (firmy Kan-therm), grzejniki stalowe płytowe firmy Radson lub Purmo, grzejniki drabinkowe (łazienkowe) firmy Enix lub Purmo.

## 18.8 ZASADNICZE ELEMENTY KOTŁOWNI

Źródłem ciepła dla budynku będzie kocioł kondensacyjny z palnikiem olejowym o mocy ok. 80,0 kW. Kotłownia będzie pracować na potrzeby c.o. i przygotowania c.w.u. Kotłownia przeznaczona będzie do zasilania olejem opałowym lekkim. Obliczeniowe parametry pracy: 70/55°C. Przewiduje się automatyczną, pogodową regulację temperatury czynnika grzewczego.

Należy zaprojektować 1 obieg grzewczy c.o. oraz 1 obieg ładowania podgrzewacza c.w.u. Na obu obiegach zastosować pompy o płynnej regulacji wydajności oraz ciepłomierze. Na obiegu c.o. zastosować zawór mieszający z siłownikiem elektrycznym. Na zbiorczym przewodzie powrotnym,

przed kotłem należy zastosować filtroodmulnik z wkładem magnetycznym.

Do wytworzenia ciepłej wody należy zaprojektować podgrzewacz pojemnościowy. Cyrkulację ciepłej wody w instalacji powinna zapewnić pompa cyrkulacyjna.

Zabezpieczenie kotła oraz podgrzewacza c.w.u. należy wykonać za pomocą membranowych zaworów bezpieczeństwa. Do stabilizacji ciśnienia należy zastosować przeponowe naczynia wzbiorcze.

Powietrze do spalania będzie pobierane przez kocioł z przestrzeni kotłowni. Spaliny z kotła odprowadzane będą systemem kominowym dwusciennym, z blachy kwasoodpornej, wyprowadzonym ponad dach. Nawiew do kotłowni zaprojektować przez otwór w dolnej części drzwi zewnętrznych (lub kanał Z-towy), wywiew – kanałem grawitacyjnym wyprowadzonym nad dach. Średnicę kominu oraz przekroje kanałów wentylacyjnych należy określić w Projekcie Technicznym.

Olej opałowy lekki magazynowany będzie w wydzielonym pomieszczeniu w baterii zbiorników polietylenowych o łącznej pojemności 5000–6000 dm<sup>3</sup>. W magazynie oleju należy wykonać szczelną izolację w postaci wanny wychwytującej o pojemności jednego zbiornika. Połączenie zbiorników w baterię należy wykonać za pomocą kompletnych przyłączy dostarczanych przez producenta zbiorników, umożliwiających pobór paliwa, napełnianie i odpowietrzenie. Przewód do napełniania wykonać z rur stalowych czarnych, wyprowadzić na elewację i zakończyć odpowiednią nasadą w szafce wnękowej. Przewód odpowietrzający wyprowadzić ponad dach.

Należy zaprojektować instalację olejową typu jednoprzewodowego, z przewodów miedzianych. Na instalacji zastosować zawór antylewarowy, a przy palniku – jednorurowy filtr z wkładem filtracyjnym stalowym oraz automatyczny odpowietrznik. Odcinki przewodów przy samym palniku należy wykonać z przewodów elastycznych.

W magazynie oleju należy zaprojektować grawitacyjny, nawiewno-wywiewny układ wentylacji.

Zabezpieczenia p.poż.:

- Ściany i stropy oddzielające kotłownię od innych pomieszczeń (z wyjątkiem magazynu oleju) winny posiadać odporność ogniową EI60,
- Ściany i stropy oddzielające magazyn oleju od innych pomieszczeń winny posiadać odporność ogniową EI120,
- Przejścia rur przez przegrody wydzielienia pożarowego należy zabezpieczyć wypełnieniem masą o odporności ogniowej zgodnej z odpornością przegrody.

Na potrzeby określenia oferty należy przyjąć następujące odniesienia materiałowe, przykładowych producentów (lub rozwiązanie równoważne o nie gorszym standardzie) - żeliwny kocioł kondensacyjny typu Vitorondens 200-T firmy Viessmann.

## 18.9 ZASADNICZE ELEMENTY WENTYLACJI LOKALI MIESZKALNYCH

W mieszkaniach przewiduje się system zbiorczej wentylacji mechanicznej wywiewnej usuwającej powietrze z kuchni lub aneksu kuchennego (50m<sup>3</sup>/h) oraz łazienki (50m<sup>3</sup>/h). Należy zaprojektować

odrębne kanały dla ww. pomieszczeń, tzn. osobno dla kuchni i łazienek.

Wentylatory wywiewne należy zaprojektować w przestrzeni poddasza nieużytkowego. Wstępnie założono wentylatory kanałowe wraz z regulatorem do płynnej regulacji wydajności. Przed i za każdym wentylatorem należy przewidzieć tłumik akustyczny lub kanał tłumiący.

Piony wywiewne należy zaprojektować z kanałów o przekroju okrągłym typu SPIRO. Na kanałach zastosować izolację termiczną z wełny mineralnej. Do regulacji wydajności na poszczególnych kondygnacjach należy zastosować kratki wyciągowe z elementem regulacyjnym.

Aby umożliwić napływ świeżego powietrza należy w mieszkaniach zaprojektować nawietrzaki okienne lub ściennie. Przepływ świeżego powietrza powinien być zapewniony przez każde pomieszczenie mieszkalne (nawietrzaki w każdym pomieszczeniu).

W kuchniach oprócz wentylacji ogólnej o działaniu ciągłym należy zaprojektować także zbiorcze kanały wywiewne przeznaczone do podłączenia indywidualnych okapów kuchennych. Instalacja dla okapów kuchennych nie będzie wyposażona w wentylatory, a zakończenia instalacji na dachu należy zaprojektować w postaci wyrzutni dachowych. Na każdym wlocie do kanału zbiorczego przewidzieć klapy zwrotne.

Piony wywiewne należy zaprojektować z kanałów o przekroju okrągłym typu SPIRO. Na kanałach zastosować izolację termiczną z wełny mineralnej.

Na potrzeby określenia oferty należy przyjąć następujące odniesienia materiałowe, przykładowych producentów (lub rozwiązanie równoważne o nie gorszym standardzie) - urządzenia firmy Harmann: wentylatory kanałowe IZOBX (w obudowie), kratki wywiewne MILA A+, klapy zwrotne FROGG, tłumiki SDQ.

## 18.10 ZASADNICZE ELEMENTY WENTYLACJI KLUBU SENIORA

W głównej sali Klubu Seniora, przeznaczonej na max. 50 osób, należy zaprojektować wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, z odzyskiem ciepła. Strumień wentylacyjny powinien spełniać wymagania sanitarno-higieniczne i zapewniać nie mniej niż 30m<sup>3</sup>/h/osobę. Lokalizację centrali wentylacyjnej przewidziano w pomieszczeniu zaplecza. Przewiduje się wykonanie czerpni ściennej w elewacji od strony podwórza oraz wyrzutni dachowej. Centrala powinna być wyposażona w wentylatory nawiewne i wywiewne, filtry, obrotowy lub przeciwpływowy wymiennik do odzysku ciepła oraz nagrzewnico-chłodnicę freonową. Zewnętrzny agregat freonowy należy zaprojektować na elewacji od strony podwórza lub na terenie.

Nawiew i wywiew powietrza w pomieszczeniu powinien być realizowany przez anemostaty, względnie nawiewniki liniowe umieszczone w suficie podwieszanym.

W pozostałych pomieszczeniach Klubu Seniora należy zaprojektować wentylację mechaniczną wywiewną i kompensację za pomocą nawietrzaków okiennych. Dla toalet należy zaprojektować niezależną instalację wywiewną i kompensację poprzez kratki w drzwiach.



## 18.11 ZASADNICZE ELEMENTY INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ

### ZASILANIE OBIEKTU

Budynek zasilany będzie z sieci elektroenergetycznej 0,4kV lokalnego dystrybutora energii elektrycznej.

Zasilanie budynku w energię elektryczną odbywać się będzie z zestawu złączowego ZK zlokalizowanego na granicy działki inwestora/elewacji budynku. Zestaw złączowy stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych – zaciski prądowe na wyjściu kabli od zabezpieczeń w złączu.

O zestawu złączowego ZK do rozdzielni głównej RL należy ułożyć linie kablową Nn.

Zasilanie wszystkich odbiorów w budynku będzie się odbywać z rozdzielniczy głównej RL zlokalizowanych na parterze w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu, opcjonalnie w piwnicy – lokalizacja w trakcie koordynacji międzybranżowej na etapie projektu budowlanego.

Z rozdzielniczy RL zasilani będą niezależną linią kablową odbiorcy: mieszkania, lokal usługowy (Klub Seniora) oraz rozdzielnia administracyjna. Zakłada się odrębne układy pomiarowe dla obwodów administracyjnych, mieszkań, lokalu. Płyty osłonowe poszczególnych elementów układu pomiarowego (zabezpieczenie przelicznikowe, listwa SKa) należy przystosować do plombowania.

Dodatkowo przewiduje się zainstalowanie podliczników energii do rozliczeń wewnętrznych dla poszczególnych obwodów administracyjnych.

W rozdzielni głównej RL. projektuje się wykonanie rozdziału przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód neutralny N i ochronny PE. Miejsce rozdziału należy uziemić. Instalacje elektryczne w budynku zaprojektowano w układzie sieci TN-S. Wewnętrzne linie zasilające wykonane będą przewodami 5-cio żyłowymi z wydzielonymi żyłami ochronną i neutralną. WLZ-ty prowadzone będą w korytach kablowych w układzie poziomym oraz na drabinach kablowych w układzie pionowym (w wydzielonym szybie instalacyjnym).

Pomiędzy strefami pożarowymi należy wykonać uszczelnienia zaprawami ognioodpornymi w szachtach, kanałach i na włz-tach w miejscach przejścia przez granice stref pożarowych. Uszczelnienia wykonać zaprawami o odporności nie mniejszej niż oddzielenie.

Wprowadzenie kabli do budynku należy wykonać poprzez specjalnie przygotowane otwory w ścianach fundamentowych. Przejście zabezpieczyć przed wnikaniem wody i gazów.

Instalacja fotowoltaiczna zlokalizowana będzie na dachu budynku. Sumarycznie zaprojektowano system fotowoltaiczny o mocy poniżej 50kWp. System zostanie podłączony do sieci dystrybucji energii elektrycznej w niskiego napięcia trójfazowego prądu przemiennego o napięciu 400V

### BILANS MOCY

	klatka A						
		ilosc	moc jedn.	wsp jed	moc zap.	moc przył	prąd
			kW		kW	kW	A
	admin typ1	1	30	1	30	<b>121</b>	<b>192</b>
	usługi	1	30	1	30		

	mieszkania	15	13	0,31	61		
--	------------	----	----	------	----	--	--

## PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie zasilania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie będzie powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, za wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Należy zastosować certyfikowany zestaw PWP w skład którego wchodzi:

1. Urządzenie wykonawcze – instalowane w szafce w klasie EI120 odporności ogniowej wewnątrz budynku lub w pomieszczeniu stanowiącym osobną strefę pożarową.
2. Urządzenie uruchamiające – przycisk sterowania zdalnego urządzenia wykonawczego.
3. Urządzenie sygnalizacyjne – sygnalizator optyczny w postaci sygnalizatora LED

Sterowanie wyłącznikiem pożarowym obiektu odbywa się za pomocą przycisku zlokalizowanego przy wejściu głównym do budynku w pom. Wiatrołap. Połączenie pomiędzy przyciskiem, a rozdzielnicą główną wykonać przewodem ognioodpornym E90.

## INSTALACJA ODBIORÓW ADMINISTRACYJNYCH

### Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych

Z rozdzielnic administracyjnych zasilane będą następujące obwody:

- oświetlenie klatki schodowej – sterowane detektorami ruchu,
- oświetlenie dyżurne klatki schodowej – wydzielone oprawy (centralne na korytarzu),
- oświetlenie ewakuacyjne korytarzy i klatki schodowej
- oświetlenia wejść do klatek schodowych i przedsionków – sterowane wyłącznikiem zmierzchowym,
- oświetlenie pozostałych pomieszczeń pomocniczych, gospodarczych i technicznych – sterowane lokalnie.
- oświetlenie terenu, numeru policyjnego– sterowane wyłącznikiem zmierzchowym,
- zasilanie urządzeń teletechnicznych, technologicznych i gniazd wtykowych.

W budynku przyjęto poziomy natężenia oświetlenia zgodne z obowiązującymi normami PN-EN 12464-1:2012.

W przypadku montażu kilku gniazd w jednym miejscu, w tym także gniazd instalacji telefonicznej i logicznej należy stosować ramki wielokrotne. Gniazda wtykowe oraz gniazda telefoniczne i logiczne muszą być zunifikowane.

W piwnicy, pomieszczeniach technicznych pomieszczeniach wilgotnych i przejściowo wilgotnych należy stosować osprzęt szczelny o stopniu ochrony IP44. W pozostałych przypadkach należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP20.

Instalację elektryczną na kondygnacjach nadziemnych oraz na klatce schodowej należy wykonać jako podtynkową stosując osprzęt podtynkowy montowany w puszkach instalacyjnych o zwiększonej głębokości, ograniczając do niezbędnego minimum puszki rozgałęźne. Instalacje elektryczne w pomieszczeniach

technicznych należy wykonać jako natynkowe prowadzone w korytach kablowych dla ciągów wielokrotnych oraz w rurkach na uchwytych dystansowych dla przewodów pojedynczych.

### **Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze względu na charakter obiektu, przewiduje się wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego, na które składa się: oświetlenie awaryjne dróg ewakuacyjnych.

### **Oświetlenie dróg ewakuacyjnych**

Oświetlenie ewakuacyjne będzie obejmować drogi ewakuacyjne o szerokości do 2 m oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać w sposób zapewniający minimalne natężenie oświetlenia wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej na poziomie 1 lx oraz pasa drogi ewakuacyjnej na poziomie 0,5 lx. Oświetlenie to ma także zapewnić rozpoznanie urządzeń przeciwpożarowych i umożliwić ich użycie.

W ramach oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać instalacje podświetlanych wewnętrznie znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji z obiektu.

Minimalne natężenie oświetlenia przy urządzeniach służących ochronie przeciwpożarowej powinno wynosić 5 lx. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego nie powinien być większy niż 40:1

Zakładany czas podtrzymania zasilania opraw oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejszy niż 1 h.

Oprawy oświetlenia awaryjnego będą wyposażone w moduły AUTO-TEST.. Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne i ważne świadectwa dopuszczenia CNOBP (Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej).

### **Zasilanie odbiorów związanych z akcją pożarową**

Wszystkie urządzenia biorące udział w akcji pożarowej zasilone zostały sprzed wyłącznika pożarowego.

Sprzed wyłącznika zasilono:

-Centralka oddymiania klatki schodowej

Linie zasilające urządzenia związane z akcją pożarową zaprojektowano stosując przewody i kable ognioodporne wraz z zamocowaniami zapewniającymi ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez czas nie mniejszy niż 90min (E90) oraz zachowanie izolacji przez 180min (FE180).

### **Zasilanie urządzeń teletechnicznych**

Zasilanie urządzeń teletechnicznych administracyjnych budynku realizowane będzie z rozdzielnic administracyjnej budynku RA.

Przewidziano zasilanie następujących urządzeń teletechnicznych: urządzenie zasilające sterownicze systemu domofonowego, zbiorczej instalacji antenowej AIZ, szafy GPD

### **Punkty ładowania aut elektrycznych**

Przewiduje się wykonanie kanałów na przewody i kable elektryczne na wszystkich stanowiskach postojowych na terenie działki Inwestora (16 stanowisk), umożliwiających zainstalowanie punktów ładowania na każdym stanowisku postojowym.

### **Lokale Mieszkalne**

rozdzielnic RL będą wyprowadzone niezależne linie kablowe zasilające poszczególne tablice mieszkaniowe. Przewiduje się zasilanie trójfazowe mieszkań. Rozdzielnice lokali TN będą zlokalizowane w przedpokojach poszczególnych mieszkań.

Z rozdzielnic TN będą wyprowadzone następujące obwody:

- oświetlenia ogólnego – zakończone wypustami,
- wypust trójfazowy – zakończony puszką podtynkową z zaciskami 5x2,5mm<sup>2</sup> dla przyłączenia kuchni elektrycznej,
- gniazdo zmywarki,
- gniazd wtykowych ogólnych pokoi - ilość uzależniona od wielkości mieszkania,
- gniazda wtykowe ogólne kuchni,
- gniazda wtykowe ogólne łazienki,

W tablicy przewiduje się zlokalizowanie szyny PE do której należy połączyć żyły PE.

W przypadku montażu kilku gniazd w jednym miejscu, w tym także gniazd instalacji telefonicznej i logicznej należy stosować ramki wielokrotne. Gniazda wtykowe oraz gniazda telefoniczne i logiczne muszą być zunifikowane.

W wilgotnych i przejściowo wilgotnych należy stosować osprzęt szczelny o stopniu ochrony IP44. W pozostałych przypadkach należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP20.

Instalację elektryczną należy wykonać jako podtynkową stosując osprzęt podtynkowy montowany w puszkach instalacyjnych o zwiększonej głębokości, ograniczając do niezbędnego minimum puszki rozgałęźne.

### **Lokal Usługowy (Klub Seniora)**

#### Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych

W pomieszczeniach lokalu usługowego poziomy natężenia oświetlenia należy przyjąć zgodne z obowiązującymi normami PN-EN 12464-1:2012. Oświetlenie w lokalu projektuje się w zależności od charakteru i przeznaczenia pomieszczenia. Oświetlenie jest dobrane w taki sposób, aby współgrało z koncepcją architektoniczną.

W przypadku montażu kilku gniazd w jednym miejscu, w tym także gniazd instalacji telefonicznej i logicznej należy stosować ramki wielokrotne. Gniazda wtykowe oraz gniazda telefoniczne i logiczne muszą być zunifikowane. Ze względów funkcjonalnych należy zapewnić, poprzez stosowanie odpowiedniej kolorystyki, wyróżnienie gniazd instalacji dedykowanej dla całego obiektu.

W pomieszczeniach wilgotnych i przejściowo wilgotnych należy stosować osprzęt szczelny o stopniu ochrony IP44. W pozostałych przypadkach należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP20.

Instalację elektryczną należy wykonać jako podtynkową stosując osprzęt podtynkowy montowany w puszkach instalacyjnych o zwiększonej głębokości, ograniczając do niezbędnego minimum puszki rozgałęźne. Instalacje elektryczne w pomieszczeniach technicznych należy wykonać jako natynkowe prowadzone w korytach kablowych dla ciągów wielokrotnych oraz w rurkach na uchwytych dystansowych dla przewodów pojedynczych.

#### Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze względu na charakter obiektu, przewiduje się wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego, na które składa się: oświetlenie awaryjne dróg ewakuacyjnych, oświetlenie przestrzeni otwartych (sala audiowizualna).

#### Oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Oświetlenie ewakuacyjne będzie obejmować drogi ewakuacyjne o szerokości do 2 m oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać w sposób zapewniający

minimalne natężenie oświetlenia wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej na poziomie 1 lx oraz pasa drogi ewakuacyjnej na poziomie 0,5 lx. Oświetlenie to ma także zapewnić rozpoznanie urządzeń przeciwpożarowych i umożliwić ich użycie.

W ramach oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać instalację podświetlanych wewnętrznie znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji z obiektu.

#### Oświetlenie przestrzeni otwartych

Celem oświetlenia powierzchni otwartych jest zmniejszenie prawdopodobieństwa paniki i zapewnienia bezpiecznego poruszania się ludzi w kierunku dróg ewakuacyjnych poprzez zapewnienie dostatecznych warunków widoczności. Natężenie oświetlenia nie może być mniejsze niż 0,5 lx, przy czym nie uwzględnia się pasa 0,5 m powierzchni położonego na skraju oświetlonych obszarów.

Minimalne natężenie oświetlenia przy urządzeniach służących ochronie przeciwpożarowej powinno wynosić 5 lx. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego nie powinien być większy niż 40:1

Zakładany czas podtrzymania zasilania opraw oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejszy niż 1 h.

Oprawy oświetlenia awaryjnego będą wyposażone w moduły AUTO-TEST.. Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne i ważne świadectwa dopuszczenia CNOBP (Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej).

#### OKABLOWANIE TELEINFORMATYCZNE NA POTRZEBY TELEFONII ORAZ DOSTĘPU DO INTERNETU

System okablowania strukturalnego projektuje się w topologii gwiazdy, w kategorii 5e. System okablowania strukturalnego w lokalu umożliwia wykorzystanie tego samego okablowania do połączeń telefonicznych, sieci komputerowej i innych wykorzystujących sieć LAN. System będzie posiadał rezerwy pod ewentualną rozbudowę. Z głównego punktu dystrybucyjnego w obiekcie zostanie doprowadzone okablowanie do szafy teleinformatycznej LPD01.

#### INSTALACJA AUDIO-VIDEO

W sali zostanie zainstalowany projektor laserowy. Projektor będzie charakteryzować się laserowym źródłem światła, jasnością min. 800 Ansi Lm i rozdzielczością min, WUXGA 1920x1200. Technologia laserowa umożliwi pracę do 20 tysięcy godzin bez konieczności serwisowania projektora, gwarantując wysoką niezawodność i zmniejszając koszty eksploatacji. Obraz będzie wyświetlany na elektrycznie rozwijanym ekranie z powierzchnią projekcyjną o wymiarach 500x312cm. Format wyświetlanych obrazów to 16:10.

Prezentacja w Sali odbywać się będzie ze źródeł przenośnych – takich jak np. notebook, podłączanych do dwóch przyłączy sygnałowych.

Transmisja sygnałów wideo pomiędzy przyłączem sygnałowym a projektorem realizowana będzie cyfrowo w standardzie HDMI i analogowo VGA.

System nagłośnienia będzie pracował jako stereofoniczny. Oparty będzie o szerokopasmowe trójdrożne zestawy głośnikowe. Dodatkowo nagłośniona zostanie przestrzeń sceny za pomocą kompaktowych dwudrożnych zestawów głośnikowych.

System nagłośnienia uwzględnia także instalację pętli indukcyjnej dla osób niedosłyszących, która obejmie swoim zasięgiem min. 30% powierzchni sali.

System nagłośnienia uwzględnia także:

- komplet mikrofonów przewodowych i bezprzewodowych do nagłośnienia mowy,
- odtwarzacz audio,
- akcesoria – statywy mikrofonowe i przyłącza, które pozwolą na podłączenie własnych źródeł dźwięku.



### SYSTEM PRZYZYWOWY

Instalacja systemu przyzywowo-alarmowego zostanie zamontowana w toaletach dla osób niepełnosprawnych.

System przyzywowy umożliwia wezwanie pomocy przez osobę niepełnosprawną. W sytuacji alarmowej osoba niepełnosprawna uruchamia system poprzez pociągnięcie za linkę przycisku przywoławczego. Potwierdzenie wywołania alarmu sygnalizowane jest w przycisku poprzez zapalenie wbudowanej w niego czerwonej diody, która gaśnie dopiero po naciśnięciu przycisku kasującego.

Wciśnięcie przycisku przywołania powoduje:

- uruchomienie sygnalizacji optyczno - akustycznej w lampie salowej zlokalizowanej nad drzwiami do zabezpieczanego pomieszczenia,
- przekazanie sygnału alarmowego do stanowiska obsługi

Po otrzymaniu sygnału alarmowego (w formie akustycznej lub wizualnej) osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo budynku zobowiązana jest do sprawdzenia pomieszczenia z którego nadeszło wezwanie i po udzieleniu koniecznej pomocy - skasowania alarmu przyciskiem kasującym.

### SYSTEM SSWiN

Ochrona pomieszczeń przed włamaniem będzie realizowana poprzez zastosowanie:

- czujników ruchu PIR,
- czujników magnetycznych (kontaktronów drzwiowych i okiennych),

Ochrona przed napadem będzie realizowana poprzez użycie tzw. "kodu pod przymusem".

System Sygnalizacji Włamania i Napadu należy wykonać w klasie środowiskowej II, urządzenia w stopniu ochrony 2 (Grade 2).

Dodatkowo system SSWiN należy wyposażać w moduły komunikacji Ethernet i wpiąć do lokalnej sieci okablowania strukturalnego LAN oraz GSM z dedykowaną kartą SIM, co umożliwi jego bieżący nadzór poprzez dedykowaną aplikację. Centrala zostanie wyposażona w dialer telefoniczny, wybierający minimum trzy numery w przypadku alarmu/uszkodzenia. W razie awarii połączenia telefonicznego połączenie alarmowe będzie nawiązywane przez moduł GSM.

Codzienna obsługa systemu realizowana będzie z manipulatorów graficznych. Dzięki wyświetlaczowi, na którym przedstawiane są komunikaty tekstowe.

### TELEWIZJA DOZOROWA CCTV

System monitoringu wizyjnego należy zaprojektować się w standardzie cyfrowej, megapikselowej telewizji IP, umożliwiającą współpracę z szerokim spektrum kamer dowolnego producenta, pracujących w systemie IP. Mając na celu uzyskanie wysokiej jakości zobrazowania, projektuje się zastosowanie dualnych kamer megapikselowych o rozdzielczości 4Mpix.

### **TRASY KABLOWE**

Wewnętrzne linie zasilające należy wykonać stosując, kable lub przewody na napięcie 0,6/1kV. Klasa odporności pożarowej przewodów i kabli ogólnego przeznaczenia instalowanych na drogach ewakuacyjnych w budynkach - B2ca-s1b, d1, a1.

Dopuszcza się zastosowanie kabli o niższej klasie reakcji na ogień pod warunkiem zastosowania dodatkowych zabezpieczeń chroniących przed zadymieniem: szachty (piony) obudową w klasie EI30 i w poziomie w peszlach zatopionych w stropie lub posadzce (otulina jak przy zbrojeniu).

Dla rozprowadzenia wszystkich wewnętrznych linii zasilających oraz obwodów odbiorczych instalacji elektrycznych siłowych i oświetleniowych w obiekcie zaprojektowano odpowiednie trasy kablowe.

W zakresie rzeczowym robót elektroinstalacyjnych należy zapewnić wszystkie niezbędne podejścia do zasilanych odbiorników, urządzeń, gniazd wtyczkowych, opraw oświetleniowych i innych.

Przyjmuje się następujący sposób wykonania instalacji elektrycznych:

- w bruzdach pod tynkiem w pomieszczeniach wykonanych ze ścian murowanych,
- w rurkach zatopionych w posadzce
- w rurkach karbowanych w ścianach g-k,
- w rurkach gładkich mocowanych na uchwytych dystansowych dla ciągów pojedynczych, w przypadku pomieszczeń technicznych,

### **INSTALACJA ODGROMOWA**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-EN 62305 projektuje się wykonanie instalacji odgromowej budynku.

Instalację odgromową wykonać jako nieizolowaną, zwodami niskimi nienaprzęganymi oraz z wykorzystaniem, przy zachowaniu wymagań Polskiej Normy.

Metalowe elementy instalacji sanitarnych i wentylacyjnych wychodzące ponad dach oraz wszystkie nadbudówki dachowe z materiałów izolacyjnych lub przewodzących, w których pracują urządzenia elektryczne, nie znajdujące się w przestrzeni chronionej przez żaluzje lub osłony wykorzystywane jako naturalne elementy instalacji odgromowej należy chronić z użyciem zwodów pionowych o wysokości dostosowanej do wysokości chronionego obiektu.

W każdym przypadku zbliżenia instalacji odgromowej do chronionego obiektu należy zachować odstęp bezpieczny.

Przewody odprowadzające projektuje w warstwie ocieplenia pod elewacją zewnętrzną budynku.

Połączenia przewodów odprowadzających z instalacją uziemienia wykonać poprzez złącza kontrolno-pomiarowe umieszczone w studzienkach pomiarowych zlokalizowanych na poziomie terenu.

### **INSTALACJA UZIEMIENIA**

Należy wykonać wspólny system uziemiający i ochronny. W nowoprojektowanej części budynku instalacja uziemienia wykonać uziom parafundamentowy z taśmy ułożonej na sztorc pod płytą fundamentową w warstwie chudego betonu ( otulina z betonu min 5cm) lub bezpośrednio w gruncie(stal V4A).

W miejscach sprowadzenia przewodów odprowadzających instalacji odgromowej z uziemienia wyprowadzić taśmę, uziemienia należy wyprowadzić przewody uziemiające szyny GSU. Do systemu uziemienia podłączone zostaną wszystkie części przewodzące dostępne i obce.

Wszystkie połączenia instalacji odgromowej i uziemienia wykonane bezpośrednio w ziemi lub zalewane betonem wykonać jako spawane. Miejsca spawów zabezpieczyć przed korozją.

## INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

W budynku należy ułożyć instalację połączeń wyrównawczych. W pomieszczeniu rozdzielnic głównych nN należy zlokalizować główną szynę uziemiającą GSU spełniającą również funkcję głównej szyny wyrównawczej potencjału GSWP, do której należy przyłączyć:

- szynę PE i N w rozdzielnicach głównych,
- piony metalowych instalacji sanitarnych,
- konstrukcję stalową budynku,
- inne części przewodzące obce.

Lokalne połączenia wyrównawcze części przewodzących obcych wykonać przewodem LgY 6 mm<sup>2</sup>.

## INSTALACJA OCHRONY PRZECIWPRZEPięCIOWEJ

Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych wskutek bezpośredniego uderzenia wyładowania atmosferycznego w budynek stanowi projektowana instalacja odgromowa obiektu. Zgodnie z normą w obiekcie zaprojektowano dodatkową dwustopniową ochronę przeciwprzepięciową poprzez zastosowanie ograniczników przepięć typu 1 i 2.

Pierwszy stopień ochrony zabudowany będzie w rozdzielnicy głównej niskiego napięcia. Drugi stopień ochrony stanowią ochronniki przeciwprzepięciowe zlokalizowane w rozdzielnicach lokalnych. Zastosowana ochrona zabezpiecza urządzenia i aparaturę przed skutkami przepięć łączeniowych pochodzących z sieci energetycznej oraz z wyładowań atmosferycznych.

Ochronę przeciwprzepięciową dla mieszkań i usług zaprojektowano stosując ograniczniki przepięć w rozdzielnicach licznikowych. Po ostatecznym doborze typu ograniczników przepięć należy zgodnie z informacją producenta potwierdzić zakres działania ograniczników przepięć i w przypadku mieszkań będących poza zasięgiem ich działania należy w rozdzielnicach mieszkaniowych TM przewidzieć dodatkowy ogranicznik przepięć.

## OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM

Jako ochronę przeciwporażeń przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania obwodu, w którym nastąpiło uszkodzenie. Do realizacji tej ochrony zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym  $I_n=30$  mA, wyłączniki instalacyjne nadprądowe i rozłączniki bezpiecznikowe.

Wewnętrzne linie zasilające odbiory siłowe wykonano przewodami 5-żyłowymi z żyłą ochronną PE w układzie TN-S. Obwody gniazd wtykowych i oświetleniowe wykonano przewodami 3-żyłowymi z żyłą PE, nie licząc dodatkowych żył wynikających z przyjętego sposobu sterowania opraw oświetleniowych.

## OKABLOWANIE TELEINFORMATYCZNE NA POTRZEBY TELEFONII ORAZ DOSTĘPU DO INTERNETU

W budynku zostanie wykonany szkielet sieci telefoniczno-komputerowej, zapewniający szerokopasmowy dostęp do Internetu przez różnych dostawców tych usług oraz umożliwiający przyłączenie i zapewnienie poprawnej transmisji sygnału urządzenia telekomunikacyjnego systemu radiowego umożliwiającego świadczenie usług telekomunikacyjnych. W związku z tym w każdym mieszkaniu zostaną zainstalowane telekomunikacyjne skrzynki mieszkaniowe, zlokalizowane w

pobliżu drzwi wejściowych do mieszkania (obok tablic elektrycznych), służące umieszczeniu doprowadzonych do nich zakończeń kabli, umieszczeniu urządzeń aktywnych lub pasywnych, oraz doprowadzeniem zasilania elektrycznego, a także umożliwiające dystrybucję sygnału w mieszkaniu. Zostanie wykonane połączenie publicznej sieci telekomunikacyjnej z szafki przyłączeniowej operatora z każdą telekomunikacyjną skrzynką mieszkaniową za pomocą połączeń światłowodowych (co najmniej dwa jednomodowe włókna), i/lub przewodu UTP kat. min 5e. Do każdej telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej zostaną doprowadzone co najmniej dwa parowe kable symetryczne UTP kategorii 5e lub wyższej oraz zakończone na odpowiednim osprzęcie połączeniowym tak, aby zapewnić dla łącza lub kanału minimum charakterystykę klasy D. W mieszkaniach instalacja będzie zrealizowana za pomocą przewodów UTP kat. min 5e. Przewody będą sprowadzone od każdego z gniazd do skrzynki mieszkaniowej, gdzie będą mogły być podłączone poprzez urządzenia pasywne, aktywne z okablowaniem dochodzącym do mieszkania z punktu przyłącza operatora. Sieć okablowania strukturalnego będzie zaprojektowana w układzie topologii gwiazdy. Podłączenie urządzeń do sieci okablowania strukturalnego będzie realizowane przez gniazda typu RJ45.

### **ZBIORCZA INSTALACJA ANTENOWA AIZ ORAZ OKABLOWANIE NA POTRZEBY TELEWIZJI KABLOWEJ CATV**

W projektowanym budynku dla części mieszkaniowej zostanie wykonana instalacja, zapewniająca rozprowadzenie programów telewizyjnych i radiofonicznych, w tym programów telewizji cyfrowej wysokiej rozdzielczości, przez różnych dostawców tych usług. Do telekomunikacyjnych skrzynek mieszkaniowych zostaną doprowadzone kable współosiowe klasy RG-6 lub wyższej, wykonane w klasie A, zawierające podwójny ekran – folię aluminiową i oplot o gęstości co najmniej 77% oraz miedzianą żyłę wewnętrzną o średnicy nie mniejszej niż jeden milimetr. W projektowanym budynku zostanie wykonana antenowa instalacja zbiorowa, służąca do odbioru cyfrowych programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy naziemny oraz satelitarny, poprzez wzmacniacze, przełączniki wielozakresowe (multiswitche) oraz pozostały osprzęt aktywny i pasywny.

Na dachu zostanie usytuowany maszt wraz z odpowiednimi przepustami kablowymi do budynku. W poszczególnych mieszkaniach przewiduje się zainstalowanie gniazd do przyłączenia odbiorników radiowych i telewizyjnych.

### **SYSTEM DOMOFONOWY**

Budynek zostanie wyposażony w system łączności wideo/domofonowej. Panel wejściowy audio/wideo z klawiaturą numeryczną zostanie zlokalizowany przy drzwiach wejściowych do klatki schodowej. Wszystkie mieszkania będą wyposażone w unifony z możliwością wymiany na wideo unifony z monitorami, zlokalizowane w korytarzu każdego mieszkania.

Drzwi wejściowe zostaną wyposażone w elektrozaczep. Wpisanie kodu przyporządkowanego każdemu mieszkaniu lub aktywacja przycisku z unifonu zwalnia elektrozaczep.

### **SYSTEM STEROWANIA ODDYMIANIEM GRAWITACYJNYM KLATEK SCHODOWYCH**

Dla budynku objętego zakresem opracowania projektuje się grawitacyjny system usuwania dymu z wydzielonych pożarowo klatki schodowej. Głównym zadaniem instalacji oddymiającej w budynkach jest ochrona dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem, toksycznymi gazami pożarowymi i wysoką temperaturą w czasie pożaru. Tym samym zapewniona będzie bezpieczna ewakuacja ludzi z zagrożonego obiektu.

Klatka schodowa będzie posiadała autonomiczny system automatyki oddymiania. W stropie mieszkaniowej klatki schodowej zamontowane zostaną klapy oddymiające otwierane za pomocą siłowników elektrycznych.

Centrale systemu automatyki oddymiania zostaną zamontowane na ostatniej kondygnacji klatki schodowej.

### TELEWIZJA DOZOROWA CCTV

System monitoringu wizyjnego należy zaprojektować się w standardzie cyfrowej, megapikselowej telewizji IP, umożliwiający współpracę z szerokim spektrum kamer dowolnego producenta, pracujących w systemie IP. Mając na celu uzyskanie wysokiej jakości zobrazowania, projektuje się zastosowanie dualnych kamer megapikselowych o rozdzielczości 4Mpix.

Projektowane kamery dualne charakteryzują się automatycznym przełączaniem w tryb pracy monochromatycznej w przypadku słabego oświetlenia w warunkach nocnych, co umożliwi prowadzenie obserwacji przy znikomym oświetleniu nadzorowanej sceny, a także w przypadku braku oświetlenia zewnętrznego (po włączeniu wbudowanych oświetlaczy IR). Kamery wyposażone będą w obiektywy stałogniskowy (dobór obiektywu na etapie montażu kamer w oparciu o analizę obserwowanej sceny, co pozwoli na optymalne ustawienie obserwowanej sceny).

Obudowy kamer zewnętrznych będą charakteryzowały się klasą szczelności IP67 oraz możliwością pracy w zakresie temperatur  $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ , co zapewnia poprawne warunki pracy kamery, niezależnie od warunków zewnętrznych.

Zapis zobrazowania z poszczególnych punktów kamerowych realizowany będzie za pomocą rejestratora sieciowego, w rozdzielczości 4Mpix z kompresją H.265, z prędkością 12kl./s (zapis ciągły). Zakładany czas przechowywania nagrań – min. 30 dni.

Dodatkowo niezależna konfiguracja dwóch strumieni wideo pozwala dostosować jakość przesyłanego zdalnie do centrum operatorskiego obrazu do przepustowości sieci CCTV, bez konieczności ograniczania strumienia zapisywanego na dysku twardym HDD.

Punkty kamerowe należy zlokalizować: wewnątrz budynku przy drzwiach wejściowych do klatki schodowej, tak aby możliwy był monitoring osób wchodzących i wychodzących z budynku, na zewnątrz budynku w celu monitorowania parkingu.

## 19 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE - WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 19.1 POWIERZCHNIE, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;

**POWIERZCHNIA DZIAŁKI** nr 98/8 obręb Wleń 2: 693 m<sup>2</sup>

**POWIERZCHNIA DZIAŁKI** nr 98/12 obręb Wleń 2: 74 m<sup>2</sup>

**POWIERZCHNIA DZIAŁKI** nr 98/29 obręb Wleń 2: 302 m<sup>2</sup>

**ŁĄCZNIE:** 1069 m<sup>2</sup>

**POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU GŁÓWNEGO, ODBUDOWYWANEGO:** 328 m<sup>2</sup>  
(wartość ze wspólnymi ścianami szczytowymi budynków sąsiednich), co stanowi łącznie 30,68%



powierzchni działek Inwestora

**KUBATURA BRUTTO:**

- część nadziemna – 8.950 m3
- część podziemna – 220 m3 (bez piwnicy poza obrysem budynku głównego)
- łącznie – 9170 m3

**POWIERZCHNIA CAŁKOWITA:**

- część nadziemna – 1312 m2
- część podziemna – 110 m2 (bez piwnicy poza obrysem budynku głównego)
- łącznie – 1422 m2

**WYSOKOŚĆ:**

- wysokość budynku (tożsama z wysokością kalenicy) – 14,33 metra

**SZEROKOŚĆ (głębokość):**

- 14,15 – 13,65 metra

**DŁUGOŚĆ (z uwzględnieniem ścian szczytowych):**

- 23,5-23,8 metra

**LICZBA KONDYGNACJI:**

- 4 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze użytkowe) oraz 1 podziemna (pod częścią budynku), łącznie 5 kondygnacje – budynek N niski (mieszkalny do 4 kondygnacji nadziemnych łącznie)

## 19.2 ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH;

Istniejące budynki

**Budynek przy Placu Bohaterów Nysy 2 (dz. nr 98/20)** (po stronie południowej) posiada wspólną ścianę szczytową z przebudowywanym budynkiem, zabudowa w jednej linii, zabudowa pierzejowa rynku.

**Budynek przy Placu Bohaterów Nysy 6 (dz. nr 98/18)** (po stronie północnej) posiada wspólną ścianę szczytową z przebudowywanym budynkiem, zabudowa w jednej linii, zabudowa pierzejowa rynku.

**Budynek przy ul. Placu Bohaterów Nysy 7, Ratusz** (po stronie wschodniej) odpowiednio 30,7 metra oraz 5,9 metra do zabudowań zwróconych ścianą pełną w kierunku przedmiotowej działki.

### 19.3 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH;

W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych, dla których przekroczone są parametry pożarowe i zasady przechowywania określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Kotłownia na olej opałowy lub ekogroszek wraz z magazynem, pomieszczenia wydzielone w klasie 120 minut (dopuszczalne zmniejszenie wartości do 60 minut dla kotłowni, sugeruje się jednak 120 minut).

### 19.4 PRZEWIDYWANĄ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO;

Obciążenie ogniowe dla pomieszczeń w strefach PM wynosić będzie do 500 MJ/m<sup>2</sup> - dla pomieszczeń technicznych do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 19.5 KATEGORIĘ ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANĄ LICZBĘ OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI;

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL IV, czyli budynki mieszkalne oraz ZL II w zakresie Klubu Seniora na parterze.

przewidywana ilość osób na kondygnacjach:

	Ilość osób na kondygnacji	
kondygnacja +1 (parter)	do 50 osób	
kondygnacja +2 (piętro 1)	12 osób	
Kondygnacja +3 (piętro 2)	12 osób	
Kondygnacja +4 (piętro 3, poddasze)	11 osób	
<b>RAZEM</b>	<b>85 OSÓB</b>	

### 19.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH;

Brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

## 19.7 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE;

dopuszczalna wielkości stref pożarowych ZL IV w budynku niskim – do 8000 m<sup>2</sup>

dopuszczalna wielkości stref pożarowych ZL II w budynku niskim – do 5000 m<sup>2</sup>

budynek posiada powierzchnię wewnętrzną poniżej 1200 m<sup>2</sup> – zdecydowanie poniżej wartości maksymalnych dla poszczególnych stref.

Zaprojektowano dwie wydzielone strefy pożarowe: SP1 – Klub Seniora na parterze oraz SP2 – część mieszkalna na piętrach oraz w części parteru. Poza tym wydzielono pomieszczenia techniczne: pomieszczenia w piwnicy, pomieszczenie elektryczne przy wiatrołapie, kotłownię oraz skład przy kotłowni.

SP1 (Klub Seniora) – powierzchnia wewnętrzna - 175 m<sup>2</sup>

SP2 (strefa mieszkaniowa) – 993 m<sup>2</sup>

## 19.8 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE;

klasa odporności budynków :

budynki niski NW ZL IV – klasa D, część podziemna PM – klasa C

budynki niski NW ZL II – klasa B, część podziemna nie mniej niż powyżej – klasa B.

### **klasa D – strefa mieszkaniowa:**

klasa głównej konstrukcji nośnej – R 30

klasa konstrukcji dachu –

klasa stropów – REI 30

klasa ścian zewnętrznych – EI 30

klasa ścian wewnętrznych –

klasa przekrycia dachu –

### **klasa B – strefa Klubu Seniora (parter i piwnica poniżej):**

klasa głównej konstrukcji nośnej – R 120

klasa konstrukcji dachu – R 30 (nie dotyczy – jedynie strop nad strefą)

klasa stropów – REI 60

klasa ścian zewnętrznych – EI 60

klasa ścian wewnętrznych – EI 30

klasa przekrycia dachu – RE 30 (nie dotyczy – jedynie strop nad strefą)

klasa ściany oddzielenia pożarowego, stop nad parterem nad strefą SP1 (Klub Seniora) – REI 120

## 19.9 WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE;

Ewakuacja odbywać się będzie do obudowanej klatki schodowej oddymianej grawitacyjnie za pomocą kłap oddymiających, napowietrzanie poprzez drzwi wyjściowe – powierzchnia kłapy, napływ powietrza

zgodnie z normą. Projekt budowlany oraz wykonawczy w tym zakresie do uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw ochrony przeciwpożarowej.

#### Mieszkania:

Długość drogi ewakuacyjnej w strefie ZL IV nie przekracza 60 metrów przy jednym dojściu oraz 20 metrów na poziomej drodze ewakuacyjnej. Długości w obrębie klatki schodowej nie określa się. Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną zaprojektowano o szerokości ponad 1,40 metra, przy czym dopuszcza się zawężenie szerokości drogi ewakuacyjnej do 1,20 metra w świetle przejścia dla ewakuacji do 20 osób (nie przewiduje się takiej ewentualności). Na korytarzach oraz ciemnych klatkach schodowych zaprojektowano oświetlenie awaryjne.

Warunki ewakuacji określono na BD1.

#### Klub Seniora

Ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku za pomocą dwóch wyjść ewakuacyjnych bezpośrednio na Plac Bohaterów Nysy. Ewakuacja z pomieszczenia głównego bezpośrednio na zewnątrz lub poprzez komunikację na zewnątrz.

Długość przejścia ewakuacyjnego poniżej 40 metrów.

### **19.10 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, WĘZŁA CIEPLNEGO;**

Wszelkie instalacje przechodzące przez elementy wydzielające oraz oddzielenia pożarowe (ściany, stropy) zostaną zabezpieczone do odporności elementu wydzielającego – EI 120 lub EI60 w zależności od elementu a w przypadku przejść wentylacji do EIS. Zabezpieczone zostaną pomieszczenia wydzielone czyli kotłownia, pomieszczenie piwniczne, wydzielone strefy pożarowe (przejścia przez granice stref pomiędzy SP1 i SP2) oraz obudowana klatka schodowa.

### **19.11 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH Z PODANIEM INFORMACJI O ICH SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ O ILE TO MOŻLIWE;**

#### **Oddymianie klatek schodowych (na podstawie PN-B-02877-4:2001)**

##### **klatka mieszkaniowa:**

Klatka schodowa zostanie zaopatrzona w klapę oddymiającą o powierzchni czynnej minimum 5% rzutu klatki w największym jej obrysie rzutu (parter). Klapa oddymiająca w formie okien połaciowych dobranych na etapie projektu budowlanego. Przestrzeń oddymiania musi być otwarta od parteru do ostatniego podestu spocznikowego. W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej klap dymowych pkt. 6 PN-B-02877-4: 2001 należy przewidzieć odpowiednią liczbę otworów, przez które przedostaje się powietrze uzupełniające umiejscowione w dolnych częściach klatek schodowych – drzwi wejściowe. Otwory te przy zastosowaniu wentylacji grawitacyjnej zagwarantują wytworzenie

strumienia powietrza przelotowego, na zasadzie naturalnej różnicy ciśnień wynikającej z różnicy temperatur. Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30% większa niż suma geometrycznych powierzchni wszystkich otworów oddymiających. Dopływ powietrza zostanie zapewniony za pomocą drzwi wejściowych na poziomie parteru od strony podwórza lub od strony rynku. Uruchamianie klap odbywać się będzie samoczynnie poprzez sygnalizację pożaru lub przyciski ręcznego sterowania umieszczone na klatkach schodowych. Klapy oddymiające (umożliwiające przewietrzanie klatki schodowej wyposażone w czujki deszczowo-wiatrowe umożliwiające zamknięcie klap podczas złych warunków atmosferycznych). Centrali oddymiające umieszczone na klatkach schodowych.

### **Stale urządzenia gaśnicze**

Instalacja tryskaczowa nie jest wymagana.

### **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

Strefa ZL IV budynek niski - bez wymagań, hydrantów.

Strefa ZL II – w związku z nieprzekroczeniem powierzchni strefy pożarowej powyżej progu 200 m<sup>2</sup> (175 m<sup>2</sup>) brak wymagań

Dz.U.2010.109.719 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów: (...) „§ 19. Stosowanie hydrantów 1. Hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL: (...) 2) na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy, niskiego i średniowysokiego: a) w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m<sup>2</sup>, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V, (...)”

### **System sygnalizacji pożaru, dźwiękowego systemu ostrzegawczego**

Brak wymaganego SSP oraz DSO.

### **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:**

W projekcie przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Zadziałanie wyłącznika powoduje odcięcie dopływu prądu do wszystkich stref pożarowych.

Szczegółowe informacje w projekcie budowlanym.

### **Instalacja odgromowa:**

Budynek będzie wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

## **19.12 WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY LUB RATOWNICZY;**

Zgodnie z §32 ust. 3, pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719), na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym należy wyposażyć w gaśnicę 2kg masy środka gaśniczego.

Obiekt zostanie wyposażony w gaśnice w strefie ZLII - z dojściem nie dłuższym niż 30 m do najbliższej gaśnicy.



Dla obiektu przed oddaniem go do użytkowania powinna być opracowana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego. W instrukcji zostaną dobrane typy gaśnic w dostosowaniu do konkretnych materiałów jakie będą ostatecznie znajdowały się w obiekcie, zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA.

### **19.13 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU;**

Z istniejącej sieci zgodnie z wydanymi warunkami – 10 litrów/ sek na potrzeby zewnętrznego gaszenia pożaru.

### **19.14 DROGI POŻAROWE**

Drogą pożarową dla obiektu mieszkaniowego niskiego nie jest wymagana.

## **20 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

Zamawiający dla przybliżenia zakresu zamówienia załącza do PFU dokumentację fotograficzną istniejącej części obiektu (w wersji elektronicznej opracowania) wraz z inwentaryzacją.

Zamawiający zastrzega, że mapa zasadnicza uzyskana z Katastru będąca załącznikiem do PFU może nie zawierać istniejących sieci podziemnych. W ramach kontraktu Wykonawca jest zobowiązany do wykonania mapy do celów projektowych w tym zinwentaryzowania ewentualnych sieci oraz ich przeniesienia lub rozbiórki w ramach kontraktu.

#### Przygotowanie dokumentacji technicznej

Inwestor wymaga przygotowania dokumentacji i wykonania budowy zadania inwestycyjnego opisanego powyżej.

Projekt musi spełniać wszystkie obowiązujące przepisy i normy a w szczególności przepisy:

- ochrony i zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony środowiska,
- sanitarno – epidemiologiczne,
- budowlane.

Zawartość części graficznej:

- plan zagospodarowania terenu z elementami urządzeń zewnętrznych w skali 1:500,
- rzuty wszystkich kondygnacji w skali 1:100 (projekt budowlany) oraz 1:50 (projekt wykonawczy),
- rzut dachu,
- charakterystyczne przekroje (min. 2) wyjaśniające przyjęte rozwiązania w budynku w skali 1:100 oraz 1:50 analogicznie jak dla rzutów,
- aranżację - schemat rozmieszczenia poszczególnych urządzeń, mebli, widoki ścian,

- wizualizacje,
- opracowania marketingowe, sprzedażowe – tak zwane karty mieszkań dla każdego lokalu osobno oraz karty kondygnacji dla każdej kondygnacji niezależnie (rzuty uproszczone pokazujące elementy budowlane oraz powierzchnie pomieszczeń – wzór kart do zaakceptowania przez Zamawiającego)
- schemat organizacji ruchu użytkowników w obiekcie (ewakuacja).

Zawartość części opisowej:

- opis planu zagospodarowania terenu,
- opis rozwiązań funkcjonalnych,
- opis przyjętych rozwiązań technologicznych, technicznych i materiałowych;
- opis przyjętych rozwiązań materiałowych i technicznych zewnętrznych,
- opis przyjętych rozwiązań materiałowych i technicznych wewnętrznych,
- tabelaryczne zestawienie pomieszczeń, wraz z wyspecyfikowaniem jakościowym i ilościowym wymaganych mediów i podstawowych danych projektowych oraz sprzęt i wyposażenie montowane na stałe.

Projekty wykonać w następującej kolejności:

#### faza I – projekt budowlany

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę.

Przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, wykonawca przekaze zamawiającemu 2 egzemplarze kompletnego projektu budowlanego w wersji papierowej i jego wersję cyfrową edytowalną i nieedytowalną - pdf celem uzyskania ostatecznej akceptacji.

Po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę wykonawca przekaze zamawiającemu 1 oryginał projektu budowlanego opieczęowanego przez Wydział Architektury (załącznika do pozwolenia na budowę) oraz jego 2 kopie (kolorowe) i skan - pdf (kolorowy).

#### faza II – projekty wykonawcze

Projekt wykonawczy oraz Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Poz. 2454).

Wszystkie rozwiązania wykonawcze należy na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym.

Projekt wykonawczy należy przekazać w formie papierowej w 2 egz. i w wersji elektronicznej (edytowalnej oraz pdf) – 1 egz. odrębnie dla każdej branży:

- architektura,

- aranżacja wnętrz przestrzeni wspólnych,
- konstrukcja,
- instalacje sanitarne (w tym wod – kan, c.o., wentylacja mechaniczna i klimatyzacja i inne),
- instalacje elektryczne,
- instalacje elektryczne niskoprądowe,
- przylączy instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych
- informacji wizualnej
- zagospodarowanie terenu.

Projekt aranżacji wnętrz Klubu Seniora oraz strefy wejściowej do części mieszkaniowej powinien zawierać:

- układ funkcjonalny,
- rozmieszczenia kompletnego sprzętu, mebli, wyposażenia,
- uzupełnienie zestawień sprzętów o inne wyposażenia meblowe (nieuwzględnione w tabelarycznym zestawieniu sprzętów załączonym do dokumentacji przetargowej) niezbędne do prawidłowej eksploatacji pomieszczeń zgodnie z ich przeznaczeniem (krzesła, biurka, szafy, stoły)
- wyposażenia, mebli na rzutach (dla wszystkich pomieszczeń),
- zestawienie tabelaryczne wszystkich ww. sprzętów, wyposażenia i mebli z wyszczególnieniem wymiarów, specyfikacja parametrów technicznych pozwalających na zamówienie, nr pomieszczenia itp
- kłady ścian, podłóg i sufitów na wszystkich kondygnacjach dla:
  - wszystkich pomieszczeń Klubu Seniora poza pomieszczeniami magazynowymi,
  - części wspólnej obiektu (w zakresie - wejść do budynku, holi wejściowych części mieszkaniowych i Klubu Seniora),
  - korytarze wraz z klatkami schodowymi,
  - sanitariatów ogólnodostępnych (z uwzględnieniem osprzętu).

Rysunki kładów ścian, podłóg i sufitów powinny przedstawiać rozwiązania materiałowe, kolorystykę, układ płytek, oświetlenie i inne elementy wystroju wnętrz wykonane w kolorze oraz uwzględniać rozmieszczenie osprzętu ppoż., kamer, odbojnic, ceramiki sanitarnej i armatury, oświetlenia skoordynowane międzybranżowo.

Projekty branży sanitarnej powinny w części rysunkowej zawierać (oprócz rzutów i wymaganych przekrojów) również schematy bądź rozwinięcia instalacji przedstawiające podstawowe dane projektowanych urządzeń oraz przepływy mediów.

Zamawiający zastrzega, że lista sprzętu i wyposażenia może nieznacznie ulec w trakcie projektowania modyfikacjom w zakresie zamiany sprzętu związanej z unowocześnieniem urządzeń dostępnych na rynku.

Należy również wykonać inne projekty, które uzna inwestor lub projektant za konieczne przy opracowaniu projektu budowlanego i projektu wykonawczego.

Zaakceptowanie Dokumentów Wykonawcy w przypadku odmowy zatwierdzenia ich przez organ administracyjny nie stanowi podstawy do dochodzenia przez Wykonawcę od Zamawiającego jakichkolwiek roszczeń.

### Faza III - nadzór autorski na etapie budowy.

Wymogi Zamawiającego względem dokumentacji projektowej:

Całość dokumentacji projektowej wymaga przedłożenia do akceptacji przez Zamawiającego. Zamawiający w ciągu 14 dni od dnia przedstawienia dokumentów może je zaakceptować lub przekazać uwagi z uzasadnieniem – w takim przypadku wyżej opisana procedura odbioru ulega powtórzeniu.

Dla każdego Dokumentu Wykonawcy, który został przedłożony Zamawiającemu do zatwierdzenia:

- a) Zamawiający przekaze Wykonawcy powiadomienie, że ten Dokument Wykonawcy jest zatwierdzony z uwagami lub bez nich, lub że nie odpowiada (w podanym zakresie) Kontraktowi;
- b) realizacja takiej części Robót nie rozpocznie się, aż Inżynier zatwierdzi ten Dokument Wykonawcy;
- c) będzie się uważało, że Inżynier zatwierdził ten Dokument Wykonawcy z upływem okresów przeglądu dla wszystkich Dokumentów Wykonawcy, które odnoszą się do projektowania i realizacji takiej części, jeżeli uprzednio Inżynier nie powiadomił, że jest inaczej;
- d) jeżeli Wykonawca życzy sobie zmodyfikować jakikolwiek projekt lub dokument, który był już uprzednio przedłożony do przeglądu, to Wykonawca natychmiast da Zamawiającemu powiadomienie i uzyska jego akceptację. Następnie Wykonawca przedłoży zmienione dokumenty Inżynierowi, zgodnie z powyższą procedurą.

Jeżeli Inżynier poleci, że do prowadzenia Robót konieczne są dalsze Dokumenty Wykonawcy, to Wykonawca przygotuje je bezzwłocznie.

Żadne uzyskane zatwierdzenia dokumentacji, nie zwolnią Wykonawcy z żadnego zobowiązania lub odpowiedzialności.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu całą wykonaną w ramach zamówienia dokumentację:

- 1 egzemplarz zatwierdzonego Projektu Budowlanego wraz z pozwoleniem na budowę,
- 2 kopie zatwierdzonego Projektu Budowlanego,
- 2 kopie zatwierdzonej dokumentacji wykonawczej,
- 3 egzemplarze pozostałych opracowań (np. specyfikacje techniczne)
- 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej,

w siedzibie Zamawiającego w formie papierowej wraz z oświadczeniem o kompletności zamówienia.

Ponadto:

- a) wszystkie strony dokumentacji muszą być ponumerowane (począwszy od strony tytułowej),
- b) opracowana dokumentacja powinna być przekazana Zamawiającemu także wersji elektronicznej:
  - w ilości jednego egzemplarza na nośnikach optycznych (CD-R, DVD+/-R),

- oraz poprzez umieszczenie kompletu dokumentacji w bibliotece programu do zarządzania projektem jeżeli Zamawiający udostępni miejsce na swoim serwerze.

Wymogi dla wersji elektronicznej:

- każdy tom dokumentacji projektowej powinien być zapisany w formacie PDF zapisany w odrębnym folderze,
  - nazwa pliku powinna odzwierciedlać temat i tom opracowania oraz numer rysunku,
  - format elektroniczny rysunków powinien umożliwiać odczytywanie wymiarów (w programie jakim dysponuje Zamawiający - AutoCAD),
  - pliki muszą być wgrane do katalogu o nazwie określającej lokalizację projektu. W tym samym katalogu musi być umieszczony plik w formacie tekstowym w programie jakim dysponuje Zamawiający - Pakiet MS Office, zawierający listę plików wraz z pełnymi tytułami opracowań w nich zawartych,
  - pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru (wielkość plików nie może przekraczać 50 MB), jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych,
  - materiały skanowane wchodzące w skład dokumentacji powinny charakteryzować się następującymi parametrami:
    - rysunki techniczne i dokumenty kolorowe: rozdzielczość: 300-600 dpi, maksymalna liczba kolorów: kolor 24 bitowy,
    - rysunki techniczne i dokumenty czarno-białe: rozdzielczość: 300-600 dpi, 8 bitowa skala szarości;
- Wykonawca łącznie z przekazaną dokumentacją, przekaże oświadczenia o:
- a) przekazaniu autorskich praw majątkowych bez dodatkowego wynagrodzenia;
  - b) kompletności dokumentacji;
  - c) opracowaniu dokumentacji w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć;
  - d) zgodności dokumentacji z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami;
  - e) nie obciążeniu dokumentacji żadnymi roszczeniami i prawami osób trzecich.

Zamawiający dysponuje następującym oprogramowaniem: MS Office (Microsoft Word, Excel, Power Point, Outlook), Adobe Reader, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop, Corel Draw, Norma, MS Project. – Wykonawca przekaże Zamawiającemu projekty i inną dokumentację również w wersji elektronicznej co oznacza przekazanie Inwestorowi dokumentacji w formie elektronicznej do odczytu jak również w formie edytowalnej z zastosowaniem formatów elektronicznych umożliwiających otwarcie plików edytowalnych w programach wskazanych powyżej. Projekty budowlane i dokumentacja powykonawcza powinna być razem z wersją papierową przekazana w formie skanu z oryginalnymi podpisami/pieczętkami.



## 21 POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 21.1 PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do oczyszczenia terenu zamierzenia z gruzu, oczyszczenia placu budowy. Na terenie przedmiotowego zamierzenia Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania odpowiedniego zaplecza dla pracowników, zaplecza dostosowanego do specyfiki prowadzonych prac, zaopatrzonego w odpowiednie media.

Wykonawca zapewni system telewizji dozorowej CCTV, umożliwiającą bezprzerwową rejestrację obrazów z terenu realizacji inwestycji na autonomicznym rejestratorze cyfrowym w technologii IP wyposażonym w dysk HDD o pojemności zapewniającej przynajmniej 30 dniowy zapis.

Rejestrator zostanie umieszczony w węźle systemu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Urządzenie zostanie zasilone z sieci elektrycznej 230 V AC z podtrzymaniem awaryjnym zasilanym z UPS.

Zagospodarowanie terenu zgodnie z odpowiednimi przepisami oraz planem BIOZ.

Po zakończonych pracach zaplecze musi zostać zdemonutowane.

### 21.2 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektant ma opracować Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WTWiORB) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072).

Poniżej przedstawiono jedynie wybrane elementy części opisu ST i SST.

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

**ST** - Specyfikacja Techniczna

**SST** - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

**PZJ** - Program Zapewnienia Jakości

**ITB** - Instytut Techniki Budowlanej

**BHP** - Bezpieczeństwo i higiena pracy

#### Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.

#### Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST dla konkretnej roboty budowlanej) stosowanej jako dokument kontraktowy przy

zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót w obiektach budowlanych.

#### Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych niniejszą ogólną specyfikacją techniczną (ST) przedstawionych dalej, została ona wykonana jako element programu funkcjonalno-użytkowego w celu określenia wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

#### Ogólne Wymagania Dotyczące Wykonawcy Robót

Projektant ma opracować te wymagania w porozumieniu z Zamawiającym i jego akceptacją. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, kompletność oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

#### Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego (PFU),
- sporządzoną przez Wykonawcę – projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę, projekty wykonawcze.

#### Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

#### Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

#### Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej podczas realizacji całego zakresu prac. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

#### Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i

zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

#### Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót (np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych: Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **21.3 MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE**

### Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru, zgodnie z przedstawioną przez Zamawiającego procedurą, szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST). Materiały nie odpowiadające tym wymaganiom, nie posiadające zatwierdzonej karty materiałowej, zgodnie ze wzorem, nie mogą być wwieszone na budowę.

#### Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, stanowi naruszenie warunków umowy i Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

#### Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **21.4 SPRZĘT I TRANSPORT**

### SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## TRANSPORT.

### Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

### Wymagania dotyczące przewozu po drogach wewnętrznych

Przy ruchu na drogach wewnętrznych Wykonawca szczególnie zadba o bezpieczeństwo współużytkowników poprzez właściwe oznakowanie - uzgodnione z Zamawiającym, dostosowanie prędkości jazdy itd.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na dojazdach do terenu budowy oraz uszkodzenia spowodowane przez jego środki transportu.

### Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **21.5 WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca ma zapewnić w ramach prowadzonych prac (w kosztach umowy) nadzór geotechniczny nad pracami ziemnymi i zabezpieczającymi przy robotach ziemnych i innych niezbędnych opracowań a w razie potrzeby nadzór saperski.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.



Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## 21.6 DOKUMENTACJA NA BUDOWIE

### Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi.
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

#### Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach powyższych następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **21.7 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich SST (Szczegółowa Specyfikacja Techniczna), roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po gwarancyjnym.

#### Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

#### Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

#### Odbiór ostateczny (końcowy).

Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa powyżej.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,-
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnia się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót”.

## 21.8 KONTROLA JAKOŚCI

#### Program Zapewnienia Jakości.

Wykonawca sporządzi i przedstawi do zaakceptowania przez Inwestora program zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST (Szczegółowa Specyfikacja Techniczna).

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

– sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

#### Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

#### Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Probki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

#### Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

#### Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

#### Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt, jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które są zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych z 16 kwietnia 2004 r. ([Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 881](#))

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **21.9 POZOSTAŁE WYMAGANIA**

### **PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA BUDOWLANEGO**

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ([Dz.U. Nr 89, poz. 414](#)) z późn. zm.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. ([Dz.U. Nr 202, poz. 2072](#)) tj. z dnia 10 maja 2013 r. ([Dz.U. z 2013 r. poz. 1129](#)) z późn. zm.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. ([Dz.U. Nr 75, poz. 690](#)) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych



wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (poz. 2454)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz.1126).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. ([Dz.U. nr 14, poz. 60](#)) z późn. zm.
- Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. ([Dz.U. Nr 169, poz. 1386](#)) z późn. zm.
- Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r. ([Dz.U. Nr 109, poz. 719](#)) z późn. zm.
- Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz.U. Nr 143, poz. 1002) z późn. zm.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. ([Dz.U. Nr 47, poz. 401](#)) z późn. zm.
- Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. ([Dz.U. Nr 19, poz. 177](#)) z późn. zm.
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r., nr 199, poz. 1227).
- Ustawa o wyrobach budowlanych z 16 kwietnia 2004 r. ([Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 881](#)) z późn. zm.

Normy i opracowania równoważne:

Projektant podczas wykonywania projektu ma wykorzystywać wytyczne zawarte w branżowych przepisach szczegółowych, obowiązujących Polskich Normach, normach zharmonizowanych, Eurokodach jak również w opracowaniach równoważnych, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i założeniami Zamawiającego.

## **22 DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniać wymagania obowiązującej ustawy Prawo Budowlane i innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. (z późniejszymi zmianami) Prawo Zamówień Publicznych, szczególnie dotyczących nie umieszczania nazw własnych w dokumentacji projektowej.

Wszystkie rozwiązania techniczne i materiałów oraz projekty wykonawcze muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.