

---

# PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

(opracowany 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)

dla Projektu

## "Modernizacja budynku komunalnego położonego przy ul. Parkowej 2 w Konopnicy"

---

### Grupa, klasa, kategoria CPV:

71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego  
71.24.00.00-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania  
71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją  
45.21.42.10-5 Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych  
45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45.31.00.00-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45.32.00.00-6 Roboty izolacyjne  
45.33.12.00-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45.33.11.00-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45.33.20.00-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45.34.30.00-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45.40.00.00-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

---

### Adres inwestycji:

ul. Parkowa 2, 98-313 Konopnica

---

### Zamawiający:

Gmina Konopnica

ul. Rynek 15, 98-313 Konopnica

---

### Sporządził:

mgr inż. Daniel Szewczyk

---

Warszawa, 2024

---

## Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU .....	5
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	5
a) SŁOWNIK, DEFINICJE.....	5
b) ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA .....	6
c) OPIS LOKALIZACJI ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	8
1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	9
1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO) .....	11
1.3 OGÓLNE WŁASCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE .....	15
1.3.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA .....	15
1.3.3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	17
1.3.4 ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA.....	25
1.3.5 INSTALACJE SANITARNE .....	39
1.3.6 INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	44
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	51
2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY... 51	51
2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY.....	52
2.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI .....	52
2.4 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEZNACZENIA OBIEKTÓW .....	52
2.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH.....	52
2.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI.....	53
2.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	53
2.8 ZAŁOŻENIA DODATKOWE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	53
2.8.1 Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej .....	53
2.8.2 Szczegółowy zakres opracowania technicznej dokumentacji wykonawczej.....	55
2.9 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	56
2.9.1 Przedmiot i zakres kontraktu.....	57
2.9.2 Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót.....	59
2.9.3 Organizacja robót budowlanych.....	60
2.9.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich .....	60
2.9.5 Ochrona środowiska.....	60
2.9.6 Warunki bezpieczeństwa pracy .....	61

2.9.7	Zaplecze budowy.....	61
2.9.8	Materiały, wyroby budowlane.....	62
2.9.9	Sprzęt i transport .....	65
2.9.10	Wykonanie robót.....	66
2.9.11	Kontrola jakości robót.....	67
2.9.12	Dokumenty budowy .....	70
2.9.13	Odbiór robót .....	71
2.9.14	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	72
2.9.15	Odbiór częściowy .....	73
2.9.16	Odbiór końcowy robót .....	73
2.9.17	Odbiór ostateczny.....	75
2.9.18	Podstawy płatności.....	75
2.9.19	Roboty tymczasowe .....	75
2.9.20	Roboty towarzyszące.....	76
2.9.21	Wymagania szczegółowe .....	77
2.9.22	Przekazanie terenu budowy.....	77
2.9.23	Oznakowanie terenu budowy .....	78
2.9.24	Zabezpieczenie terenu budowy .....	78
II.	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU .....</b>	<b>80</b>
1.	<b>DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW .....</b>	<b>80</b>
2.	<b>OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....</b>	<b>80</b>
3.	<b>PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONYWANIEM ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....</b>	<b>80</b>
4.	<b>INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>81</b>
1.1	Kopia mapy zasadniczej.....	81
1.2	Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.....	81
1.3	Zalecenia konserwatora zabytków .....	81
1.4	Inwentaryzacja zieleni.....	81
1.5	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska .....	81
1.6	Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości .....	81
1.7	Inwentaryzacja posiadanej dokumentacji obiektów budowlanych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń .....	81

1.8	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci .....	81
1.9	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem .....	82
III.	ZAŁĄCZNIKI.....	82
IV.	OŚWIADCZENIE.....	82
V.	SPIS RYSUNKÓW I FOTOGRAFII.....	83

## I.CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU

(zgodnie z §16 pkt 2 Rozporządzenia)

### Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym
- dokumenty i materiały przekazane przez Zamawiającego

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(zgodnie z §18 ust 1 pkt 1 Rozporządzenia)

### a) SŁOWNIK, DEFINICJE

Ilkroć w dokumencie mówi się o:

- „Zamawiającym”, „Inwestorze” – należy przez to rozumieć Gminę Konopnica,
- „Inwestycji”, „Projekcie”, „Przedmiocie zamówienia”, „zakresie zamówienia” - należy przez to rozumieć przedsięwzięcie inwestycyjne polegające na sporządzeniu dokumentacji projektowej oraz wykonaniu robót budowlanych dla inwestycji pn. "Modernizacja budynku komunalnego położonego przy ul. Parkowej 2 w Konopnicy”,
- „Nadzorze Inwestorskim” – należy przez to rozumieć osobę fizyczną lub prawną, która może zostać wyznaczona i upoważniona przez Zamawiającego do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym mu pełnomocnictwie,
- „Rozporządzeniu” – należy przez to rozumieć 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
- „Ustawie” – należy przez to rozumieć Ustawę z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
- „Programie”, „PFU” - należy przez to rozumieć niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy, opracowany zgodnie z 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,
- **Przepisach p.pożarowych** - należy przez to rozumieć obowiązujące przepisy w tym zakresie.

- „Przepisach” (w tym o „Obowiązujących przepisach” oraz o „Przepisach szczególnych”) - należy przez to rozumieć aktualne, ogólnie obowiązujące na terenie RP przepisy prawne oraz przepisy prawa miejscowego obowiązujące na obszarze zainwestowania,
- „Polskich Normach” - należy przez to rozumieć normy opublikowane przez Polski Komitet Normalizacyjny.
- „Dokumentacji projektowej” – należy przez to rozumieć dokumentację spełniającą wymagania 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
- „Wykonawcy” – należy przez to rozumieć podmiot, który zostanie wyłoniony w drodze postępowania zamówień publicznych zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r. w celu opracowania dokumentacji projektowej i wykonania robót budowlanych
- „MPZP” należy przez to rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego przedmiotem zamówienia.

#### **b) ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie pełnej dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych decyzji i zgód wymaganych przepisami prawa a następnie na ich podstawie wykonanie robót budowlanych pn.: "Modernizacja budynku komunalnego położonego przy ul. Parkowej 2 w Konopnicy ". Celem inwestycji jest uzyskanie optymalnych rozwiązań projektowych spełniających standardy i wymagania współczesnej techniki obiektów, wysokiej wartości estetycznej. Obiekt pełnił funkcje komunalno - usługowe.

Zakres prac projektowych obejmuje w szczególności:

- pozyskanie wszelkich niezbędnych decyzji, zgód i uzgodnień,
- opracowanie projektu architektoniczno – budowlanego,
- opracowanie projektu technicznego,
- opracowanie szczegółowych rysunków wykonawczych i warsztatowych,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- pełnienie nadzoru autorskiego.

Kompletna dokumentacja techniczna powinna zawierać następujące branże:

- architektura

- konstrukcja
- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja c.o. i c.w.u.
- instalacja elektryczna i oświetleniowa
- instalacja odgromowa
- instalacja domofonowa
- oraz we wszystkich niezbędnych branżach
- komplet niezbędnych uzgodnień i decyzji o ile będą niezbędne dla realizacji inwestycji,
- świadectwo charakterystyki energetycznej budynku

Wszystkie ww. opracowania należy dostarczyć w formie papierowej – co najmniej dwa egzemplarze dla Zamawiającego oraz dodatkowo niezbędna ilość egzemplarzy w celu uzyskania pozwolenia na budowę. Wszystkie ostateczne wersje projektów (wraz z pieczętkami i podpisami) należy również dostarczyć Zamawiającemu w wersji elektronicznej w formie nieedytowalnej (PDF) – skany podpisanej dokumentacji oraz edytowalnej (DWG).

Zakres obowiązków wykonawcy obejmuje również sporządzenie kompletnej dokumentacji powykonawczej (2 komplety) składającej się m.in. z następujących dokumentów:

- operat kolaudacyjny zawierający spis treści oraz zawartości sporządzonej dokumentacji powykonawczej;
- dokumentacja powykonawcza musi być ostemplowana pieczętkami „dokumentacja powykonawcza”;
- dokumentację powykonawczą należy przedłożyć w opisanych segregatorach;
- wszystkie wnioski materiałowe muszą być opatrzone opisem „materiałów wbudowano w ramach inwestycji "Modernizacja budynku komunalnego położonego przy ul. Parkowej 2 w Konopnicy" i posiadać podpis kierownika budowy potwierdzający wbudowanie materiału.
- instrukcji eksploatacji obiektu, w której znajdują się wszystkie zalecenia eksploatacyjne oraz przeglądy i wymagania gwarancyjne niezbędne do utrzymania obiektu i zachowania gwarancji producentów urządzeń.
- pozostałe niezbędne dokumenty wymagane przez Zamawiającego i inspektora nadzoru.

Do obowiązków wykonawców należy również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, jeżeli będzie wymagane oraz przygotowanie wszystkich dokumentów niezbędnych do jego eksploatacji.

Program Funkcjonalno - Użytkowy określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń i materiałów równoważnych, nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU. Wszelkie zmiany rozwiązań, urządzeń, materiałów wymagają uzyskania akceptacji Zamawiającego i/lub autora PFU.

Teren objęty inwestycją jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wypis i wyrys z miejscowego planu znajduje się w załączniku nr 2.

### c) OPIS LOKALIZACJI ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Konopnica, w powiecie wieluńskim, w województwie łódzkim (rys. 1).



Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>  
*Rysunek 1 Lokalizacja budynku*

Inwestycja ma zostać zlokalizowana na działkach nr dz. dz. 469/55; 469/46, Konopnica.





Źródło: <https://polska.e-mapa.net>

*Fotografia 1 Dach budynku i zagospodarowanie terenu*

### **1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

(zgodnie z § 18 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia)

Zakres prac obejmuje kompleksowy remont budynku wraz z jego termomodernizacją.

W ramach prac remontowych zakłada się:

- kompleksowy remont klatek schodowych i korytarzy w części mieszkalnej w tym ułożenie nowych płytek, na podłogach, usunięcie starej farby na ścianach i sufitach, naprawa nawierzchni ścian, ułożenie gładzi i pomalowanie klatek farbami lateksowymi, ułożenie na klatkach do połowy wysokości tynku dekoracyjnego mineralnego.
- kompleksowy remont łazienek w 10 lokalach mieszkalnych w tym remont ścian, ułożenie płytek na ścianach i podłogach, wstawienie kabin prysznicowych, umywalek;
- remont pomieszczenia piwnicznego w północnej części budynku wraz z remontem pomieszczenia po starej kotłowni wraz z demontażem komina;

- remont klatki schodowej i korytarzy w części obiektu zajmowanej przez przychodnię rehabilitacyjną;
- wymianę drzwi wewnętrznych na klatkach schodowych w części mieszkalnej – łącznie 16 sztuk;
- wykonanie nowego przyłącza wodociągowego i wymianę instalacji wodnej w całym obiekcie – z wyłączeniem pomieszczeń apteki;
- wykonanie instalacji c.w.u.;
- wymianę instalacji kanalizacyjnej;
- wymianę instalacji elektrycznej i oświetleniowej – z wyłączeniem pomieszczeń apteki;
- wymianę instalacji słaboprądowych i telekomunikacyjnych;
- wykonanie instalacji odgromowej;
- Instalacje słaboprądowe i telekomunikacyjne (okablowanie strukturalne);
- remont instalacji wentylacji i klimatyzacji
- wykonanie dwóch instalacji domofonowych – łącznie do 10 lokali mieszkalnych
- zaadaptowanie istniejącego garażu na potrzeby zlokalizowania kotłowni gazowej
- roboty towarzyszące

W ramach prac termomodernizacyjnych – zgodnie z audytem zakłada się:

- wymianę okien
- wymianę drzwi i wrót garażowych
- docieplenie ścian zewnętrznych
- docieplenie stropów
- wymianę instalacji c.o. wraz z wykonaniem nowego źródła ciepła
- wymianę oświetlenia na LED
- instalacja domofonowa domofony do dwóch lokali mieszkalnych
- instalacja dzwonekowa do lokali mieszkalnych
- prace towarzyszące

### **Przyłącza:**

Zakłada się wykonanie nowego przyłącza wodociągowego do budynku o średnicy  $\phi$  63 i pozostawienie pozostałych istniejących przyłączy na terenie posesji i włączenie się do nich w trakcie wykonania prac modernizacji. Ostateczna decyzja o możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury zostanie podjęta po przeprowadzeniu oceny technicznej przez

wykonawcę. Ocena techniczna musi zostać przedłożona do akceptacji zamawiającego i inspektora nadzoru.

### **Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Zakłada się pozostawienie istniejącego podjazdu od strony wschodniej.

### **Zagospodarowanie terenu**

Zakłada się pozostawienie istniejącego utwardzenia terenu od strony wschodniej wraz z podjazdem. Na czas realizacji robót należy zabezpieczyć istniejącą kostkę przed zniszczeniem. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia kostki w trakcie realizacji robót po stronie wykonawcy będzie jej naprawa lub wymiana na nową.

## **1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO)**

(zgodnie z § 18 ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia)

### **Opis stanu istniejącego**

Układ obiektów oraz przebieg przyłączy na terenie inwestycją zaprezentowano na rysunku poniżej (rys. 2).



*Rysunek 2 Układ obiektów i przyłączy na działce*

Istniejący budynek komunalny składa się z kilku części połączonych ze sobą. W części północnej znajduje się budynek trzykondygnacyjny ze stropodachem płaskim – na parterze obiektu zlokalizowana jest część garażowa natomiast na I i II kondygnacji znajdują się mieszkania – na parterze budynku znajduje się przychodnia a w piwnicy znajduje się kotłownia. Od strony południowej znajduje się budynek podpiwniczony, czterokondygnacyjny ze stropodachem płaskim – na części obiektu znajduje się poddasze - na parterze obiektu od strony zachodniej zlokalizowana jest część mieszkalna natomiast od wschodu zlokalizowane są pomieszczenia przychodni i apteka.

Obiekty wyposażone są instalacje wodno - kanalizacyjne, c.o. elektryczne i teletechniczne. Obiekt zasilany jest z kotłowni węglowej zlokalizowanej w piwnicy.

Zamawiający dla części obiektu dysponuje archiwalną dokumentacją techniczną, która przedstawiona jest w załączniku nr 3.

Wokół budynków znajduje się opaska oraz chodnik z kostki brukowej i podjazdem oraz nasadzenia i ogrodzenie.



*Fotografia 2 Widok istniejącego obiektu - elewacja zachodnia*



*Fotografia 3 Widok istniejącego obiektu - elewacja wschodnia*



*Fotografia 4 Widok istniejącego obiektu - elewacja północna*



### **1.3 OGÓLNE WŁASCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

(zgodnie z § 18 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia)

#### **1.3.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Dokumentację projektową należy sporządzić z uwzględnieniem wymagań zwartych w programie funkcjonalno - użytkowym. Wszystkie wprowadzone rozwiązania należy uzgodnić z Zamawiającym. Sporządzając dokumentację projektową należy wziąć pod uwagę przede wszystkim przeznaczenie obiektu i jego docelowe wyposażenie. Na etapie projektowania wykonawca musi w pierwszej kolejności sporządzić koncepcję projektową z określeniem zakresu prac, która podlega akceptacji Zamawiającego. Na podstawie zatwierdzonej koncepcji Wykonawca może przystąpić do dalszych prac projektowych. Akceptacja koncepcji przez Zamawiającego w żaden sposób nie zwalnia i nie ogranicza Wykonawcy z realizacji pełnego zakresu przedmiotu zamówienia. Szczegółowe wytyczne do zakresu dokumentacji zostały zawarte w rozdziale 1.3

Sporządzony projekt musi uwzględniać wymagania określone w 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 oraz ustawy Prawo budowlane

Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową przedstawiającą proponowane rozwiązania. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Wykonawca przedłoży projekt zagospodarowania działki, projekt architektoniczno – budowlany oraz projekty techniczne do akceptacji przez Zamawiającego w terminach zgodnych z opracowanym harmonogramem rzeczowo-finansowym stanowiącym załącznik do umowy.

Przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie decyzji administracyjnych zgodnie z Prawem Budowlanym niezbędne będzie uzyskanie akceptacji Zamawiającego w zakresie rozwiązań projektowych zawartych w projekcie architektoniczno - budowlanym. Po stronie wykonawcy jest również uzyskanie wszelkich zgód, decyzji, ekspertyz, uzgodnień niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia. Po stronie wykonawcy jest również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu oraz wszystkich dokumentów niezbędnych do jego eksploatacji.

**Zakres prac projektowych i uzgodnień obejmuje m.in:**

- Mapę do celów projektowych;
- Uzyskanie opinii/ zaświadczenia, że zakres prac objętych projektem należy/nie należy do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- Inne opracowania niezbędne do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę i prawidłowego wykonania robót budowlanych o ile będą wymagane;
- Inne uzgodnienia wymagane prawem budowlanym lub przepisami szczegółowymi;
- Uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę a po zakończeniu inwestycji pozwolenia na użytkowanie o ile będą wymagane;
- Sporządzenie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku

### **Projektanci:**

Zamawiający wymaga, aby projektanci posiadali wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i przynależność do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego oraz kompetentny personel pomocniczy.

### **Trwałość projektowych elementów:**

Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenie eksploatacyjne czy warunki klimatyczne.

### **Projekt:**

Projekt powinien być sporządzony zgodnie z 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 i Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Ponadto Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia konieczne do właściwego zaprojektowania i wykonania Robót. Projekt musi być sporządzony zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, normami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Projektant dołączy do opracowania projektowego oświadczenie zgodne z wymogami prawa budowlanego.

### **Informacja dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ):**



Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWIOR):**

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWIOR), należy sporządzić zgodnie z zgodnie z 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.

### **Dokumentacja powykonawcza:**

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane.

### **Przegląd dokumentacji:**

Projektant przekaze Zamawiającemu dokumentację projektową w wersji papierowej i w wersji elektronicznej na nośnikach CD/DVD lub pendrive.

W terminie 14 dni od otrzymania w/w dokumentacji, Zamawiający dokona jej sprawdzenia i zawiadomi Wykonawcę na piśmie, że:

- akceptuje daną dokumentację w kształcie zaproponowanym przez Projektanta,
- odrzuca daną dokumentację w wersji zaproponowanej przez Projektanta w całości ze wskazaniem przyczyn odrzucenia,
- akceptuje daną dokumentację pod warunkiem wprowadzenia określonych modyfikacji,

Jeśli Zamawiający zaakceptuje daną dokumentację pod warunkiem dokonania określonych modyfikacji, Projektant niezwłocznie, w terminie ustalonym protokolarnie pomiędzy obydwoma stronami wprowadzi te modyfikacje przedstawiając Zamawiającemu dokumentację do ponownej akceptacji. Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego danej dokumentacji, Projektant w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o zaakceptowaniu dokumentacji dostarczy Zamawiającemu egzemplarze dokumentacji w ilości i formach określonych w umowie.

### **1.3.3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zakres prac związanych z zagospodarowaniem terenu obejmuje m.in.:

- Rozbiórka schodów od strony zachodniej,
- Remont schodów zewnętrznych
- Rozbiórkę istniejących opasek betonowych oraz betonowego placu od strony zachodniej i wykonanie nowych z kostki betonowej
- Remont istniejącego chodnika od strony zachodniej oraz wykonanie nowego chodnika od strony zachodniej cz. mieszkalna
- Zamurowanie okienek piwnicznych oraz likwidacja zsyków
- Remont wejścia do kotłowni wraz z murkiem oporowym
- Zamurowanie jednych drzwi w części mieszkalnej
- Podłączenie do istniejących przyłączy i. wykonanie nowego przyłącza wodociągowego;
- Montaż zewnętrznej butli na gaz ziemny wraz z doprowadzeniem przyłącza do obiektu
- Wykonanie opaski wokół budynku
- Uporządkowanie terenu po wykonanych robotach



*Fotografia 6 Schody od strony zachodniej przeznaczone do demontażu i ponownego montażu*

Przed wykonaniem prac związanych z termomodernizacją obiektu należy zdemontować istniejące schody stalowe a następnie po wykonaniu prac należy zamontować schody na nowo.

W razie konieczności wykonać nowe fundamenty w celu posadowienia konstrukcji schodów (fot. nr 5).



*Fotografia 7 Schody od strony zachodniej przeznaczone do rozbiórki*

Od strony zachodniej znajdują się schody zewnętrzne, które zostały wyłączone z użytkowania ze względu na zły stan techniczny. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje ich rozbiórkę wraz z fundamentami (fot. nr 6).



*Fotografia 8 Schody od strony wschodniej przeznaczone do remontu*

Po wykonaniu prac związanych z termomodernizacją obiektu należy wykonać remont istniejących schodów zewnętrznych (fot. nr 7, 8). W tym celu należy ułożyć nowe okładziny z płytek gresowych lub innej okładziny uzgodnionej z zamawiającym oraz kompleksowo wyremontować schody. W ramach prac należy również wymienić istniejące balustrady na nowe na wzór istniejącej balustrady przy podjeździe dla niepełnosprawnych. Balustrady przy podjeździe dla osób niepełnosprawnych również odnowić i pomalować w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym.



*Fotografia 9 Schody na końcu budynku do części mieszkalnej od strony zachodniej przeznaczone do remontu*

Zakres prac objętych zamówieniem obejmuje również remont schodów zewnętrznych do piwnicy wraz z murkiem oporowym (fot. nr 9). W tym celu należy skuć istniejące tynki oraz czapę, osuszyć i uzupełnić spoiny, ułożyć niezbędne izolacje i wykonać nowe tynki oraz prefabrykowane czapy. Okładziny schodów oraz spocznik również należy wyremontować poprzez zerwanie istniejących okładzin i uszkodzonych elementów, zrobienie nowej wylewki betonowej, uzupełnienie braków i ułożenie okładziny z płytek gresowych lub innej okładziny uzgodnionej z zamawiającym. Na dole spocznika należy wykonać studnię chłonna lub w przypadku możliwości wykonać odpływ i włączyć się do istniejącej kanalizacji. Nad klatką schodową do piwnicy należy zamontować daszek z poliwęglanu.



*Fotografia 10 Schody do kotłowni od strony zachodniej przeznaczone do remontu*

Ponadto należy zamurować istniejące okienka do piwnic (około 9 szt.), rozebrać studzienki okienne (około 6 szt.) (fot. nr 10), istniejące zsypy (3 szt.) (fot. 11 i 12), betonowe i stalowe daszki nad wejściami do budynku (około 6 szt.) betonową opaskę przy budynku mieszkalnym (fot. 13), spocznik od strony zachodniej przy klatce schodowej (fot. 12) oraz plac betonowy przy pomieszczeniach garażowych (fot. 11). Ponadto należy rozebrać istniejący chodnik od strony południowej i zachodniej, dokonać naprawy podbudowy, oczyścić kostkę, i ułożyć ją na nowo. Ponadto należy wykonać nowy spocznik z kostki przy klatce schodowej do części mieszkalnej oraz nowy chodnik o szerokości 1,5 m na odcinku od nowego spocznika do wejścia do części mieszkalnej zlokalizowanego na końcu obiektu – około 40 metrów. Po wykonaniu prac termomodernizacyjnych należy również wykonać nową opaskę z kostki wokoło budynku.



*Fotografia 11 Widok części studzienek okiennych od strony zachodniej przeznaczonych do likwidacji*



*Fotografia 12 Betonowy plac oraz zsypy do piwnic od strony zachodniej przeznaczony do rozbiórki*



*Fotografia 13 Zsypy do piwnic od strony zachodniej przeznaczony do rozbiórki oraz spocznik przy klatce schodowej części mieszkalne.*



*Fotografia 14 Schody i murek od strony zachodniej przeznaczone do remontu – dojście z betonu przeznaczona do rozbiórki*

Nad wejściami do budynku zamontować nowe daszki na wzór daszków znajdujących się w sąsiadującym budynku GCK (fot. nr 14).



*Fotografia 15 Istniejące daszki na budynku GCK*



#### 1.3.4 ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

W celu osiągnięcia zakładanych parametrów należy osiągnąć współczynniki przenikania ciepła nie gorsze niż wskazane w audycie energetycznym.

Zakres zamówienia obejmuje również adaptację istniejącego garażu jako pomieszczenie kotłowni. W tym celu po stronie wykonawcy jest dostosowanie pomieszczenia do wymagań p.pożarowych.

Stary komin należy zdemontować.

Rozwiązania architektoniczne powinny nawiązywać do istniejącej zabudowy oraz do porządku architektoniczno-przestrzennego otoczenia. Szczegółowe zalecenia w zakresie kolorystyki, struktury, elementów wykończeniowych powinien zawierać projekt budowlano-wykonawczy. Użyte materiały wykończeniowe powinny cechować się dużą trwałością użytkową i być uzgodnione z Zamawiającym.

Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego (Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej - Dz.U.2010.109.719), bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Ponadto wymagana jest, aby przy wykonywaniu robót, stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.) natomiast środki chemiczne zabezpieczające i biobójcze muszą posiadać odpowiednie pozwolenia (wpis do rejestru leków i środków biobójczych) wydane przez Ministra Zdrowia. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszystkie zastosowane elementy wykończenia muszą spełniać wymogi nałożone prawem ze szczególnym uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych i użytkowych.

**Na etapie przygotowania projektu budowlano – wykonawczego należy przeprowadzić analizę warunków przeciwpożarowych i w niezbędnym zakresie zamontować elementy lub dostosować przegrody do spełnienia obowiązujących wymagań p. pożarowych. Ewentualnie jako alternatywne rozwiązanie dopuszcza się aby Wykonawca w kosztach zamówienia przewidział uzyskanie we własnym zakresie niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów.**

Piwnica – znajduje się tam pomieszczenie gospodarcze GOPS – zakres prac w pomieszczeniu obejmuje wymianę instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i c.o. z grzejnikami. Zamontowanie lamp LED. Położenie gładzi i pomalowanie kolorem RAL do uzgodnienia z Zamawiającym. Ułożenie płytek na podłodze. Wymiana drzwi. Zamontowanie zlewu + baterii. Montaż podgrzewacza. Likwidacja bojlera. Wykonanie odpływu do kanalizacji (pralka). Wymiana wodomierza i licznika. Likwidacja wewnętrznej karty.

### **Stolarka okienna**

Dla obiektu w ramach działań termomodernizacyjnych przewidziano wymianę starych okien drewnianych i plastikowych na nowe o następujących parametrach:

- okno o współczynniku przenikania ciepła –  $U=0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ;  $U=1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- okna z nawiewnikami powietrza higrosterowanymi;
- izolacyjność akustyczna:  $R_w < 35 \text{ dB}$ ;
- klasa wodoszczelności: min. 5A;
- Kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym na etapie projektowania.
- Współczynnik przepuszczania światła 100%
- Szczelność ( $0,5 < a < 1$ )
- Wygląd, podział oraz materiał, z którego wykonane będą okna oraz uzgodnić z Zamawiającym

Parapety:

- wewnętrzne – wymienić na nowe
- zewnętrzne - z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm; 270 gramów ocynku na m<sup>2</sup>, powlekaną (min. grubość powłoki 55 mikronów), z listwami PCV po bokach.

Po zamontowaniu okien należy w niezbędnym zakresie dokonać napraw uszkodzonych powierzchni ścian.

### **Stolarka drzwiowa zewnętrzna**

Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje wymianę istniejących nieszczelnych drzwi na nowe o współczynniku  $U$  drzwi= $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ . Stolarkę drzwiową wykonać jako aluminiową.

Drzwi zaopatrzone w:

- komplet okuć systemowych,

- zawiasy systemowe łożyskowane,
- klamkę
- zamek z wkładką,
- próg zewnętrzny stalowy o wysokości 20 mm,
- odbojnik zewnętrzny,
- stopkę podporową
- podwójne uszczelnienie przylgowe
- montaż elektrozamków na potrzeby obsługi domofonu w dwóch sztukach drzwi zewnętrznych,

Jeżeli istniejące drzwi zewnętrzne są niezgodne z przepisami, należy doprowadzić je do stanu zgodnego z przepisami. W trakcie wymiany drzwi należy wykonać niezbędne roboty towarzyszące w tym m.in. w razie konieczności wymienić istniejące nadproże.

**W niezbędnym zakresie wykonać stolarkę drzwiową i okienną jako p.pożarową.**

### **Ocieplenie przegrody ściana**

Elewację ocieplić zapewniając osiągnięcie współczynnika przenikania ciepła na poziomie nie mniejszym niż wskazany w audycie energetycznym przy zastosowaniu systemu ETICS. Ścianę na gruncie należy ocieplić styropianem XPS 70-035 – do poziomu 0,8 -1 m poniżej poziomu gruntu. Przed wykonaniem termomodernizacji ścian należy odbić i uzupełnić odspojone tynki, rozkuć i zazbroić rysy oraz spękania, a następnie wypełnić nierówności zaprawą cementową.

Przed rozpoczęciem robót termomodernizacyjnych należy zdemontować w niezbędnym zakresie również elementy i instalacje znajdujące się na ścianach budynku m.in.:

- demontaż i ponowny montaż elementów zamontowanych na elewacji,
- odtworzenie opaski wokół budynku,
- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej,
- demontaż obróbek blacharskich i wykonanie nowych,
- demontaż i ponowny montaż krat i balustrad wraz z ich wyremontowaniem,
- przed rozpoczęciem robót dociepleniowych należy zabezpieczenie okna i drzwi folią.
- w celu ograniczenia zanieczyszczenia terenu na rusztowaniach należy zamontować siatki zabezpieczające.

Przed wykonaniem docieplenia ścian fundamentowych należy dokonać oceny stanu technicznego przegrody, wykonać odkrywki i przeanalizować warunki gruntowo-wodne. W przypadku stwierdzenia konieczności osuszenia, odgrzybienia i zaizolowania ścian należy zaprojektować i wykonać izolację. W tym celu należy przewidzieć następujące prace: odbicie starych tynków, osuszenie ściany, przesmarowanie powierzchni ściany środkami grzybobójczymi, wykonanie od zewnątrz izolacji pionowej z masy bitumicznej, przyklejenie warstwy izolacji termicznej o grubości i wskaźniku wynikającym z audytu energetycznego, zabezpieczenie izolacji termicznej folią kubełkową zakończoną systemową listwą dociskową. Ściany należy doprowadzić do stanu zgodnego z przepisami odnośnie izolacyjności termicznej poprzez docieplenie budynku warstwą styropianu o grubości wynikającej z audytu energetycznego, uzyskując współczynnik przenikania ciepła z niego wynikający, a następnie wykonać wyprawę elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego typu baranek o grubości ziaren 2,0, a w części cokołowej – tynku mozaikowego. W pierwszej kolejności należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu. Docieplenie ścian powyżej cokołu należy rozpocząć od przykręcenia systemowej listwy startowej. Płyty styropianowe należy mocować stosując klej systemowy i odpowiednio dobrane, przewidziane w systemie łączniki mechaniczne. Informacje o rodzaju, liczbie i rozmieszczeniu łączników powinien zawierać projekt techniczny ocieplenia budynku. Liczba łączników nie może być mniejsza niż 4 szt./m<sup>2</sup> powierzchni elewacji. Przy narożnikach budynku w tzw. strefie narożnej wymagane jest zwiększenie liczby łączników. Wszystkie materiały powinny być paroprzepuszczalne i umożliwiać odprowadzenie wilgoci na zewnątrz budynku. Dylatacje należy wypełnić materiałem trwale plastycznym, wodoodpornym lub taśmami rozprężnymi wodoodpornymi. Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Zabezpieczenie narożników ościeży drzwiowych i okiennych oraz innych krawędzi należy wykonać z kątowników aluminiowych 25x25x0,5 mm wtopionych w świeżą zaprawę. Po dociepleniu ścian, wykonać należy warstwę zbrojącą (z systemowej siatki zbrojącej). W części dolnej ścian wykonać należy zbrojenie przy pomocy dwóch warstw siatki.

Na cokole ułożyć tynk mozaikowy

Sposób wykonania docieplenia metodą lekką mokrą, musi być zgodny z wytycznymi technologicznymi zawartymi w technologii systemowej wybranego producenta. Niedopuszczalne jest wykonanie docieplenia przy pomocy produktów pochodzących od różnych producentów (należy zastosować jeden całkowity system docieplenia). Dopuszcza się zmianę technologii wykończenia elewacji po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

## Płyty izolacyjne

Płyty styropianowe powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie EN 13163: 2012+A1:2015 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja” lub równoważnym. Ściany dokładnie oczyścić poprzez zmycie środkiem biobójczym i zagruntować.

Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać przy zastosowaniu następujących materiałów:

ściany zewnętrzne - styropian EPS 70 - Fasada

Ściany piwnic nad i w gruncie - polistyren ekstrudowany XPS

ościeża - styropian EPS 70 - Fasada

**Tabela 1 Parametry techniczne materiałów izolacyjnych**

	Styropian EPS70	XPS
Współczynnik przewodności cieplnej w temperaturze +20°C, nie większy niż	Zgodnie z audytem lub lepsze	Zgodnie z audytem lub lepsze
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla gr. 40-180 mm, nie mniejsze niż	70 kPa	100 kPa
Zamkniętokomórkowość	X	X
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą, nie więcej niż	0,07 - 0,3 %	-
Poziom nasiąkliwości wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu [%]	-	≤ 3,5
Klasyfikacja ogniowa	E	E

Kleje, izolacje uszczelniające i materiały do dociepleń

Mineralna, sucha zaprawa do przyklejania płyt styropianowych - do przyklejania płyty izolacyjnych do podłoża.

Dane techniczne:

wodonasąkliwość wg normy DIN 52 617:  $w < 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$  lub równoważny

współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej:  $m < 15$ ,

przewodność cieplna:  $0,7 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,

wytrzymałość na odrywanie od podłoża mineralnego i od styropianu (na sucho / mokro):  $0,43 / 0,21 \text{ N}/\text{mm}^2$ ;  $0,1 / 0,1 \text{ N}/\text{mm}^2$ .

Masa klejowo-szpachlowa – do wykonania warstwy zbrojonej

Współczynnik wchłaniania wody:  $w < 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}0,5)$  wg DIN 52 617 lub równoważny

Współczynnik oporności na dyfuzję pary wodnej:  $\mu > 15$ .

Równoważna grubość warstwy powietrza:  $s_d < 0,30 \text{ m}$ .

Przewodnictwo cieplne:  $0,7 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ .

Gęstość nasypowa:  $1,38 \text{ kg}/\text{dm}^3$ .

Gęstość objętościowa zaprawy świeżej: ok.  $1,47 \text{ kg}/\text{dm}^3$ .

Przyczepność:  $0,43 / 0,21 \text{ N}/\text{mm}^2$  na podłożach mineralnych (suche /wilgotne);  $0,1 / 0,1 \text{ N}/\text{mm}^2$  na płytach docieplających typu EPS.

Wytrzymałość na ściskanie:  $f_d$  ok.  $7,4 \text{ N}/\text{mm}^2$ .

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: ok.  $3,5 \text{ N}/\text{mm}^2$ .

Moduł Younga E: ok.  $2660 \text{ N}/\text{mm}^2$ .

Siatka szklana – do zatapianie w warstwie zbrojonej gramatura minimum  $160 \text{ g}/\text{m}^2$

Lekki tynk mineralny – zewnętrzna wyprawa elewacyjna

Współczynnik wchłaniania wody:  $w < 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}0,5)$  wg DIN 52 617 lub równoważny

Współczynnik oporności na dyfuzję pary wodnej:  $\mu = 30$ .

Gęstość zaprawy zaschniętej:  $> 1,3 \text{ kg}/\text{dm}^3$ .

Wytrzymałość na ściskanie wg DIN 18 555:  $f_d = 2,8 \text{ N}/\text{mm}^2$  lub równoważny

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu wg DIN 18 555:  $1,3 \text{ N}/\text{mm}^2$  lub równoważny

Środek gruntujący – do gruntowania istniejących tynków oraz warstwy zbrojonej przed nałożeniem tynku. Zgodny ze stosowanym systemem dociepleń.

Farba fasadowa o mineralnym charakterze, wysokiej dyfuzyjności dla pary wodnej z zawartością żywic silikonowych – do wykonania zewnętrznej powłoki elewacyjnej

- wodorozcieńczalna o neutralnym zapachu
- odporna na wpływy atmosferyczne
- nieprzystępna dla wody wg DIN 4108 lub równoważny

- wodochłonność wg PN EN 1062-2 lub równoważny
- wartość współczynnika  $w < 0,1 \text{ kg/m}^2/\text{h}^{0,5}$
- dyfuzyjność dla pary wodnej wg PN EN 1062-2, lub równoważny
- wartość współczynnika  $s_d\text{H}_2\text{O} < 0,14 \text{ m}$
- odporność na alkalia, nie ulega zmydlaniu
- zawierająca dodatki przeciwko rozwojowi alg, pleśni i grzybów.

Uwaga: dopuszcza się zastosowanie tynku silikonowego barwionego w masie o uziarnieniu 1,5 mm (baranek).

- Odporny na niekorzystne warunki atmosferyczne, hydrofobowy wg DIN 18 550, lub równoważny
- Wysoce przepuszczalny dla pary wodnej,
- Wodorozcieńczalny,
- O słabym zapachu,
- Odporny na szorowanie i czyszczenie,
- Spoiwo: żywica silikonowa,
- Podwyższona odporność na działanie glonów i grzybów,
- Grubość ekwiwalentnej warstwy powietrza równoważna dyfuzji  $S_d\text{H}_2\text{O} \geq 0,14 \text{ m}$ ,
- Współczynnik nasiąkliwości wodą  $< 1,4 \text{ m}$  klasa V2 (średnia) DIN EN ISO 7783-2 lub równoważny

Tynk mozaikowy (strefa cokołowa) – ziarno – 1,4-2,0 mm, baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z kolorowymi wypełniaczami mineralnymi.

Gęstość:

- żwirki kwarcowe                      ok.  $1,6 \text{ kg/dm}^3$

Temperatura stosowania:      od  $+10^\circ\text{C}$  do  $+25^\circ\text{C}$

Czas przesychania:      ok. 30 min

Odporność na deszcz: po ok. 3 dniach

Zabezpieczenie przed porażeniem biologicznym: grzybami, pleśniami czy algami.

### **Obróbki blacharskie**

Obróbki należy wykonać z blachy ocynkowanej grubości min. 0,6 mm; min., powlekanej (min. grubość powłoki 55 mikronów). Z tej samej blachy wykonać rynny i rury spustowe.

Pod parapetami ułożyć styropian – w razie konieczności wykuć niezbędną bruzdę w celu jego ułożenia. Parapet wykonać należy z jednego kawałka blachy. Niedopuszczalne jest wykonanie parapetów na zasadzie łączenia dwóch fragmentów blachy.

Parapety należy przykleić przed dociepleniem ościeży okiennych. Warstwa przyklejanych pasów ocieplających ościeża powinna docisnąć od góry przyklejoną wcześniej obróbkę blacharską. Styki obróbki blacharskiej z elementami stolarki otworowej i ścianami wykończyć silikonem (trwale plastycznym). Po zamontowaniu podokienników zewnętrznych należy zabezpieczyć je folią przed zabrudzeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania innych robót wykończeniowych.

Długość parapetu uzależniona jest od szerokości okna. Parapet należy wyprofilować w sposób gwarantujący prawidłowe odprowadzenie wody na zewnątrz budynku (5%). Parapet zakończyć należy okapnikiem. Odległość okapnika od powierzchni ściany nie może być mniejsza niż 40 mm.

Należy zwrócić uwagę na prawidłowy montaż parapetów zewnętrznych, a w szczególności na prawidłowe uszczelnienie połączenia parapetu z istniejącym oknem. Parapety wewnętrzne uzupełnić w niezbędnym zakresie w celu połączenia z oknem.

Rynny dachowe półokrągłe z blachy ocynkowanej należy ułożyć na zamontowanych uchwytach rozmieszczonych w odległości co 50 cm, a skrajne rynny dachowe od krawędzi okapu nie więcej niż 15 cm z zachowaniem spadku od 0,5 do 2 % w dwóch kierunkach, przy zachowaniu najwyższego punktu po środku okapu. Rynny łączone na zakład nie mniejszy niż 20 mm. nitowany 3 lub 4 nitami o średnicy 3 mm i lutowanych. Zakłady powinny być wykonane w kierunku spływu wody, połączone 3 nitami. Brzegi rynien powinny być wyokrąglone w postaci zwoju na zewnątrz rynny. Denka rynien być wykonane z blachy o kształcie odpowiadającym przekrojowi rynny. Połączenia denka z rynną powinny być lutowane obustronnie.

Uchwyty do rynien powinny być wykonane z płaskownika o przekroju 5x30 mm. Na odcinkach o  $l > 40$  mb należy wykonać dylatację rynien

Rury spustowe montowane szwem na zewnątrz. Górna część rur spustowych powinna być połączona z rynną przy pomocy wpustu. Odchylenie rur spustowych od muru nie powinno być większe niż 20 mm przy długości rur spustowych do 10 m. Poszczególne elementy rur spustowych należy łączyć na rąbek z przylutowaniem lub na wałek z przylutowaniem. Rury spustowe należy mocować uchwytnymi nie rzadziej niż co 3 metry oraz zawsze w końcach i pod



kolankami. Na rurach nad uchwytami powinny być przylutowane obrączki lub tzw. Kampinoski zabezpieczające przed obsuwaniem się rur.

Na ogniomurach przed zamocowaniem blachy należy ułożyć i przykręcić do ogniomuru płytę osb a następnie do niej przytwierdzić obróbki blacharskie.

Pas usztywniający powinien być przybity do deskowania gwoździami ocynkowanymi w dwóch rzędach mijankowo.

Pas okapowy należy wykonać z blachy przeznaczonej do krycia połaci dachowych, łączonej w zależności od spadku na rąbki leżące pojedyncze lub podwójne i mocując go do deskowania żabkami oraz gwoździami ocynkowanymi. Połączenia na rąbki dotyczą połączeń równoległych i prostopadłych do okapu.

Sąsiadujące ze sobą arkusze blachy pokrycia powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 10 cm.

### **Instalacja odgromowa**

Przed dociepleniem ścian oraz stropodachu należy zdemontować instalację odgromową. Po wykonaniu prac należy wykonać nową instalację odgromową oraz przeprowadzić niezbędne pomiary. Instalację schować w warstwie dociepleniowej w rurkach PCV.

Instalację odgromową wykonać na wspornikach naciągowych wykonanych z kątownika. Wsporniki naciągowe należy tak wykonać, ażeby woda z deszczu spływając po nich nie zalewała ścian budynków. Odległość między połaciom dachu a zwodem poziomym nie może być mniejsza niż 30 cm. Na wszystkich częściach niemetalowych wystających nad dach ułożyć należy zwody dodatkowe w formie ramki (pola), którą należy połączyć ze zwodem głównym. Części metalowe wystające ponad dach jak kominki, końcówki wywietrzników itp. połączyć ze zwodem głównym przez przylutowanie drutu łączącego na długości 10cm. Na wszystkich połączeniach wyprowadzić 50cm obostrzenia.

Po wykonaniu nowej instalacji odgromowej należy:

- wykonać wymagane prawem pomiary rezystancji uziomów.
- wykonać badania kontrolne odbiorcze oraz sporządzić „Protokół badań urządzenia piorunochronnego”.
- dostarczyć wyniki pomiaru instalacji odgromowej oraz metrykę urządzenia piorunochronnego.

### **Pozostałe prace**

Przed wykonaniem prac termomodernizacyjnych należy zdemontować wszystkie urządzenia i elementy znajdujące się na elewacji następnie po zakończeniu prac wykonać ponowny ich montaż wraz z niezbędnymi przeróbkami instalacji. Należy odpowiednio przedłużyć instalacje elektryczne, kanały wentylacyjne i zamontować kratki itp. Elementy metalowe należy pomalować farbami antykorozyjnymi w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym.

Wszystkie uszkodzone w trakcie prac ściany i elementy budynku należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

Zakres zamówienia obejmuje również likwidację masztu syreny alarmowej oraz częściową rozbiórkę balkonu oraz rozbiórkę i odbudowę wejścia do piwnicy.

### **Roboty malarskie i odtworzeniowe**

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje również wykonanie niezbędnego zakresu prac mających przywrócić teren do stanu pierwotnego, w tym m.in.. niezbędne przekucia, uzupełnienia bruzd i otworów, naprawy oraz malowanie uszkodzonych powierzchni.

### **Opaska wokół budynku**

Wokół budynku należy wykonać nową opaskę z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze naturalnym o szerokości 50 cm. Po wytyczeniu trasy opaski należy ułożyć obrzeża trawnikowe o wymiarach 100 x 20 x 6 cm w kolorze naturalnym. Teren przylegający do opaski należy wyprofilować z minimalnym spadkiem na zewnątrz oraz osadzić krawężnik w ławie betonowej w sposób gwarantujący jego stabilność. Kostki betonowe należy układać na warstwie podsypki piaskowej zagęszczonej mechanicznie o gr. 15 cm (po zagęszczeniu). Kostki betonowe należy układać z zachowaniem szczelin 3-5 mm. Wypełnianie szczelin musi być prowadzone w miarę postępu robót. Po wypełnieniu szczelin powierzchnię należy dokładnie oczyścić. Następnie ułożone kostki należy ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Po ubijaniu należy uzupełnić szczeliny do pełnej wysokości. Do wypełnienia szczelin zastosowano piasek naturalny. Opaskę należy wykonać ze spadkiem 2 % w kierunku trawnika.

### **Stropodach**

Planowane jest docieplenie dachów płaskich zgodnie z wymaganiami audytów energetycznych z wykorzystaniem styropianu laminowanego w celu osiągnięcia współczynnika przenikania ciepła na poziomie nie większym niż wskazano w audycie.

Izolacja termiczna stropodachu płaskiego z płyt styropianowych EPS 100 dach/podłoga. Płyty izolacyjne układać mijankowo, tak aby przesunięcie pomiędzy kolejnymi warstwami wynosiło co najmniej 3 cm (zapobiegając pokrywaniu się spoin). Klejenie do podłoża oraz klejenie poszczególnych warstw systemowym klejem do styropianu wg dostawcy systemu.

#### Przygotowanie podłoża pod montaż izolacji z płyt styropianowych

Po zdemontowaniu rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich oraz instalacji odgromowej należy zlikwidować istniejące pęcherze, powierzchnię dachu oczyścić z zanieczyszczeń tj. brudu i kurzu oraz usunąć nierówności w celu wyprowadzenia spadków.

#### Układanie płyt styropianowych

Po wykonaniu w/w czynności można przystąpić do układania płyty styropianowej z przyklejoną dwustronnie warstwą papy. Do podłoża płyty styropianowe należy przykleić klejem bitumicznym trwale plastycznym przeznaczonym do klejenia płyt styropianowych (klej nanosi się pasmowo - 3-4 paski szerokości ok. 4 cm na szerokości 1 m) oraz należy dodatkowo mocować mechanicznie za pomocą łączników na obrzeżach dachu. W celu obrobienia krawędzi styropianu przy pasie nadrynnowym należy zastosować zaimpregnowany krawędziak o wymiarach 10x16 cm mocowany mechanicznie do podłoża przed wykonaniem obróbek blacharskich obniżając strefę przyokapową. W strefie brzegowej płytę należy przymocować 5 kołkami rozporowymi na każdą płytę.

#### Papa termozgrzewalna podkładowa

Papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest folią z tworzywa sztucznego, strona spodnia zabezpieczona jest drobnoziarnistą posypką mineralną.

#### Papa nawierzchniowa

Papa asfaltowa zgrzewalna, wierzchniego krycia SBS do jednowarstwowych pokryć dachowych, na osnowie z włókniny poliestrowej. Od wierzchniej strony papa pokryta gruboziarnistą posypką, wzdłuż jednego brzegu wstęgi znajduje się pas masy asfaltowej nie przykryty posypką zabezpieczony folią z tworzywa sztucznego. Spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

Wymagania podstawowe:

- papa wierzchniego krycia, asfaltowa, termozgrzewalna,
- gramatura osnowy (włóknina poliestrowa) 250 g/m<sup>2</sup>,
- zawartość asfaltu modyfikowanego SBS, min. 4000 g/m<sup>2</sup>,

- maksymalna siła rozciągania wzdłuż / poprzek, min. 900 / 900 N,
- wydłużenie względne przy zerwaniu min. 40%,
- giętkość w obniżonych temperaturach - 25° C,
- wierzchnia strona papy pokryta gruboziarnistą posypką, zabezpieczoną folią z tworzywa sztucznego,
- grubość nie mniejsza niż 4,5 mm,

#### Krycie dachu papą asfaltowa zgrzewalna, wierzchniego krycia:

Papę należy ułożyć w dwóch warstwach: warstwa papy podkładowa i warstwa papy wierzchniego krycia. Przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia dachowego papą zgrzewalna należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Prace z użyciem pap termozgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu oraz podczas opadów atmosferycznych lub przy silnym wietrze. Roboty dekarские zaczyna się od osadzenia dybli drewnianych lub kołków z tworzywa sztucznego, rynien, haków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przed ułożeniem papę należy rozwinąć w miejscu w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce z uwzględnieniem zakładów i przecięciu zwinąć z dwóch stron do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie należy podgrzać palnikiem na całej szerokości zakładu (12-15 cm). Zgrzewanie polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki papy. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,0-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki należy docisnąć zakład używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm
- poprzeczny 12 - 15 cm

- zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów.

Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewa.

Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim podniesieniu papy) i ponownie zgrzać (skleić). Wypływy masy można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

### **Drzwi wewnętrzne w klatkach schodowych części mieszkalnej**

Należy zastosować drzwi o zwiększonej odporności na intensywne użytkowanie - przeznaczone do budynków użyteczności publicznej

- drzwi do większości pomieszczeń zaprojektować jako płytowe o skrzydle wykonanym z płyty wiórowej otworowej, rama stalowa lub drewniana. Skrzydło pokryte okleiną CPL kolorze ustalonym z Zamawiającym. Ościeżnica stalowa, lakierowana fabrycznie, o szerokości dostosowanej do grubości ścian. Drzwi wyposażone w trzy zawiasy czopowe ze stali nierdzewnej, klamki wykonane ze stali nierdzewnej oraz dodatkowe wyposażenie wg dostawcy systemu.
- drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażone dodatkowo w otwory transferowe lub podcięte.

### **Materiały wykończeniowe:**

Forma i standard wykończenia powinny uwzględniać sposób przeznaczenia obiektu. Użyte materiały wykończeniowe powinny się cechować dużą trwałością użytkową i być w I gatunku.

Wykonawca przed wbudowaniem przedłoży do akceptacji 3 propozycje głównych materiałów wykończeniowych np. terrakoty, wykładziny, tzw. białego osprzętu (armatury) oraz uzyska akceptację kolorystyki wnętrza i elewacji.

Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

### **Posadzki na klatkach schodowych:**

Wykończenie posadzek wewnętrznych z gresu – w klatkach schodowych, korytarzach, w łazienkach w części mieszkalnej – płytki ceramiczna.

### **Gres:**

Gres matowy, mrozoodporny antypoślizgowy. Dokładność wymiarowania - długość i szerokość:  $\pm 0,3\%$ , grubość:  $\pm 0,2\%$ ; nasiąkliwość wodą:  $0,5\%$ ; wytrzymałość na zginanie:  $R > 50 \text{ N/mm}^2$ ,  $S > 1300 \text{ N}$ ; odporność na ścieranie wgłębne: min.  $135 \text{ mm}^3$ ; antypoślizgowość:  $> R11$ ; współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej:  $6,9 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}$ ; odporność na płamienie: klasa 5; spełniające wymagania określone obowiązującymi przepisami szczegółowymi i normami w zakresie: mrozoodporności, odporności na szok termiczny, odporność na ścieranie, odporności koloru na działanie światła

Powierzchnia: matowa

### **Okładziny ścienne:**

- łazienki w części mieszkalnej glazura na pełną wysokość ścian.
- Wykończenie ścian wewnętrznych pozostałych pomieszczeń (klatki schodowe w części mieszkalnej, pomieszczenia piwnic wraz z ciągami komunikacyjnymi w części dotyczącej rehabilitacji):
  - Zakłada się remont istniejących ścian, odbicie głuchych tynków, usunięcie starych farb, uzupełnienie pęknięć, uzupełnienie tynków i ułożenie gładzi i odgrzybianie ścian. Malowanie ścian farbami lateksowymi w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Zamawiający zastrzega możliwość wyboru kolorystyki RAL z podstawowej palety barw oferowanej przez producenta wskazanego przez Wykonawcę.
  - Pomalowanie klatek schodowych do lokali mieszkalnych i do rehabilitacji

### **Płytki ceramiczne:**

Nasiąkliwość wodna (wg EN14411:2012)  $> 10\%$ ; Reakcja na ogień : A1; Wytrzymałość na zginanie (wg EN14411:2012):  $> 12$ ; Siła łamiąca (wg EN14411:2012):  $> 600$ ; Szok termiczny (wg EN14411:2012): odporne; Odporność na płamienie (wg EN14411:2012): min. Klasa 3; Posiada odporność na środki domowego użytku.

Spoina - Wodoodporna, elastyczna, odporna na zabrudzenia; szerokość do 3 mm; do spoinowania płytek gresowych, ceramicznych, szklanych oraz kamiennych, zarówno na powierzchniach pionowych i poziomych; wysoki stopień hydrofobizacji spoin umożliwiająca

eksploatacje spoiny w miejscach szczególnie narażonych na okresowe działanie wody np. łazienki, prysznice, kuchnie. Parametry techniczne: baza - mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami polimerowymi;

**Sufity (klatki schodowe, łazienki w lokalach mieszkalnych, pomieszczenia piwniczne i klatka schodowa wraz z ciągami komunikacyjnymi w części dotyczącej rehabilitacji)**

W pomieszczeniach technicznych tynki cementowo - wapienne pokryte gładzią. Malowanie ścian i sufitów farbami silikatowymi w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Zamawiający zastrzega możliwość wyboru kolorystyki RAL z podstawowej palety barw oferowanej przez producenta wskazanego przez Wykonawcę.

**Pozostałe elementy wykończeniowe:**

**Balustrady schodowe i pochwyty** – z kształtowników stalowych.

**Parapety wewnętrzne** – zaprojektowano parapety z płyty wiórowej laminowanej.

**Sanitariaty - wymiana w częściach mieszkalnych:**

**Ceramika łazienkowa** – pisuary i muszle WC “wiszące” z ukrytym zbiornikiem spłukującym montowane na stelażach systemowych, umywalki również mocowane do systemowych stelaży podtynkowych. Ceramika sanitariatów dla osób niepełnosprawnych specjalistyczna. Umywalki o szerokości minimum 55 cm (tylko w części usługowej)..

**Armatura łazienkowa** - w wykończeniu chromoniklowym, przeznaczona do obiektów publicznych.

Założenia dla wyposażenia sanitariatów na obiekcie:

- odporne na akty wandalizmu.
- odporne na zniszczenie instalacji wody.
- oszczędzające wodę i energię - baterie o działaniu czasowym, spłuczki z możliwością regulacji ilości wody spłukującej oraz odporne na jakość wody.

Wymagana minimalna gwarancja na systemy instalacyjne 10 lat bez konieczności przeprowadzania gwarancyjnych przeglądów okresowych.

### **1.3.5 INSTALACJE SANITARNE**

**Budynek należy wyposażyć w następujące instalacje sanitarne:**

- Instalację kanalizacji sanitarnej;
- Instalację wody zimnej;

- Instalację wody ciepłej i cyrkulacji z podgrzewacza c.w.u., zasilanego z nowoprojektowanej kotłowni gazowej
- Instalację centralnego ogrzewania zasilaną z nowoprojektowanej kotłowni gazowej
- Instalacje wentylacji mechanicznej w niezbędnym zakresie;

### **Instalacja kanalizacji sanitarnej;**

Piony i odpływy z przyborów projektuje się z rur kształtek kanalizacyjnych PCV łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego. Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach ścian. Średnice podejść i spadki według obowiązujących norm.

Piony kanalizacyjne wyprowadza się ponad dach i zakańcza rurą wywiewną. Piony omurować ścianką z cegły gr. 6 cm. Pod pionami kanalizacyjnymi będą zamontowane rewizje (czyszczaki). Przejścia przez ławy fundamentowe należy wykonać w rurze ochronnej uszczelnionej elastycznym szczeliwem wodo i gazo szczelnym. Poziome przewody układa się ze spadkiem pokazanym na rysunkach min 1,5%.

Ścieki z budynku odprowadzone będą do nowoprojektowanej sieci kanalizacyjnej. Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PCV klasy SN8 na podsypce piaskowej.

Po wykonaniu całości instalacji kanalizacyjnej i przed zasypaniem przyłącza dokonać prób na szczelność i odbioru przyłącza przez przedstawiciela Zamawiającego.

Odprowadzenie wód deszczowych z dachu budynku wykonać jako powierzchniowe.

### **Rozwiązania techniczne instalacji wodociągowej wewnętrznej – część mieszkalna**

Projektuje się wykonanie instalacji z rur warstwowych. Rurociągi prowadzić w ścianach z rur PE-X. Na odcinkach do poszczególnych pomieszczeń zamontować zawory odcinające. Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu. Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek. Zamontować wodomierz  $\varnothing$  25 mm radiowy (gmina zapewni wodomierze radiowe dla części usługowej i mieszkalnej) w każdym mieszkaniu. Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające w tym jeden upustowy oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA wg wymagań normy PN- EN 1717: 2003. Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej lub wysokiej temperatury. Woda ciepła przygotowywana będzie w podgrzewaczu o pojemności 0,4m<sup>3</sup>. Jeśli ciśnienie zasilania przekracza 4,8 bar należy zastosować reduktor ciśnienia wody (zaleca się montaż na przyłączy instalacji wodnej za wodomierzem, szczególnie w przypadku instalacji c.w.u. z bateriami mieszającymi). Należy wykonać odprowadzenie z zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji. Jeżeli woda jest zanieczyszczona – należy założyć filtr z



odstojnikiem przed grupą bezpieczeństwa. Do zasobnika podłączyć instalację cyrkulacji c.w.u. współpracującą z pompą cyrkulacyjną o przepływie min 0,02 l/s. Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów z rur wielowarstwowych.

Dla punktów odbioru wody proponuje się następującą armaturę:

- Umywalka - bateria umywalkowa, stojąca otwierana przez naciśnięcie przycisku, automatyczne zamknięcie czasowe bez kontaktu ręcznego, wysoka odporność na wandalizm - przyłącza wężykowe  $\frac{3}{4}$ " .
- Miska ustępowa - zawór czerpalny kulowy  $\frac{3}{4}$ " ze złączką do węża na wysokości 100 cm,
- Pisuar - zawór sflukujący  $\frac{3}{4}$ " ze złączką do węża na wysokości 60 cm,
- Zawór ze złączką do węża w pomieszczeniach porządkowych 50 cm.
- W razie konieczności wymiany wanien należy zamontować kabiny prysznicowe.

### **Rozwiązania techniczne instalacji wodociągowej wewnętrznej – część usługowa**

Projektuje się wykonanie instalacji z rur warstwowych. Rury wodociągowe w ścianie z rur PE-X. Na odejściach do poszczególnych pomieszczeń zamontować zawory odcinające. Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu. Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek. Zamontować wodomierz  $\varnothing$  25 mm radiowy (gmina zapewni wodomierze radiowe dla części usługowej i mieszkalnej) w każdym pomieszczeniu usługowym (ośrodek zdrowia, apteka, rehabilitacja i sala spotkań aa). Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające w tym jeden upustowy oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA wg wymagań normy PN- EN 1717: 2003. Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej lub wysokiej temperatury. Woda ciepła przygotowywana będzie w podgrzewaczu o pojemności 0,4m<sup>3</sup>. Jeśli ciśnienie zasilania przekracza 4,8 bar należy zastosować reduktor ciśnienia wody (zaleca się montaż na przyłączy instalacji wodnej za wodomierzem, szczególnie w przypadku instalacji c.w.u. z bateriami mieszającymi). Należy wykonać odprowadzenie z zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji. Jeżeli woda jest zanieczyszczona – należy założyć filtr z odstojnikiem przed grupą bezpieczeństwa. Do zasobnika podłączyć instalację cyrkulacji c.w.u. współpracującą z pompą cyrkulacyjną o przepływie min 0,02 l/s. Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów z rur wielowarstwowych.

Dla punktów odbioru wody proponuje się następującą armaturę:

- Umywalka - bateria umywalkowa, stojąca otwierana przez naciśnięcie przycisku, automatyczne zamknięcie czasowe bez kontaktu ręcznego, wysoka odporność na wandalizm - przyłącza wężykowe  $\frac{3}{4}$ " .
- Miska ustępowa - zawór czerpalny kulowy  $\frac{3}{4}$ " ze złączką do węża na wysokości 100 cm,
- Zawór ze złączką do węża w pomieszczeniach porządkowych 50 cm.

### **Instalacje wentylacji**

Zakres zamówienia obejmuje przeprowadzenie inwentaryzacji istniejących kanałów wentylacyjnych, sporządzenie opinii kominiarskiej i w razie konieczności na jej podstawie dokonać naprawy i udrożnienia kanałów.

Montaż nowych kratak wentylacyjnych zarówno w części mieszkalnej jak i w części usługowej.

### **Instalacja ogrzewcza**

Budynek ogrzewany jest przez instalację c.o. przy pomocy kotła gazowego.

Zakłada się wymianę istniejącej instalację c.o. na nową z rur stalowych. Zakres zamówienia obejmuje również montaż niezbędnej armatury niezbędnych do prawidłowej pracy całej instalacji w obiekcie.

Należy wydzielić osobne obiegi na część mieszkalną i użytkową.

Przewody należy prowadzić w taki sposób, aby zapewnić możliwość odwodnienia i odpowietrzenia instalacji oraz zapewnić możliwość kompensacji przewodów.

Odpowietrzenie instalacji należy realizować zgodnie z normami, poprzez odpowietrzniki na każdym grzejniku oraz odpowietrzniki na pionach, które należy zamontować w najwyższych punktach instalacji.

Odwodnienie instalacji c.o. poprzez zawory spustowe umieszczone przy rozdzielaczu przy pompie ciepła oraz zawory równoważące w wersji z elementem odwodnienia na poszczególnych odgałęzieniach.

Równowaga hydrauliczna instalacji winna zostać zapewniona przez odpowiednie nastawy zaworów termostacyjnych i zastosowanie zaworów równoważących na głównych odgałęzieniach instalacji.

Instalację centralnego ogrzewania należy zabezpieczyć naczyniem w zbiorczym przeponowym, zgodnie z normą.

Jako elementy grzejne przewiduje się grzejniki płytowe niskotemperaturowe, z wbudowanymi wkładkami zaworowymi z nastawami wstępnymi - grzejniki zintegrowane. Grzejniki należy wyposażyć w zawór regulacyjny z głowicą termostyczną (P-1K), zawór odcinający powrotny oraz w ręczny odpowietrznik. Zamontowanie mierników poboru ciepła. Wielkości grzejników dla poszczególnych pomieszczeń należy określić na podstawie opracowanego, na etapie projektowym, bilansu cieplnego. Grzejniki należy montować do ścian za pomocą uchwytów systemowych.

Regulację hydrauliczną w ramach poszczególnych zładów realizować poprzez ustawienie nastaw zaworów grzejnikowych. Izolacja przewodów otulinami, grubości izolacji wg obecnie wymaganych w WT.

### **Źródło ciepła**

Usprawnienie polega na demontażu istniejącego kotła węglowego wraz z rozbiórką komina i w jego miejsce zaprojektowanie i wykonanie 2- kotłów gazowych kondensacyjnych działających kaskadowo wraz z pełną automatyką – również pogodową. Ze względu na brak dostępu do gazu sieciowego w ramach przedmiotu zamówienia należy zaprojektować i zamontować zbiornik na gaz płynny, z którego zasilany będzie obiekt. Zakłada się wykorzystanie na nową kotłownię istniejących pomieszczeń garażowych. W ramach prac należy również doprowadzić pomieszczenie nowej kotłowni do obowiązujących przepisów, w celu umożliwienia zlokalizowania w nim nowego źródła ciepła. Dopuszcza się wykonanie zbiornika gazowego naziemnego lub w przypadku braku możliwości technicznych jego montażu dopuszcza się montaż zbiornika podziemnego.

Należy wykonać niezależne obiegi grzewcze dla części apteki, lecznicy oraz części mieszkalnych. Należy osobno opomiarować wszystkie mieszkania na potrzeby rozliczeń tak, żeby można było weryfikować ilość zużywanego ciepła. Pojemność zbiornika na gaz – ponad 6 000 m<sup>3</sup>.

### **1.3.6 INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

#### **Instalacja elektryczna**

Projekt obejmuje m.in.:

- tablice elektryczne
- instalacja siły 400/230V,
- instalację oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego.
- zamontowanie osobnych liczników do wszystkich mieszkań oraz do części usługowych (apteka, rehabilitacja, ośrodka zdrowia, Sali spotkań aa)
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego (lampy),
- instalacja gniazd wtyczkowych 230V,
- instalacje telefoniczna, komputerowa i światłowodu,
- instalacja połączeń wyrównawczych.
- instalacje odgromową
- instalację domofonową – dwa komplety – łącznie do 10 lokali mieszkalnych

#### **Przeciwożarowy wyłącznik prądu.**

Zakłada się, że w budynku będzie potrzebny przeciwożarowy wyłącznik prądu. Powyższe założenie należy zweryfikować na etapie projektowania. W budynku przycisk przeciwożarowego wyłącznika prądu zlokalizować przy wejściu głównym.

Przeciwożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru powinien spełniać obowiązujące wymagania oraz należy go odpowiednio oznakować.

Odcięcie dopływu prądu przeciwożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej.

Przewody i kable stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwożarowego.

#### **Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.**

Zakłada się, że w budynku będzie potrzebna instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Powyższe założenie należy zweryfikować na etapie projektowania.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie - wymagania te zawarte są w normie PN-EN 1838.

Na poziomych drogach ewakuacyjnych zastosować należy znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

### **Zasilanie obiektu**

Zestaw złączowo-pomiarowy wykonać w obudowie nieprzewodzącej wzmocnionej typu ZK1-ZP1A wyposażony rozłącznik bezpiecznikowy listwowy z wkładką bezpiecznikową NH-2-50gG i szynę PEN oraz układu pomiarowego z licznikiem 3-fazowym I taryfowym Kabel ze złącza do tablicy wyprowadzić linię kablową YKYżo 5x25mm<sup>2</sup>. Kable należy układać w wykopie o głębokości 0,8 m., linią falistą z zapasem 1,3% długości wykopu.

Przed ułożeniem kabli należy w wykopie dokonać podsypki z piasku o grubości 0,1m i po ułożeniu kabla przykryć go warstwą piasku o grubości 0,1m. Następnie nasypać warstwę gruntu rodzimego o grubości 0,15 m., na którą położyć folię kablową koloru niebieskiego. Wykop zasypywać gruntem rodzimym warstwami o grubości 0,2 m, a każdą warstwę zagęszczać poprzez zawibrowanie, aż do zasypania wykopu. Zagęszczenie gruntu zasypowego nie powinno być mniejsze od otaczającego gruntu naturalnego. Po ubiciu ostatniej warstwy równej z poziomem terenu należy wykonać tzw. na podsypkę. Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy złączu, wejściu do budynku po obu stronach rur przepustowych i w rozdzielni. Na skrzyżowaniu trasy linii kablowej z przyłączem kanalizacji oraz przy przejściach pod wejściem do budynku należy kabel na kolizyjnych odcinkach poprowadzić w rurze osłonowej. Długość ochrony kabla powinna wynosić minimum 0,5 m po obu stronach kolizyjnego odcinka. Do budynku kabel wprowadzić pod posadzką w rurze osłonowej DVK-110. Końce rur uszczelnić przed wnikaniem wody i gazu. Linia kablowa wlvz podlega inwentaryzacji geodezyjnej i odbiorowi inwestorskiemu.

### **Instalacja siły400/230V**

Przewidziano wykonanie instalacji siły 400/230V. Instalację doprowadzić do pomieszczeń ustalonych z Zamawiającym.

- gniazda typu 16A /3P+N+Z, 400V

Obwody prowadzić w "Peschel" pod tynkiem przewodem 5-żyłowym, ewentualnie w rurce PCV pod płytkami z glazury.

### **Instalacja oświetleniowa**

Do oświetlenia podstawowego pomieszczeń wykorzystano oprawy LED uwzględniając dopuszczalne wartości natężenia oświetlenia dla danego rodzaju pomieszczeń.

- Pomieszczenia usługowe – 500Lx
- Pomieszczenia sanitarne – 100 Lx
- Komunikacja – 100Lx
- Schody – 150Lx
- Kotłownia 150Lx
- Pomieszczenia piwniczne

Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.

Instalację oświetleniową prowadzić w sufitach w rowkach przewodami YDYpżo 3x1,5 mm<sup>2</sup> i YDYpżo 4x1,5 mm<sup>2</sup> z osprzętem p.t. w puszkach głębokich IP20.

### **Oświetlenie awaryjne (część użytkowa)**

Oświetlenie awaryjne zgodnie z PN-EN 1838 pkt.3.1, jest to oświetlenie przeznaczone do stosowania podczas awarii zasilania urządzeń do oświetlenia podstawowego.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, według PN- EN 1838 pkt.3.3 jest to część oświetlenia awaryjnego zapewniająca bezpieczne opuszczenie miejsca przebywania lub umożliwiająca uprzednie podjęcie próby zakończenia potencjalnie niebezpiecznego procesu.

Oświetlenie awaryjne w obiekcie obejmuje oświetlenie drogi ewakuacyjnej (wraz ze znakami kierunków ewakuacyjnych i oznakowaniem wyjść ewakuacyjnych z obiektu). Ponieważ instalacja oświetlenia ewakuacyjnego jest częścią instalacji oświetlenia awaryjnego, wszystkie urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądom, co najmniej raz w roku oraz spełniać wymagania polskich norm między innymi PN-EN 50172.

Zasilanie oświetlenia awaryjnego w normie PN-EN 50172:2005, rozróżnione są cztery funkcje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:

- oświetlanie znaków drogi ewakuacyjnej,
- zapewnianie natężenia oświetlenia na drogach ewakuacyjnych i wzdłuż nich w taki sposób, aby umożliwić bezpieczny ruch w kierunku wyjścia do bezpiecznego miejsca ewakuacji,
- umożliwianie działań związanych ze środkami bezpieczeństwa.

Oprawy oświetleniowe posiadają konwertery z własnym źródłem zasilania, które będą podtrzymywały oświetlenie przez okres 2 godzin. Załączają się one samoczynnie po zaniku napięcia.

W przypadku zaniku napięcia sieciowego zaświecą się automatycznie przez okres 2h .

Dla oświetlenia ewakuacyjnego zastosować oprawy ewakuacyjne z PIKTOGRAMEM wskazującym kierunek ewakuacji tym celu do opraw ewakuacyjnych należy doprowadzić informację o zaniku napięcia w tablicy elektrycznej za pomocą osobnej żyły przewodu zasilającego oprawę.

### **Instalacja gniazd wtyczkowych 230V (część mieszkalna i usługowa).**

Przed montażem ustalić wysokość gniazd z Zamawiającym.

Podwójne gniazda wtykowe z wtykiem ochronnym zabudować we wspólnej podwójnej ramce, a w przypadku zabudowy gniazda komputerowego i telefonicznego w poczwórnej.

Pomieszczenia na parterze wyposażyć w gniazda jednofazowe 230V z bolcem ochronnym do zasilania drobnych odbiorów. Instalację gniazd 1-faz należy wykonać jako p/t przewodem YDYpżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> stosując osprzęt p/t z puszkami głębokimi. W pomieszczeniu mokrych itp. zastosować gniazda o IP44W pomieszczeniach gdzie przewidziano większą ilość gniazd w jednym miejscu, zaleca się zastosowanie puszek głębokich zespolonych. W pomieszczeniach sanitariatów, kuchni, zmywalni, kotłowni zastosowano osprzęt hermetyczny. Rozmieszczenie gniazd wraz z oznaczeniami nr obwodu uzgodnić w czasie realizacji zadania z inwestorem.

### **Instalacje niskoprądowe**

Dla instalacji niskoprądowych można zastosować tablice multimedialną TM, gdzie zamontowany będzie router umożliwiający połączenie z internetem oraz siecią telefoniczną. Z tablicy TM wyprowadzone będą przewody UTP kat. 5e do gniazd RJ45 oraz RJ12.

### **Instalacja telefoniczna**

Instalację telefoniczną zasilić (ze słupa telefonicznego kablem typu XzYTKMXwpn 5x4x0.8 lub studzienki telefonicznej) do tablicy TM- multimedialnej, a następnie należy prowadzić kablem transmisyjnym kat.5e typ F/UTP w rurkach RKGL18 do gniazd telefonicznych

### **Instalacja komputerowa**

Do stanowisk komputerowych prowadzić kable transmisyjne kat.5e typ F/UTP LSZH 4 parowy w rurce RKGL18 .

### **Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych**

Jako uziemienie budynku wykorzystano uziom otokowy. Wszystkie stalowe słupy, konstrukcje zostaną połączone z uziomem przy pomocy bednarki 25x4. Wszystkie metalowe instalacje, kanały wentylacyjne, elementy konstrukcji metalowych oraz instalacji C.O. połączyć siecią przewodów wyrównawczych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zaprojektować instalację połączeń wyrównawczych celem zniwelowania ewentualnych różnic potencjałów. Jako główną szynę wyrównawczą GSW zastosować szynę ekwipotencjalizacyjną, którą należy montować na ścianie w pom. kotłowni.

W łazienkach wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze, przyłączając do zacisku PE wszystkie metalowe przybory zainstalowane na stałe w łazience oraz metalowe rury wprowadzone do łazienki.

Zacisk przewodu ochronno – neutralnego (PEN) w złączu kablowym należy uziemić poprzez ułożenie bednarki Fe/Zn 25x4mm, i podłączenie jej do prętów zbrojeniowych fundamentu lub poprzez wykonanie uziemienia otokowego.

Do w/w uziemienia należy przyłączyć główną szynę wyrównawczą GSW.

Do szyny wyrównawczej należy przyłączyć metalowe ciągi wody zimnej, ciepłej, gazu, c.o., oraz zacisk PE w tablicach.

Po wykonaniu instalacji ochronnych i połączeń głównych i wyrównawczych miejscowych (dodatkowych) przeprowadzić pomiary rezystancji uziemienia, izolacji, skuteczności w/w ochrony przeciwporażeniowej. Wszystkie połączenia wyrównawcze należy wykonać zgodnie z zaleceniami N-SEP-E-002 oraz PN-IEC 60364.

### **Instalacja odgromowa**

Instalację odgromową należy wykonać jako sieć zwodów poziomych oczkowych przewodem Fe/Zn  $\phi 8$  prowadzonym na uchwytych oddalonych nie mniej niż 8 cm od powierzchni dachu. Uchwyty wsporcze należy mocować na murku dachu (oraz na szczycie dachu) za pomocą uchwytych na blachę w odległości około  $\sim 0,6\text{m}$  do  $0,8\text{m}$ . Połączenia przewodów zwodów należy wykonać za pomocą złączy krzyżowych.

Wszystkie części metalowe należy połączyć z uziomami poziomymi jak najkrótszą drogą.

Przewody odprowadzające należy prowadzić możliwie najkrótszą drogą do uziomu LPS, wykonać drutem stalowym ocynkowanym Fe/Zn $\phi 8$ .

W części podziemnej należy zaprojektować uziom poziomy (otokowy) z bednarki ocynkowanej Fe/Zn30x4 ułożona na głębokości 0,8m, w odległości minimum 1,0m do 1,5m od zewnętrznej ściany budynku. W miejscach wyjść z budynku zabezpieczyć otok rurą AROTA



DVK 75. Przewody odprowadzające układać w zatynkowanej bruździe w rurce instalacyjnej RL-37. Zainstalować śrubowe złącza kontrolne na wysokości 0,2m nad ziemią. Zainstalowane pod tynkiem w puszkach PCV 15x15. Połączenie uziomu otokowego do złącza kontrolnego należy wykonać bednarką FeZn 25x4mm po ścianie budynku, do złącza kontrolnego. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10\Omega$ . W przypadku zawyżonych wartości oporu uziomu, należy w ramach robót dodatkowych rozbudować uziemienie uzupełniające uziomami szpilkowymi z prętów stalowych miedziowanym  $\phi 18\text{mm}$ .

### **Ochrona przeciwporażeniowa PN-IEC60364-4-47.**

#### **Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa)**

W celu ochrony przed dotykiem bezpośrednim wszystkie części czynne powinny posiadać I izolację o wytrzymałości na przebicie w obwodach 1-fazowych co najmniej 500V .

Obudowy tablicy licznikowej zabezpieczeniami i osprzętu instalacyjnego powinny posiadać stopień ochrony co najmniej IP2X. Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe o prądach zadziałania 30mA.

Obwody odbiorcze pracują w układzie sieci TN-S.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim wykorzystać izolację roboczą przewodów oraz urządzeń.

#### **Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) PN-IEC 60364-4-41**

W celu ochrony przed dotykiem pośrednim zastosować:

- Samoczynne wyłączenie zasilania – przy pomocy bezpieczników i wyłączników samoczynnych typu np. MC316A, MB116A
- Uziemienie – przy pomocy przewodów ochronnych PE.
- Połączenia wyrównawcze – przy pomocy przewodów łączących ze sobą przewód ochronny obwodu rozdzielczego.
- Główna szynę (zacisk) uziemiającą.
- Rury i inne metalowe urządzenia zasilające instalacje wewnętrzne obiektu budowlanego np. gazu, wody itp.

#### **Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego PN-IEC60364-4-42**

W przypadku podłączenia do instalacji przed skutkami przeciążeń i zwarć zastosować wyłączniki nadprądowe.

#### **Przewody ochronne**

Przewody ochronne instalacji muszą spełniać warunki normy PN-IEC-60634-5-54.

Ochronie od porażen podlegają bolce ochronne gniazd wtykowych, metalowe obudowy rozdzielni i zasilanych urządzeń, metalowe osłony opraw oświetleniowych.

Połączenia przewodów ochronnych z urządzeniami powinny być wykonane starannie.

W przewodzie ochronnym nie wolno instalować wyłączników ani bezpieczników.

Bezwzględnie

należy przestrzegać zasady stosowania przewodu o barwach żółtozielonych jako przewód ochronny. Zacisk PE należy uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10 Omów.

Bednarkę uziemiającą FeZn 20x4mm należy zabezpieczyć przed korozją do głębokości 30cm pod i wysokości 30 cm nad powierzchnia gruntu. Szynę należy uziemić poprzez połączenie drutem Fe/Zn25x5 z uziomem otokowym. Bednarkę należy pomalować na barwy żółto-zielone tak, aby na każde 1,5cm wykroju bednarki przypadało przynajmniej 30% jednej z barw.

Uwagi końcowe:

Dopuszcza się odstępstwa w wykonaniu instalacji elektrycznej pod warunkiem zachowania wymogów obowiązujących w tym zakresie przepisów.

### **Ochrona przepięciowa**

Zgodnie z wymaganiami norm: PN-IEC 60364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.” PN-IEC 61024-1-1 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych”. zastosować ograniczniki przepięć.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

(zgodnie z §18 ust 1 pkt 2 Rozporządzenia)

### **Wytczne inwestorskie dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia:**

- wykonawca dokumentacji technicznej przed przystąpieniem do projektowania, winien dokonać wizji lokalnej i uzgodnić sposób wykonania robót z Zamawiającym, sporządzić inwentaryzację w niezbędnym zakresie i dokonać niezbędnych uzgodnień z dostawcami mediów oraz uzyskać wymagane nowe warunki przyłączenia mediów (jeżeli konieczne),
- wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie zakłócać warunków bytowych w sąsiadujących budynkach,
- wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robot budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry i certyfikaty, aprobaty lub atesty. Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę,
- wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prace zabezpieczeniowe, porządkowe, systematyczny wywóz gruzu i odpadów budowlanych na koncesjonowane wysypisko odpadów wraz z udokumentowaniem tego wywozu.

### **2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY**

(zgodnie z §18 ust 3 pkt 1 Rozporządzenia)

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.

Zamawiający wymaga uzgodnienia planu zagospodarowania budowy i planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ). Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejących obiektów.

---

Koszt zabezpieczenia terenu budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową. W cenę kontraktową włączony powinien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na placu budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, woda, ścieki itp. W cenę kontraktową powinny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania umowy oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu umowy. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych leży w gestii Wykonawcy wraz z uzgodnieniami, uzyskaniem niezbędnych pozwoleń i zezwoleń oraz przyłączeniem.

Po zakończeniu robót doprowadzić teren do stanu zgodnego z przeznaczeniem.

## **2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY**

Wymagania dotyczące architektury zostały opisane w dziale 1.3.

1. Planowane rozwiązania architektoniczne muszą być spójne z charakterem obiektu i muszą uwzględniać jego funkcję i przeznaczenie.
2. Planowane rozwiązania architektoniczne muszą uwzględniać uwarunkowania rachunku ekonomicznego i proporcji kosztów związanych z funkcją realizowanego zadania.
3. Uzgodnić ostateczne rozwiązanie z Zamawiającym

## **2.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI**

1. Rozwiązania konstrukcji w elementach nowoprojektowanych muszą uwzględniać rozwiązania konstrukcyjne elementów istniejących, z którymi będą współpracować.
2. Konieczne jest spełnienie wymogów ochrony p.poż .

## **2.4 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEZNACZENIA OBIEKTÓW**

Wymagania dotyczące przeznaczenia obiektów, zostały opisane w dziale 1.3

## **2.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH**

Zastosowane materiały wykończeniowe muszą być nowoczesne oraz spełniać wysokie wymagania techniczne, estetyczne i użytkowe a jednocześnie powinny być odporne na zniszczenia.

Przy realizacji robót należy stosować wyroby i materiały, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Zastosowane materiały powinny podwyższoną wytrzymałość i odporność i być przeznaczone do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej.

## **2.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

Zakłada się doprowadzenie wszystkich niezbędnych instalacji. Wymagania dotyczące instalacji, zostały opisane w dziale 1.3

## **2.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Wymagania co do zakresu prac związanych z zagospodarowaniem terenu zostały określone w rozdziale 1.3

Dodatkowe wymagania wynikające z przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:
  - do usytuowania budynków, dojazdów i dojazdów, miejsc postojowych dla samochodów osobowych, miejsc gromadzenia odpadów stałych, uzbrojenia technicznego działki i odprowadzenia wód powierzchniowych, studni, zbiorników bezodpływowych, zieleni i urządzeń rekreacyjnych oraz ogrodzeń należy stosować przepisy działu II „Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej” z ewentualnym odstępstwem od nich, o którym mowa w art.9 ustawy z dnia 7 lipca Prawo Budowlane.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:
  - prace ziemne oraz inne prace z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zerdzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach
  - z masami ziemnymi lub przemieszczanymi w związku z realizacją inwestycji oraz odpadami należy postępować w sposób określony w ustawie.

## **2.8 ZAŁOŻENIA DODATKOWE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

### **2.8.1 Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej**

Przed przystąpieniem do projektowania, projektant zobowiązany jest dokonać :

- wizji lokalnej i uzgodnić sposób wykonania adaptacji z Zamawiającym,
- uzyskać mapę do celów projektowych terenu objętego zadaniem,

- dokonać uzgodnień z właścicielem posesji

Dokumentacja projektowa musi być zgodna z wymogami obowiązującego prawa:

- Skład dokumentacji:
  - a) Projekt zagospodarowania działki lub terenu,
  - b) Projekt architektoniczno - budowlany
  - c) Projekt techniczny
  - d) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż objętych zakresem dokumentacji projektowej
  - e) Instrukcję bezpieczeństwa p.poż. – załącznik do projektu budowlanego,
  - f) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem specyfiki projektowanego obiektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem
  - g) Inną dokumentację niezbędną do realizacji robót budowlanych.
  - h) Wersję elektroniczną dokumentacji projektowo-kosztorysowej zapisaną na płycie CD lub DVD, w wersji modyfikowalnej (rozszerzenia: doc, dwg, ath) i niemodyfikowalnej (rozszerzenia: pdf), wersja elektroniczna ma odpowiadać wersji papierowej i musi być uporządkowana, powinna zawierać wszystkie opracowania występujące w wersji papierowej, płytę z wersją elektroniczną dokumentacji Wykonawca winien opisać w sposób trwały – nadruk komputerowy – umieszczając następujące informacje na płycie: nazwę i adres jednostki projektowej, nazwę i adres obiektu budowlanego, inwestor.
- Dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii robot i wyposażenia.
- Dokumentacja winna zawierać wszelkie niezbędne, wymagane prawem uzgodnienia w zakresie opracowania dokumentacji projektowej.
- Na podstawie dokumentacji projektowej projektant winien uzyskać w imieniu Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na budowę (jeżeli konieczna).
- Wymaga się od Jednostek Projektowych konsultacji roboczych z Zamawiającym oraz organizowania spotkań roboczych na etapie projektowania w celu uściślenia i uzgodnienia proponowanych rozwiązań projektowych, standardu wykończenia i wyposażenia. Spotkania będą odbywały się w siedzibie Zamawiającego w ustalonych przez niego terminach
- Udzielania wyjaśnień, uzupełnień do dokumentacji projektowej w terminie max do 3 dni od zgłoszenia uwag przez Zamawiającego.

- Stawiania się na obiekt na wezwanie Zamawiającego, przy czym wezwanie lub zawiadomienie powinno być przesłane (fax.) min. na 2 dni robocze przed terminem spotkania. W przypadku niewywiązywania się z powyższego obowiązku Zamawiający, wynikłe z tego tytułu straty pokryje z zatrzymanego zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- Opracowania i pobyty na miejscu realizacji zadania wynikające z poprawienia błędów i uzupełnienia dokumentacji stanowiącej podstawę do realizacji robót Jednostka Projektowa wykonuje nieodpłatnie.

### **2.8.2 Szczegółowy zakres opracowania technicznej dokumentacji wykonawczej**

Zatwierdzony przez Zamawiającego projekt stanowić będzie podstawę do opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Projekt winien zostać opracowany z dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia, w sposób umożliwiający wycenę robót. Dokumentacja winna zawierać:

- optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem (np. stolarki okiennej, drzwiowej, itp.), rysunki warsztatowe konstrukcji, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia, rodzaj powstałych ilość odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach), informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „BIOZ”

## **2.9 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

(zgodnie z §18 ust 4 pkt 2 Rozporządzenia)

Zamawiający wymaga przyjęcia rozwiązań projektowych opartych na nowoczesnych, wysokiej jakości technologiach, materiałach i standardach wykonawczych.

Zamawiający wymaga, aby zaprojektowane i wykonane roboty budowlane były dostosowane do obowiązujących przepisów prawa polskiego oraz wymagań normowych przy użyciu materiałów budowlanych zapewniających użytkowanie w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia (zamierzenia) zgodnego z zakresem i w sposób zapewniający osiągnięcie celu, któremu ma służyć.

Wszystkie realizowane w ramach kontraktu prace, w tym: opracowanie projektu, wykonanie robót, dostarczenie materiałów, używanie sprzętu, powinny być zgodne z wymaganiami niniejszego opracowania.

Wykonawca powinien uwzględnić w swojej ofercie również roboty tymczasowe, pomocnicze, budowlane, instalacje, wyposażeniowe i inne, które nie zostały wyszczególnione w wymaganiach Zamawiającego, lecz są ważne i niezbędne dla zapewnienia poprawnego funkcjonowania obiektu, sprawności urządzeń oraz spełnienia warunków gwarancji, a wynikające z doświadczenia i wiedzy Wykonawcy. Przedłożone w ofercie rozwiązania powinny gwarantować osiągnięcie celu zamierzenia.

Niniejsza inwestycja realizowana będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, który wymaga od Wykonawcy ujęcia w ofercie wykonania następujących elementów kontraktu:

- wykonanie dokumentacji projektowej zawierającej:
  - projekt zagospodarowania działki, projekt architektoniczno – budowlany, projekt techniczny wraz z uzyskaniem wymaganych prawem pozwoleń;
  - uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień (w tym m.in. decyzji ornitologicznej);
  - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR);
  - instrukcje obsługi i eksploatacji;
- wykonanie na podstawie powyższej dokumentacji robót budowlanych;
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli wymagane).



### 2.9.1 Przedmiot i zakres kontraktu

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej, a następnie wykonanie robót w ramach realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Do zakresu prac projektowych oraz robót budowlanych i innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego należy:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej w języku polskim w 4 egzemplarzach;
- sporządzenie indywidualnego, kompletnego projektu w zakresie wszystkich branż, spełniającego wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, prewencji pożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami wraz z uzyskaniem wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii właściwych organów;
- uzyskanie (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia) zatwierdzenia Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej;
- wystąpienie (z upoważnienia Zamawiającego) do właściwego organu o zatwierdzenie projektu architektoniczno - budowlanego zamierzenia, zgłoszenie bądź uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań, których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych i realizacji;
- sporządzenie (zgodnie z przepisami) i przekazanie Zamawiającemu / Nadzorowi inwestorskiemu przedmiaru robót;
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych 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. 2013.1129);
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- sporządzenie harmonogramu realizacji zamierzenia;
- uzyskanie zatwierdzenia harmonogramu przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski;
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ);
- złożenie Zamawiającemu / Nadzorowi inwestorskiemu gwarancji wykonania robót, dostarczenia materiałów i urządzeń;

- ubezpieczenie budowy;
- zarejestrowanie (z upoważnienia Zamawiającego) dziennika budowy;
- dokonywanie (przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego) niezbędnych zawiadomień i zgłoszeń;
- zapewnienie objęcia kierownictwa budowy i kierownictwa robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, po uzyskaniu zatwierdzenia kandydatów na te stanowiska przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski;
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta zgodnie z obowiązującymi przepisami, zawiadomienie (zgodne z przepisami, z upoważnienia Zamawiającego i po uzyskaniu zgody Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego) o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót i przekazanie Zamawiającemu / Nadzorowi inwestorskiemu kopii zawiadomienia wraz z potwierdzeniem złożenia zawiadomienia we właściwym organie nadzoru budowlanego;
- zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej budowy (jeżeli wymagane);
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, zatwierdzonymi przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski dokumentami: dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, harmonogramami, projektami i planami;
- prowadzenie dokumentacji budowy;
- wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń;
- sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej;
- przygotowanie niezbędnych dokumentów i po uzyskaniu zgody Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego zawiadomienie (z upoważnienia Zamawiającego) właściwego organu o zakończeniu budowy bądź złożenie wniosku (z upoważnienia Zamawiającego) o pozwolenie na użytkowanie i uzyskanie potwierdzenia przyjęcia zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji pozwolenia na użytkowanie dla zrealizowanego zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie (po sprawdzeniu i akceptacji Nadzoru inwestorskiego) Zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących obiektu;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem, zakres prac budowlano – instalacyjnych;

- wykonanie wszystkich robót ujętych w dokumentacji projektowej;
- rozruch sieci i oddanie inwestycji do eksploatacji, w tym zapewnienie uzyskania wszystkich właściwych dokumentów (decyzji, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami polskiego prawa;
- przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji. Każdy członek przeszkolonego personelu otrzyma od Wykonawcy stosowne świadectwo potwierdzające należyte przeszkolenie;
- przegląd i usługi serwisowe w okresie gwarancji i po okresie gwarancji.

Zamawiający przewiduje możliwość ustanowienia Nadzoru inwestorskiego upoważnionego do zarządzania realizacją zamówienia, który w ramach swojej działalności zapewni zespół specjalistów pełniących funkcje Inspektorów w zakresie wynikającym z przepisów ustawy Prawo budowlane oraz postanowień umowy o wykonanie zamówienia. Ponadto Nadzór inwestorski:

- analizuje i zatwierdza wraz z Zamawiającym projekt architektoniczno - budowlany przed złożeniem do właściwego organu administracji państwowej celem uzyskania pozwolenia na budowę;
- z upoważnienia Zamawiającego udziela dalszych pełnomocnictw;
- udziela informacji i poleceń na zasadzie wyłączności;
- prowadzi nadzór inwestycyjny zgodnie z prawem budowlanym;
- dokonuje przeglądów i odbiorów, stwierdza jakość i ilość wykonanych robót;
- zatwierdza harmonogram robót;
- zatwierdza dokumenty przedstawione przez Wykonawcę, w tym protokoły odbioru za wykonane prace wg zapisów zawartych w umowie;
- prowadzi korespondencję i raportowanie.

### **2.9.2 Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót**

Wykonawca zamówienia jest odpowiedzialny za jakość jego wykonania oraz za zgodność z:

- programem funkcjonalno-użytkowym (PFU);
- wymaganiami Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego;
- zatwierdzoną dokumentacją projektową i warunkami pozwolenia na budowę (w przypadku, gdy pozwolenie na budowę zostanie wydane) oraz obowiązującymi przepisami;
- dokumentacją projektową;
- postanowieniami umowy o wykonanie zamówienia;
- poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

### **2.9.3 Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca własnym staraniem, przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego, zorganizuje przebieg procesu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w punkcie 2 niniejszego opracowania.

Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej Wykonawcy nad prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi.

Wykonawca zobowiązany jest do cotygodniowego przedstawiania Nadzorowi inwestorskiemu raportów opisujących zgodność realizacji robót budowlanych z harmonogramem.

### **2.9.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej, która może być naruszona na skutek prowadzonych przez niego robót budowlanych. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji znajdujących się na i pod powierzchnią ziemi takich jak kable, rurociągi itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie spowodowane jego działaniami uszkodzenia w/w instalacji wykazanych w uzyskanych lub dostarczonych mu przez Zamawiającego dokumentach.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań zapewnienia ochrony interesów osób trzecich nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

### **2.9.5 Ochrona środowiska**

Wykonawca zamierzenia ma obowiązek stosowania przy realizacji zamierzenia obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności zobowiązany jest do:

- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu stosowanie się do obowiązujących przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i terenach przyległych;
- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu unikanie możliwości powstania uszczerbku lub szkody w środowisku;
- unikania zbędnych uciążliwości dla środowiska, w tym dla zdrowia ludzi, mających źródło w sposobie jego działania, zabezpieczenia istniejącej zieleni niskiej i wysokiej przed nieuzasadnionymi uszkodzeniami wynikającymi ze sposobu jego działania;
- usunięcia własnym staraniem i na własny koszt powstałych w wyniku jego działania szkód w środowisku;

- prowadzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami gospodarki odpadami powstającymi w wyniku prowadzonych robót.

### **2.9.6 Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót, Wykonawca powinien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności powinien zadbać, aby personel wykonujący prace w warunkach niebezpiecznych posiadał odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenia na stanowisku pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w odpowiednim stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież roboczą dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie. 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. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót będzie zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ). Wykonawca w czasie trwania budowy powinien zapewnić na placu budowy właściwe warunki ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- ograniczenia emisji hałasu;
- ograniczenia wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery;
- niedopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych;
- niedopuszczenie do zanieczyszczania nawierzchni drogi dojazdowej i dróg wewnętrznych przez pojazdy wyjeżdżające z terenu budowy;
- ochrony zieleni.

### **2.9.7 Zaplecze budowy**

Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt zorganizuje, wyposaży i będzie utrzymywał zaplecze magazynowe, socjalne i biurowe budowy. Zaplecze budowy Wykonawca urządzi na terenie placu budowy lub w bezpośrednim jego pobliżu po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego na jego lokalizację.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i powinny być uwzględnione w ofercie przetargowej.

Podczas realizacji zamierzenia Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia własnym staraniem i na własny koszt wszelkich niezbędnych środków zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy jak również bezpieczeństwo pożarowe.

### **2.9.8 Materiały, wyroby budowlane**

Wyrobem budowlanym jest rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzana do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane.

Wyrób budowlany jest dopuszczony do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych (w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu), jeżeli jest:

- 1) oznakowany CE;
- 2) albo umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej;
- 3) lub oznakowany znakiem budowlanym (po wystawieniu krajowej deklaracji zgodności). Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny, niedający się usunąć, wskazany w specyfikacji technicznej, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo etykiecie przymocowanej do niego. Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu budowlanego w ww. sposób oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym musi być dołączona informacja zawierająca:

- określenie siedziby i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej;
- numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
- inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Informacja jest dołączana do wyrobu budowlanego w sposób określony w specyfikacji technicznej, a jeśli specyfikacja techniczna tego nie określa - w sposób umożliwiający zapoznanie się z nią. Dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami. Indywidualna dokumentacja techniczna powinna zawierać opis rozwiązania konstrukcyjnego, charakterystykę materiałową i informację dotyczącą projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego oraz określać warunki jego zastosowania w danym obiekcie budowlanym, a także, w miarę potrzeb, instrukcję obsługi i eksploatacji. Oświadczenie powinno zawierać:

- nazwę i adres wydającego oświadczenie;
- nazwę wyrobu budowlanego i miejsce jego wytworzenia;
- identyfikację dokumentacji technicznej;
- stwierdzenie zgodności wyrobu budowlanego z dokumentacją techniczną oraz przepisami;
- adres obiektu budowlanego (budowy), w którym wyrób budowlany ma być zastosowany;
- miejsce i datę wydania oraz podpis wydającego oświadczenie.

Ponadto:

- przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przedstawi szczegółowe informacje na temat źródła ich wytwarzania, zamawiania lub wydobywania w postaci wniosków materiałowych, które podlegają akceptacji Nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający / Nadzór inwestorski będzie wymagał odpowiednich świadectw badań laboratoryjnych. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskiwane z danego źródła spełniają wymagania w sposób ciągły;
- Wykonawca odpowiada za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów;
- wszelkie koszty i opłaty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy ponosi Wykonawca;
- materiały nie odpowiadające wymaganiom, na żądanie Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego, zostaną usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w których będą wykorzystywane materiały nieodpowiednie, Wykonawca wykonuje na

własną odpowiedzialność licząc się z nieodebraniem tych robót i niezapłaceniem za takie roboty;

- wszystkie materiały muszą być magazynowane w sposób zgodny z wytycznymi producenta. Muszą być zabezpieczone przed zniszczeniem tak, aby zachowywały swoje parametry, jakość i własności.

Materiały wykorzystywane do realizacji robót muszą spełniać wymogi programu funkcjonalno-użytkowego, odnośnych przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Źródło uzyskiwania materiałów:

- co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystywaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczącego proponowanego źródła zakupu, wytwarzania, zamówienia lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru;
- zatwierdzenie rodzaju lub grupy materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie zatwierdzenia wszelkich materiałów pochodzących z tego źródła;
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych:

- Wykonawca odpowiada za uzyskiwanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru inwestorskiego wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji;
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła;
- Wykonawca poniesie wszelkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne związane z dostarczeniem materiałów do robót;
- z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów na terenie budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w kontrakcie;
- eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym terenie.

Inspekcja wytwórni materiałów:



Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego w celu sprawdzenia zgodności z wymaganiami stosowanych metod produkcji. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki kontroli będą podstawą do akceptacji poszczególnych partii materiałów pod względem jakości.

Materiały nieodpowiadające wymogom:

Materiały nieodpowiadające wymogom zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli zezwoli on Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z możliwością ich nieodebrania przez Zamawiającego i niezapłaceniem za takie roboty.

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Materiały należy składować w sposób przewidziany przez producentów składowanych materiałów.

Wariantowe zastosowanie materiałów:

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze co najmniej na 2 tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może później być zmieniany bez zgody Inspektora.

### **2.9.9 Sprzęt i transport**

Wykonawca może używać jedynie takiego sprzętu i środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym w ST, w przypadku braku takich ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Nadzór inwestorski.

Liczba i wydajność sprzętu oraz środków transportu ma gwarantować ciągłość i odpowiedni postęp robót oraz ich zakończenie w terminie przewidzianym w umowie.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie używanego do celów realizacji zamówienia sprzętu i środków transportu w dobrym stanie i w gotowości.

Parametry sprzętu oraz środków transportu muszą odpowiadać właściwym normom i obowiązującym przepisom.

Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu oraz środków transportu do użytkowania.

Sprzęt, środki transportu, maszyny, urządzenia lub narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i bezpieczeństwa robót oraz nie spełniające warunków kontraktu mogą zostać przez Nadzór inwestorski zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Przy ruchu sprzętu oraz środków transportu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, w tym przepisów w zakresie dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

W zakresie wynikającym z prowadzonych robót Wykonawca będzie utrzymywał w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt i odpowiedzialność.

Transport odpadów winien być prowadzony w oparciu o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach).

#### **2.9.10 Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, jakością zastosowanych materiałów i jakością wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ), projektem organizacji robót i poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

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

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie

występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważne decyzje.

Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Badania, sprawdzenia i pomiary:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania badań materiałów oraz robót.

Po zakończeniu robót, przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem wymaganych przepisami lub ustaleniami badań, sprawdzeń i pomiarów. Czynności te Wykonawca powierzy osobom uprawnionym, które potwierdzą protokolarnie ich wyniki. Do ich przeprowadzenia należy używać przyrządów posiadających aktualne atesty legalizacyjne.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom przepisów określających procedury badań. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń pomiarowych, pracy personelu lub metod pomiarowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Wszystkie badania, sprawdzenia i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów.

### **2.9.11 Kontrola jakości robót**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Nadzoru inwestorskiego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ), możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Nadzór inwestorski.

Zasady kontroli jakości robót:

- celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów;
- Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót;

- przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający;
- Wykonawca będzie prowadzić pomiary, badanie materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST;
- minimalne wymagania, co do zakresu badań i częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych, w przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową;
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważne legitymacje, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedurę badań;
- Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji;
- Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemnie 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 rzetelność wyników badań, Inspektor nadzoru inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści do ich użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia te w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte, a jakość tych materiałów zostanie potwierdzona;
- wszystkie koszty związane z organizowaniem badań materiałów 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 inwestorskiego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek;
- na zlecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca będzie prowadzić 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

dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty ponosi Zamawiający;

- pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

Badania i pomiary:

- wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora;
- przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Raporty z badań:

- Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań;
- wyniki badań (kopie) będą przekazywane na formularzach wg dostarczonego przez Zamawiającego wzoru lub innych przez niego zaakceptowanych.

Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego:

- do celów kontroli jakości i zatwierdzenia materiałów, Inspektor nadzoru inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, Wykonawca zapewni mu wszelką pomoc potrzebną ze strony producenta materiałów;
- Inspektor nadzoru inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę;
- Inspektor nadzoru inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium prowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo oprze

się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z ST i dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryje Wykonawca.

Atesty jakości materiałów:

- przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający zgodność z odpowiednimi normami i ST;
- w przypadku materiałów, dla których atesty wymagane są przez ST, każda partia materiału dostarczana do robót będzie posiadać atest określający jednoznacznie jej cechy;
- produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

#### **2.9.12 Dokumenty budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru inwestorskiego i przedstawiane na życzenie Zamawiającego. Dokumentację budowy stanowią:

- umowa o wykonanie zamówienia;
- ostateczna decyzja pozwolenia na budowę (jeżeli dotyczy inwestycji);
- zatwierdzona dokumentacja projektowa stanowiąca załącznik do pozwolenia na budowę;
- specyfikacje techniczne;
- zawiadomienia i zgłoszenia dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązkami;
- pozwolenia, zezwolenia, oświadczenia i warunki (w tym warunki techniczne) właściwych organów oraz właścicieli / zarządców terenu, sieci, instalacji i urządzeń dotyczące wykonywania robót;
- kwalifikacja zamierzonych odstępień od zatwierdzonego projektu architektoniczno - budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę dokonana przez projektanta wraz z odpowiednią informacją zamieszczoną w projekcie architektoniczno - budowlanym (rysunek i opis);
- plan BiOZ;

- instrukcje i dokumentacja związana z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym;
- harmonogram realizacji zamierzenia;
- harmonogram płatności;
- dokumenty rozliczenia finansowego robót;
- dziennik budowy;
- protokół przekazania placu budowy;
- pomiary geodezyjne (jeśli dotyczy inwestycji);
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza i mapy powykonawcze, zarejestrowane we właściwym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (jeśli dotyczy inwestycji);
- wszelka korespondencja dotycząca spraw formalnych, prawnych, technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy;
- protokoły kontroli, badań, prób, sprawdzeń i odbiorów;
- dokumenty laboratoryjne;
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobów budowlanych do stosowania w budownictwie oraz ich jakość i pochodzenie;
- dokumentacja techniczno-ruchowa urządzeń (DTR) wraz z kartami gwarancyjnymi;
- instrukcje obsługi i eksploatacji;
- instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów materiałów;
- protokoły, operaty i sprawozdania z prób i sprawdzeń, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych;
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (jeżeli dotyczy inwestycji).

### **2.9.13 Odbiór robót**

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie architektoniczno - budowlanym – przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, oraz projekty techniczne i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy;
- stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach technicznych i w specyfikacjach technicznych;

- sposób wykonywania robót budowlanych – w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcję inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór końcowy;
- odbiór po okresie rękojmi;
- odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu – w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy;
- jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych;
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia;
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

#### **2.9.14 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

- polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne;
- będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót;
- dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego;
- gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym telefonicznym i pisemnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy;
- jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych



i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **2.9.15 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

### **2.9.16 Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbiór końcowy:

- całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz Zamawiającego;
- rozpocznie się w terminie 14 dni, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów niezbędnych do odbioru;
- dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru inwestorskiego 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 ST;
- w toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających, poprawkowych;
- w przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego;
- w przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwa ruchu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym.

### **Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego wzoru. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- umowę;

- specyfikacje techniczne;
- dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, w szczególności:
  - dziennik budowy;
  - oświadczenie Kierownika budowy:
    - a) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem architektoniczno budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
    - b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, w razie zmian nieodstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu, oświadczenie Kierownika budowy powinno być potwierdzone przez Projektanta i Inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli został ustanowiony;
- protokoły badań i sprawdzeń;
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą;
- kopie rysunków, wraz z uzupełniającym opisem, wchodzących w skład zatwierdzonego projektu architektoniczno - budowlanego z naniesionymi zmianami (w razie zmian nieodstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu lub warunków pozwolenia na budowę, dokonanych podczas wykonywania robót);
- kwalifikację zmian dokonaną przez Projektanta;
- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami;
- stanowisko organów wymienionych w art. 56 ustawy Prawo budowlane; oświadczenia właścicieli działek objętych inwestycją o braku zastrzeżeń, roszczeń i uporządkowaniu terenu (jeżeli dotyczy inwestycji);
- instrukcje obsługi i eksploatacji, kompletne dokumentacje techniczno-ruchowe (DTR) i inne zainstalowanych lub wbudowanych urządzeń wraz z kartami gwarancyjnymi;
- operat geodezyjny powykonawczy w tym kopię mapy zasadniczej zarejestrowanej we właściwym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (jeżeli wymagany);
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego zgłoszone w trakcie realizacji robót i udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- recepty i ustalenia technologiczne;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST;
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru, a wykonanych zgodnie z ST;

- sprawozdania techniczne;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- zakres i lokalizacje wykonanych robót;
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej;
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót;
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

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

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych wyznaczy komisja.

#### **2.9.17 Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

#### **2.9.18 Podstawy płatności**

Rozliczenie nastąpi wg protokołów odbioru zgodnie z przyjętym harmonogramem robót. Szczegóły oraz forma dokumentów i rozliczeń zostaną określone przez Zamawiającego w umowie z Wykonawcą.

#### **2.9.19 Roboty tymczasowe**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje:

- przygotowanie terenu;
- wybudowanie objazdów / przejazdów i organizacji ruchu zastępczego zabezpieczenie terenu budowy w porze dziennej i nocnej wraz z minimalizacją uciążliwości dla mieszkańców;

- opłaty dzierżawy terenu;
- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych;
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych;
- odwodnienie wykopów – rurociągi tymczasowe, pompowanie wody, montaż i demontaż urządzeń odwadniających;
- dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.) dla terenu budowy;
- eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających;
- pobór niezbędnych mediów z sieci i zrzut do kanalizacji;
- demontaż zamontowanych urządzeń tymczasowych;
- prace porządkowe.

### **2.9.20 Roboty towarzyszące**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Robót pomiarowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru inwestorskiego, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Jako roboty towarzyszące Zamawiający traktuje:

- organizację, zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza Wykonawcy;
- zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej podczas wykonawstwa robót;
- koszt rekultywacji terenu;
- koszt wywozu odpadów i ich utylizacja;
- zorganizowanie i wykonanie wszystkich zaplanowanych i niezaplanowanych dostaw materiałów oraz prac budowlano-montażowych i połączeniowych, które zakończone zostaną osiągnięciem założonych efektów inwestycyjnych;
- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów, testów oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorowej w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu;

- wykonanie niezbędnych robót, które zostaną uzgodnione oraz zatwierdzone z odpowiednimi instytucjami;
- opłaty za nadzory pełnione przez właścicieli uzbrojenia oraz wszelkie opłaty wynikające ze współuczestnictwa instytucji, firm itp. w procesie wykonawstwa robót;
- wykonanie dokumentacji wykonawczej;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej łącznie z inwentaryzacją geodezyjną w wymaganym prawem i przez Zamawiającego zakresie;
- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego lub zakładanego stanu w rozwiązaniach projektowych lub wynikającego z uzgodnień.

### **2.9.21 Wymagania szczegółowe**

Dokumentacja powinna zawierać 4 egzemplarze opracowania w branży:

- architektonicznej; konstrukcyjno-budowlanej; sanitarnej; elektrycznej, pozostałych branż

Wymagania Zamawiającego obejmują następujące elementy:

- przygotowanie wymaganych ekspertyz i badań technicznych;
- opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do wykonania zadania;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wymaganych uzgodnień, opinii oraz pozwoleń (w tym pozwolenie na budowę) - zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót;
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych.

### **2.9.22 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający oświadcza, że posiada pełne prawa do terenu budowy, na którym realizowane będzie zadania inwestycyjne objęte niniejszymi Wymaganiami i że w terminie określonym w kontrakcie przekaze Wykonawcy ten teren budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót.

Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców.

### **2.9.23 Oznakowanie terenu budowy**

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U.2002 nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.2002 Nr 108 poz.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia, zgodnie z ww. Rozporządzeniem.

### **2.9.24 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i wystawienia Świadectwa Przejęcia Robót, a w szczególności:

- wykona ogrodzenie terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych;
- w czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego;
- Wykonawca zabezpieczy teren budowy poprzez doprowadzenie oraz przyłączenie wszelkich czynników i mediów energetycznych na Teren Budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń;
- Wykonawca zamontuje tablice informacyjne. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres trwania kontraktu. Po zrealizowaniu kontraktu tablice będą zdemontowane.

- Wykonawca jest zobowiązany do takiego prowadzenia robót, aby na każdym etapie prac był wygradzony i zapewniony dojazd do budynków. Sposób prowadzenia prac nie może w żaden sposób uniemożliwiać, bądź też utrudniać dojazd do budynków;
- w czasie wykonywania robót Wykonawca na bieżąco będzie usuwać wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic w obrębie terenu budowy;
- Wykonawca w ramach Kontraktu po zakończeniu robót jest zobowiązany do likwidacji terenu budowy jak również do jego uporządkowania. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i uzgodnienia z Inspektorem nadzoru inwestorskiego projektu zagospodarowania terenu budowy w tym terenu zaplecza.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w zatwierdzonej kwocie kontraktowej.

Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym i przyległym terenie.

## **II.CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU**

(zgodnie z §16 pkt 3 Rozporządzenia)

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

(zgodnie z §19 pkt 1 Rozporządzenia)

Nie dotyczy

### **2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

(zgodnie z §19 pkt 2 Rozporządzenia)

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami objętymi Projektem.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONYWANIEM ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.**

(zgodnie z §19 pkt 3 Rozporządzenia)

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
- 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Polskie normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty techniczne;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano – montażowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r – w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r – w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. – w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych



kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Pozostałymi obowiązującymi aktami prawnymi, normami i przepisami.

#### **4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

(zgodnie z §19 pkt 3 Rozporządzenia)

##### **1.1 Kopia mapy zasadniczej**

(zgodnie z §19 pkt 3 Rozporządzenia)

Kopia mapy zasadniczej zał. nr 1

##### **1.2 Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Wyniki badań gruntowo – wodnych znajdują się w załącznik nr 4

##### **1.3 Zalecenia konserwatora zabytków**

Nie dotyczy

##### **1.4 Inwentaryzacja zieleni**

Nie dotyczy.

##### **1.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa.

##### **1.6 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Zakres inwestycji nie wymaga pomiarów ruchu, hałasu i innych uciążliwości.

##### **1.7 Inwentaryzacja posiadanej dokumentacji obiektów budowlanych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń**

Układ istniejących budynków znajduje się w załączniku nr 5

##### **1.8 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci**

Na etapie projektowania należy uzyskać wszelkie niezbędne zgody od gestorów sieci i infrastruktury.

### **1.9 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

(zgodnie z §18 ust 3 pkt 6 Rozporządzenia)

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

Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Koszty ewentualnego magazynowania materiałów, zabezpieczania sprzętu, dostarczonych przez Zamawiającego itp. ponosi Wykonawca.

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

Po zakończeniu realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania budowy oraz terenów przyległych i przywrócenia ich do stanu pierwotnego.

W przypadku uszkodzenia sieci, instalacji i urządzeń Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie wyniki z jego działania szkody.

### **III.ZAŁĄCZNIKI**

- Kopia mapy zał. nr 1
- Wypis i wyrys z MPZP - zał. nr 2
- Koncepcja elewacji – zał. nr 3
- Istniejący układ obiektów – załącznik nr 4

### **IV.OŚWIADCZENIE**

Wykonawca przystępując do przetargu i wyceny prac opisanych w niniejszym dokumencie ma obowiązek zapoznać się z całą dokumentacją wraz z jej wszystkimi załącznikami.

Na podstawie tak zdobytej wiedzy Wykonawca ma obowiązek uwzględnić i skosztorysować wszystkie prace i elementy konieczne do poprawnej realizacji prac budowlanych. Przedmiotowy projekt oraz założenia ilościowe stanowiące część tej dokumentacji projektowej mogą nie wyszczególniać i nie zawierać detali montażowych wynikających z technologii montażu elementów systemowych i urządzeń, które należy uwzględnić, gdyż są niezbędne na etapie wykonawstwa i Wykonawca zobowiązany jest je wycenić.

## V.SPIS RYSUNKÓW I FOTOGRAFII

### Spis rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja budynku .....	8
Rysunek 2 Układ obiektów i przyłączy na działce .....	12

### Spis fotografii

Fotografia 1 Dach budynku i zagospodarowanie terenu .....	9
Fotografia 2 Widok istniejącego obiektu - elewacja zachodnia.....	13
Fotografia 3 Widok istniejącego obiektu - elewacja wschodnia.....	13
Fotografia 4 Widok istniejącego obiektu - elewacja północna .....	14
Fotografia 5 Widok istniejącego obiektu - elewacja południowa .....	15
Fotografia 6 Schody od strony zachodniej przeznaczone do demontażu i ponownego montażu .....	18
Fotografia 7 Schody od strony zachodniej przeznaczone do rozbiórki .....	19
Fotografia 7 Schody od strony wschodniej przeznaczone do remontu.....	20
Fotografia 9 Schody na końcu budynku do części mieszkalnej od strony zachodniej przeznaczone do remontu.....	21
Fotografia 10 Schody do kotłowni od strony zachodniej przeznaczone do remontu.....	22
Fotografia 11 Widok części studzienek okiennych od strony zachodniej przeznaczonych do likwidacji.....	22
Fotografia 12 Betonowy plac oraz zsypy do piwnic od strony zachodniej przeznaczony do rozbiórki .....	23
Fotografia 13 Zsypy do piwnic od strony zachodniej przeznaczony do rozbiórki oraz spocznik przy klatce schodowej części mieszkalne. ....	23
Fotografia 14 Schody i murek od strony zachodniej przeznaczone do remontu – dojście z betonu przeznaczona do rozbiórki.....	24
Fotografia 15 Istniejące daszki na budynku GCK .....	24

# Załącznik nr 1 – mapa zasadnicza





