

**Przedmiot opracowania:**

Program Funkcjonalno-Użytkowy pn.:  
„Poprawa efektywności energetycznej budynku świetlicy wiejskiej w Celinach wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.

**ADRES INWESTYCJI:**

DZIAŁKA:	NR EWID. 138, 139
MIEJSCOWOŚĆ:	CELINY
OBRĘB:	0003 CELINY
GMINA:	CHMIELNIK
POWIAT:	KIELECKI
WOJEWÓDZTWO:	ŚWIĘTOKRZYSKIE

**INWESTOR:**

**Gmina Chmielnik**  
Plac Kościuszki 7  
26-020 Chmielnik

**WYKONAWCA:**



budownictwo  
wyzszej technologii

+48 667 871 744

[www.hthi.pl](http://www.hthi.pl)

[biuro@hthi.pl](mailto:biuro@hthi.pl)

Autor / projektant	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż arch. Paweł Czarnecki	171/SWOKK/2013	12.06.2023r	

## Spis treści

1.	Zawartość opracowania .....	4
2.	Część opisowa .....	5
3.	Prace budowlane związane z wykonaniem.....	6
4.	Charakterystyczne parametry określające wielkość zamierzenia .....	6
5.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	6
5.1.	Dane architektoniczno – konstrukcyjne .....	7
5.2.	Lokalizacja .....	9
6.	Ocena stanu technicznego .....	10
7.	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	10
8.	Wymagane właściwości funkcjonalno – użytkowe w obiekcie: .....	10
9.	Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	11
10.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	11
10.1.	Cechy dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	11
10.2.	Wymagana dokumentacja techniczna.....	11
10.3.	Wymagania w trakcie realizacji inwestycji.....	12
10.4.	.....Ogólne warunki wykonania i odbioru prac 12	
10.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	12
10.6.	Wymagania Zamawiającego odnoszące się do przedmiotu zamówienia .....	14
10.7.	Opis wymagań dotyczących prac wykończeniowych .....	14
11.	Wymagania szczegółowe .....	21
12.	Część informacyjna programu funkcjonalno - użytkowego .....	27
13.	Dodatkowe wytyczne Inwestora i uwarunkowania związane z projektowaniem.....	28
14.	Zakres prac do wykonania w ramach zamówienia .....	29
15.	Szacunkowe zestawienie kosztów .....	31
16.	Wybrane przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	32
16.1.	Postanowienia końcowe .....	32
17.	Załączniki .....	33

## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

Nazwa zamówienia :

Opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej oraz wykonanie robót budowlanych związanych z poprawą efektywności energetycznej budynku świetlicy wiejskiej w Celinach wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Adres budynku:  
Celiny 22, 26-020 Celiny

Nr ewid. działek: 138, 139 0003 Celiny

### **Przedmiot zamówienia wg CPV :**

#### **Nazwy i kody grup robót :**

45000000-7 Roboty budowlane  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

#### **Nazwy i kody klas robót :**

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45410000-4 Tynkowanie  
45443000-4 Roboty elewacyjne  
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

#### **Nazwy i kody kategorii robót :**

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45261910-6 Naprawa dachów  
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty  
45262120-8 Wznoszenie rusztowań  
45262110-5 Demontaż rusztowań  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej  
45442110-1 Malowanie budynków  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia  
Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

## 1. Zawartość opracowania :

Część opisowa  
Część informacyjna  
Postanowienia końcowe

**Program Funkcjonalno – Użytkowy został opracowany zgodnie** z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz.U. z 2021r poz. 2454 ze zm.)

### **Ilekróć w tekście jest mowa o:**

„ **Zamawiającym, inwestor** ” – należy przez to rozumieć Gminę Chmielnik, ul. Plac Kościuszki 7 , 26-020 Chmielnik

„**Przedmiocie zamówienia**”, **inwestycji, zamierzeniu**”- należy przez to rozumieć zamówienie pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku świetlicy wiejskiej w Celinach wraz z infrastrukturą towarzyszącą.”

„**Modernizacji, przebudowie, remoncie**” – należy przez to rozumieć przebudowę w ujęciu zgodnym z art. 3 ust. 7, 7a, 8 ustawy Prawo budowlane, to jest wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość lub liczba kondygnacji.

„**Rozporządzeniu**” – należy przez to rozumieć Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego ( Dz. U. Nr 2021 poz. 2454 z późniejszymi zmianami)..

„**Ustawie**” – należy przez to rozumieć Ustawę z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych ( Dz. U. z 2019r. poz. 2019 z późniejszymi zmianami)

„**Programie**”, „**PFU**” - należy przez to rozumieć niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego .

„**Przepisach**” (w tym o „**Obowiązujących przepisach**” ) - należy przez to rozumieć aktualne, ogólnie obowiązujące na terenie RP przepisy prawne oraz przepisy prawa miejscowego obowiązujące na obszarze prowadzenia zamierzenia inwestycyjnego.

„**Polskich Normach**” - należy przez to rozumieć normy opublikowane przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Gdy w tekście pojawia się „**Obiekt**” rozumie się przez to budynek Świetlicy wiejskiej w Celinach,

Gdy w tekście pojawia się ST rozumie się przez to specyfikację techniczną.

Gdy w tekście pojawia się PT rozumie się przez to projekt techniczny.

## 2. Część opisowa

Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu i uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń, w tym decyzji o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych oraz wykonanie prac budowlanych związanych z poprawą efektywności energetycznej budynku świetlicy wiejskiej w Celinach wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Niniejszy Program F-U stanowi podstawę do:

Przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj”, przygotowania oferty przez wykonawcę, zawarcia umowy z wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

Przedmiot zamówienia obejmuje :

- Opracowanie wielobranżowego PT budowlano – uwzględniającego wymianę w całości konstrukcję i pokrycia dachu, wymianę okładzin ściennych i podłogowych oraz malowanie, wykonanie zagospodarowania terenu w tym doprojektowanie urządzenia do placu zabaw (drewniany domek wielofunkcyjny), wymianę wewnętrznej instalacji elektrycznej, instalację grzewczą z piecem gazowym, instalację fotowoltaiczną, oraz innych niezbędnych podczas wykonywania robót.
- Uwaga: na ścianach zewnętrznych należy przewidzieć wykonanie nowego wieńca po całym obrysie budynku
- Dostosowanie budynku świetlicy do obowiązujących przepisów prawa budowlanego – **zmiana sposobu użytkowania budynku**, Przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (jeżeli będzie wymagana),
- Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowych przez Sprawowanie nadzoru autorskiego,
- Sporządzenie inwentaryzacji budynku. (Dokumentacja opracowana przez Wykonawcę nie może zawierać znaków towarowych, nazw własnych lub opisów, które wskazywałyby na dostawcę towarów i usług lub wykonawcę robót budowlanych.)
- Uzyskanie wymaganych opinii, zezwoleń, pozwoleń, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów,
- Opracowania charakterystyki energetycznej budynku dla budynku po zakończeniu wykonywania robót budowlanych,
- Ile okaże się to konieczne uzyskanie niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów,
- Uzyskanie pozwolenia na budowę ( art. 32 Prawo budowlane ) lub dokonanie odpowiedniego zgłoszenia ( art. 30 Prawo budowlane ),
- Sporządzenie przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego,
- pełnienie nadzoru autorskiego,
- Uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu niezbędnej dokumentacji dotyczącej odbioru przedmiotu zamówienia,
- Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- Sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych, sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na miesiące,

- Wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

### 3. Prace budowlane związane z wykonaniem :

- **Docieplenie stropu wewnętrznego :** Wełną mineralną, lambda 0,033 gr. 21cm
- **Docieplenie ściany kotłowni:** Płytą styropianową, EPS 80-031 gr. 15 cm
- **Docieplenie ściany zewnętrznej:** Płytą styropianową, EPS 80-031 gr. 12cm
- **Docieplenie stropu nad klatką schodową:** Styropapą gr. 13cm
- **Wymiana stolarki okiennej stalowej:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 0,900 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana stolarki okiennej:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 0,900 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana Drzwi zewnętrznych witryna:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych kotłowni** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana drzwi zewnętrznych klatka schodowa:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Kompleksowa modernizacja systemu C.O i kanalizacji:** m.in. wymiana kotła na kocioł gazowy, oraz nowe orurowanie
- **Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej:** podłączenie i wymiana zasobnika,  
**Uwaga:** należy wykonać nowy zbiornik z gazem spełniający zapotrzebowanie budynku.
- **Wymiana konstrukcji i pokrycia dachu wraz z orynowaniem: dachówka trapezowa**
- **Wymiana okładzin ściennych i podłogowych oraz malowanie**
- **Wykonanie zagospodarowania terenu w tym urządzenia do placu zabaw (drewniany domek wielofunkcyjny)**
- **Wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej**
- **Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 6,15kWp oraz magazynem energii 7,1 kWh**

### 4. Charakterystyczne parametry określające wielkość zamierzenia

Zamawiający oczekuje, że w wyniku termomodernizacji uzyskana zostanie poprawa parametrów energetycznych obiektu przez zmniejszenie strat ciepła przez przegrody budowlane, zwiększenie sprawności systemu grzewczego. W wyniku realizacji prac podwyższeniu ulegnie klasa energetyczna budynku oraz ograniczone zostanie zużycie energii cieplnej, a co za tym idzie zmniejszeniu ulegnie również wysokość opłat eksploatacyjnych.

Dodatковым spodziewanym czynnikiem jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń powstających w źródle w wyniku wytwarzania energii potrzebnej do ogrzewania budynku.

### 5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Konstrukcja/technologia budynku - tradycyjna  
Kubatura budynku - 2014,20 m<sup>3</sup>  
Powierzchnia netto budynku – ok 590,00 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia zabudowy budynku – 292,12 m<sup>2</sup>  
Wysokość budynku do kalenicy ok 9,5m  
Wysokość budynku do okapu ok 6,50m

Budynek częściowo podpiwniczony: kotłownia i magazyn opału;

Nieruchomość położona na terenie Gminy Chmielnik w zabudowie wiejskiej wolnostojący w miejscowości Celiny, powiat Kielecki, Gmina Chmielnik składająca się z: działek nr ewid. 138, 139 obręb 0003 Celiny.

Budynek użyteczności publicznej, posiada dwie kondygnacje nadziemne o zróżnicowanej bryle i jedną częściowo podziemną (podpiwniczony na części powierzchni). Budynek oddany do użytkowania w 1980r

W wyniku przeprowadzenia zamierzenia budowlanego **nie ulegną zmianie** :  
kubatura budynku ( zmiana wynikać będzie jedynie ze zwiększenia grubości ścian o grubość zastosowanego ocieplenia ),  
powierzchnia użytkowa,  
powierzchnia zabudowana,  
oraz inne parametry charakterystyczne budynku.  
Przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko naturalne i jest zgodne z przepisami prawa budowlanego, miejscowymi planami urbanistycznymi.

### **5.1. Dane architektoniczno – konstrukcyjne :**

**Fundamenty** – betonowe/ kamienne

**Ściany fundamentowe** – murowane z cegły ceramicznej pełnej/ kamienia na zaprawie cementowo - wapiennej,

**Ściany zewnętrzne** - jednowarstwowe w technologii tradycyjnej, suporex, cegła pełna

**Ściany wewnętrzne (działowe)** - w technologii tradycyjnej z suporex, cegła pełna na zaprawie cementowo – wapiennej,

**Klatka schodowa** – żelbetowa , budynek posiada 2 klatki schodowe,

**Nadproża** - żelbetowe,

**Stropy wewnętrzne** - strop żelbetowy wylewany na mokro gr. ok 28 cm

**Podłoga na gruncie** - betonowa wylewana na mokro, wykończona zgodnie ze wskazaniami na inwentaryzacji

**Elewacja** – ocieplona styropian gr. 4 cm, wyprawiona tynkiem cienkowarstwowym na siatce. Ogólny stan techniczny elewacji dobry, występują miejscowe spękania i ubytki tynku oraz uszkodzenia części cokołowej.

#### Wykończenie wewnętrzne :

Tynki wewnętrzne i okładziny:

– tynki wewnętrzne cementowo – wapienne malowane farbami emulsyjnymi.

W pomieszczeniach sanitarnych (WC) część ścian wyłożona płytkami glazurowanymi,

Podłogi i posadzki:

- posadzki betonowe pokryte deskami, wykładziną pcv, lastryko, płytkami terakota/gres

Balustrady:

– zwykle malowane proszkowy

kraty przy siłowni, metalowe malowane proszkowo;

Stolarka drzwiowa:

- drzwi płycinowe drewniane/ pcv/ stalowe/ aluminiowe

Wykończenie zewnętrzne :  
parapety - blacha ocynkowana powlekana,

Stolarka okienna:  
- plastikowa PCV w kolorze białym,

Stolarka drzwiowa wewnętrzna:  
– płycinowa,

Balustrady:  
- stalowe,

Obróbki blacharskie:  
- z blachy ocynkowanej powlekanej,

Odprowadzenie wody opadowej z połaci dachowych:  
- rynnami zewnętrznymi ze stali ocynkowanej w kolorze tożsamej z dachem;

Parapety wewnętrzne PCV;

Istniejące instalacje :

- Wodociągowa,
  - Kanalizacyjna (sanitarna),
  - Elektryczna,
  - C.w.u. (elektryczne bojlerki oraz elektryczne przepływowe podgrzewacze wody), wentylacyjna (grawitacyjna),
  - Instalacja odgromowa,
  - Ogrzewanie paliwem stałym (węgiel, drewno, eko groszek).
  - Ciepła woda użytkowa produkowana w elektrycznych bojlerkach i elektrycznych przepływowych podgrzewaczach wody.
- Obiekt wyposażony jest w wentylację naturalną (grawitacyjną).



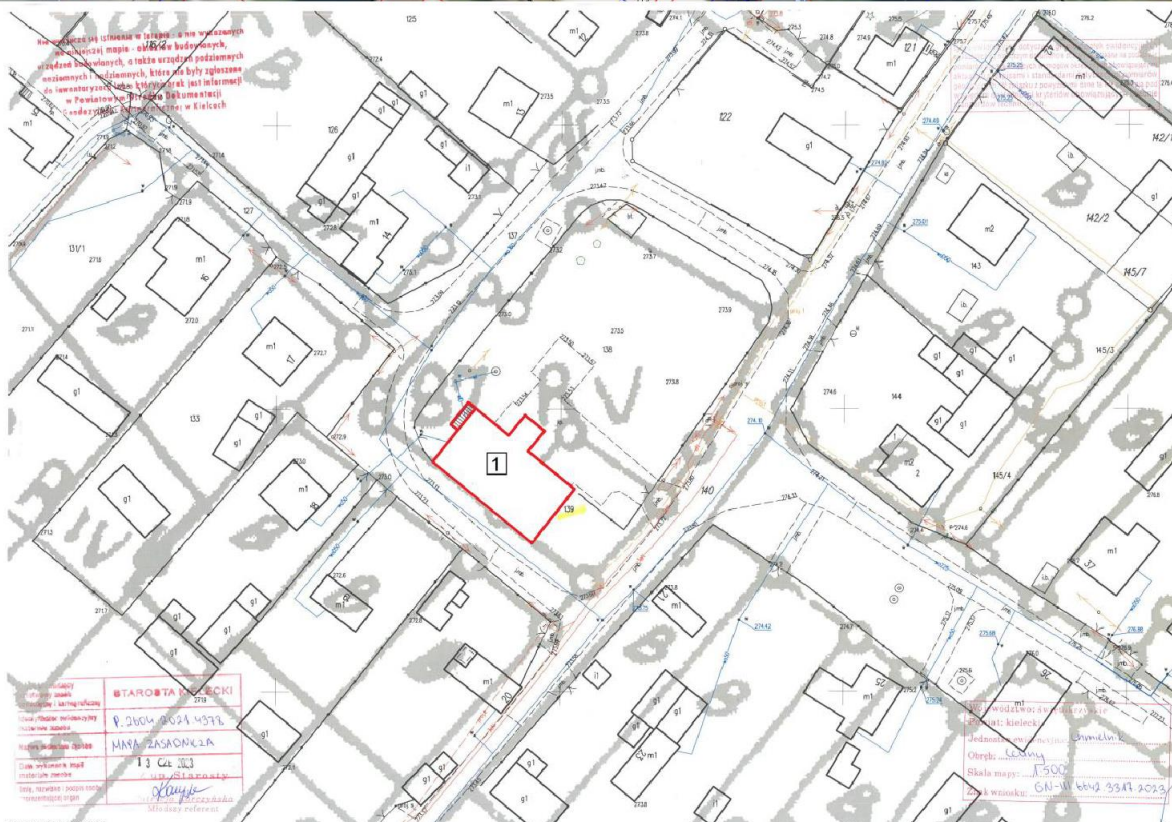
## 5.2. Lokalizacja

### Plan orientacyjny budynku

Adres budynku:

Celiny 22, 26-020 Celiny

Nr ewid. działek: 138, 139 0003 Celiny



## 6. Ocena stanu technicznego

Ogólny stan techniczny budynku i jego elementów konstrukcyjnych oceniono pozytywnie poza miejscowymi spękaniami i ubytkami tynku oraz uszkodzeniami części cokołowej i gzymsów.

Inwestor nie posiada aktualnej dokumentacji istniejącego budynku. Na potrzeby zadania jedynie została wykonana inwentaryzacja – cz. Rysunkowa obrazująca spojrzenie wielkościowe na obiekt; Dach budynku wielospadowy przykryty eternitem przeznaczony do demontażu pokrycie wraz z konstrukcją i odtworzenie, wykonanie w całości nowego i pokrycie blachą trapezową; Uwaga: na ścianach zewnętrznych należy przewidzieć wykonanie nowego wieńca po całym obrysie budynku

## 7. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

W wyniku wykonywania prac projektowych powinna powstać dokumentacja projektowa w etapach :

- niezbędna, zaktualizowana inwentaryzacja,
- projekt budowlany i projekt techniczny we wszystkich niezbędnych branżach.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać stosowne pozwolenia / zgłoszenia.

Wykonane winny zostać prace budowlane obejmujące pełny zakres wskazany w programie funkcjonalno – użytkowym/dokumentacji projektowej.

Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wymagane jest utrzymanie w obiekcie parametrów określonych w warunkach technicznych WT 2023.

## 8. Wymagane właściwości funkcjonalno – użytkowe w obiekcie:

- Wykonanie projektu wykonawczego i powykonawczego termomodernizacji obiektu .
  - Wszystkie termomodernizowane powierzchnie będą zgodne z aktualnymi WT,
  - Wykonanie wymiany konstrukcji i pokrycia dachu wraz z orynowaniem,
  - Wymiana okładzin ściennych i podłogowych wraz z malowaniem,
  - Wykonanie zagospodarowania terenu w tym urządzenia do placu zabaw (drewniany domek wielofunkcyjny),
  - Kompleksowa wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej,
  - Wykonanie projektu instalacji PV (fotowoltaicznej) obiektu, wraz z jej wykonaniem,
  - Uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu niezbędnej dokumentacji dotyczącej odbioru przedmiotu zamówienia,
  - Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej stalowej
  - Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej- podłączenie i wymiana zasobnika,
  - Kompleksowa modernizacja systemu C.O, wod-kan.: m.in. wymiana kotła na kocioł gazowy, nowy węzeł cieplny, oraz nowego orurowania. Kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 7kw: zakup + montaż + Zawory termostatyczne. Montaż licznika ciepła, zaworów podpionowych i automatyki pogodowej.
- Uwaga:** należy wykonać nowy zbiornik z gazem spełniający zapotrzebowanie budynku.
- Wymiana konstrukcji i pokrycia dachu wraz z orynowaniem: dachówka trapezowa
  - Wymiana okładzin ściennych i podłogowych oraz malowanie
  - Wykonanie zagospodarowania terenu w tym urządzenia do placu zabaw (drewniany domek wielofunkcyjny)
  - Wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej
  - Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 6,15kWp oraz magazynem energii 7,1 kWh

Dostosowania budynku na potrzeby świetlicy wiejskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami  
Właściwości funkcjonalne obiektu na tym samym lub wyższym poziomie.

## 9. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zamawiający nie dopuszcza składania oferty wariantowej.

## 10. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

### 10.1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający oczekuje, że Projektant przedstawi do akceptacji projekt i przedmiar obejmujący wykonanie prac budowlanych.

Po akceptacji dokumentacji projektowej przez Zamawiającego Projektant wystąpi o uzyskanie niezbędnych prawem pozwoleń i po ich uzyskaniu Wykonawca przystąpi do realizacji prac.

Zamawiający wymaga, aby prace prowadzone były w sposób pozwalający na prawidłową pracę obiektu.

Zmiany zastosowanych w zatwierdzonej dokumentacji materiałów budowlanych mogą nastąpić dopiero po zaakceptowaniu przez Zamawiającego ( w sposób nieograniczający zasad uczciwej konkurencji ).

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

Zamawiający wymaga, aby modernizacja, termomodernizacja budynku była dostosowana do obowiązujących przepisów prawa polskiego oraz wymagań normowych przy użyciu materiałów budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zapewniających użytkowanie budynku w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną.

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien zweryfikować rozwiązania techniczne zaproponowane przez Zamawiającego, dokonać doboru szczegółowych rozwiązań technicznych wraz z przedłożeniem rozwiązań do akceptacji przez Zamawiającego. Po akceptacji technicznej rozwiązań Wykonawca winien dokonać przedłożenia rozwiązań materiałowych (do akceptacji wymagane jest przedłożenie Inspektorowi nadzoru karty materiałowej), a następnie realizacja na podstawie zatwierdzonych dokumentów. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń, nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU.

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

### 10.2. Wymagana dokumentacja techniczna

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót termomodernizacyjnych zobowiązany jest wykonać dokumentację techniczną w przedstawionym poniżej zakresie oraz uzyskać wymagane prawem pozwolenia na ich realizację:

wykonanie projektu wykonawczego i powykonawczego termomodernizacji obiektu, harmonogram realizacji robót.

**W/w dokumentacje** muszą spełniać wymagania aktualnie obowiązujących norm, a zastosowane materiały do ich realizacji posiadać atesty i certyfikaty dopuszczeniowe do stosowania na rynku polskim.

**Harmonogram robót** - terminy i czas udostępnienia budynku zostanie przygotowany we współpracy Zamawiającego z Wykonawcą i zatwierdzony przez obie strony.

Wykonawca winien uzyskać wymagane prawem pozwolenia na realizację tych prac, które wymagają zezwoleń.

Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu dokumenty obejmujące :

Dokumentację projektową budowlaną niezbędną do uzyskania wszelkich zezwoleń, projekt techniczny we wszystkich niezbędnych branżach, dokumentację powykonawczą, na której będą naniesione wszystkie zmiany powstałe w trakcie budowy i warunki techniczne wykonania i odbioru robót.

### **10.3. Wymagania w trakcie realizacji inwestycji**

Wszystkie realizowane prace objęte przedmiotem zamówienia będą nadzorowane i odbierane przez Inspektora Nadzoru reprezentującego Zamawiającego zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych. Prowadzenie robot, ich nadzór i odbiór muszą spełniać wymagania określone Prawem budowlanym.

Ogół pozostałych prac i dostaw niezbędnych do kompletnego zrealizowania połączeń z zakresu termomodernizacji, uzyskania pozwoleń wymaganych prawem oraz przekazania połączeń z zakresu termomodernizacji do eksploatacji i użytkowania leży po stronie Wykonawcy.

### **10.4. Ogólne warunki wykonania i odbioru prac**

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego - na potrzeby niniejszej dokumentacji zamawiający wyznaczy Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### **10.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za swoje metody pracy i powinien uwzględniać zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia metod przyjętych do wykonywania głównych elementów robót.

#### Rysunki wykonawcy robót

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania rysunków. Rysunki powykonawcze oraz rysunki dodatkowe – dwie kopie.

Jeżeli podczas wykonywania robót okaże się konieczne wykonanie dodatkowych rysunków, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego brakujące rysunki do zatwierdzenia, bez dodatkowych kosztów.

Oprócz rysunków i innych informacji, o których mowa w kontrakcie, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie rysunki, dokumenty, odpowiednie zgody i inne ważne dane dotyczące robót i technicznych parametrów wymaganych kontraktem.

Przed dostarczeniem rysunków, dokumentacji i innych danych, Wykonawca powinien skontaktować się z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Data takiej konsultacji powinna być wyznaczona, co najmniej 7 dni wcześniej i jeżeli Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wymaga, Wykonawca powinien dostarczyć rysunki w określonej liczbie kopii na co najmniej 7 dni przed datą konsultacji.

Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego komplet dokumentów składających się na dokumentację projektową pozwalających na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu umowy oraz przekaże je Zamawiającemu

### Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz wygody społeczności.

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien dostarczyć do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru projekt zagospodarowania placu budowy obejmujący:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. ( Dz. U. Nr 120, poz. 1126) z późniejszymi zmianami,
- tymczasowe ogrodzenie terenu budowy,
- biuro budowy i zaplecze socjalne wykonawcy, magazyny wykonawcy i miejsca składowania materiałów,
- miejsca postoju sprzętu,
- tablice informacyjne wymagane przez Polskie Prawo budowlane.

Wykonawca jest zobowiązany zagospodarować teren budowy zgodnie z planem BIOZ i obowiązującymi przepisami uwzględniając :

- ✓ ogrodzenie terenu budowy,
- ✓ wygrodzenie i oznakowanie stref niebezpiecznych ,
- ✓ w przypadku przechowywania substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach, towary te na terenie budowy należy przechowywać, użytkować zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszczać w opakowaniach producenta.

### Sprzęt

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym programie to :

- ✓ koparko – ładowarki,
- ✓ sprzęt do zagęszczania gruntu,
- ✓ samochody skrzyniowe,
- ✓ samochody samowyładowcze,
- ✓ rusztowania i drabiny,
- ✓ szpadle, łopaty, wiadra, taczki, kielnie, młotki, przecinaki, sznurki pomocnicze, młoty pneumatyczne, wiertarki udarowe.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje

niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych, jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu, itp. Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej w terminie

przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

#### **10.6. Wymagania Zamawiającego odnoszące się do przedmiotu zamówienia :**

- ✓ Zamawiający wymaga wygrodzenia, właściwego zabezpieczenia i oznakowania stref niebezpiecznych w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,
- ✓ Zamawiający wymaga należytego zabezpieczenia stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej,
- ✓ Zamawiający wymaga stosowania właściwej odzieży ochronnej oraz właściwych środków, sprzętu i wyposażenia w zakresie ochrony osobistej (indywidualnej), wszystkie elementy zagospodarowania budowy powinny spełniać wymagania określone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47 poz. 401),
- ✓ właściwe utrzymanie i ochrona terenu budowy jest obowiązkiem wykonawcy,

koszty ubezpieczenia winny być uwzględnione w cenie ofertowej.

Po zakończeniu realizacji zadania tymczasowe ogrodzenie terenu zostanie zlikwidowane, a teren przywrócony do stanu poprzedniego na koszt Wykonawcy.

#### **10.7. Opis wymagań dotyczących prac wykończeniowych**

Wszelkie prace z tego zakresu mają za zadanie przywrócić miejsca objęte kontraktem do stanu odnowionego. Robót tych Zamawiający nie będzie opłacał dodatkowo.

#### Dokumenty budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane na życzenie Zamawiającego.

Dokumentację stanowią:

- umowa o wykonanie zamówienia,
- zawiadomienia i zgłoszenia dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązkami,
- zatwierdzony projekt budowlany i projekty wykonawcze,
- specyfikacje techniczne,
- pozwolenia, zezwolenia, oświadczenia i warunki (w tym warunki techniczne) właściwych organów oraz właścicieli / zarządców terenu, sieci, instalacji i urządzeń dotyczące wykonywania robót, kwalifikacja zamierzonych zmian od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę dokonana przez projektanta wraz z odpowiednią informacją zamieszczoną w projekcie budowlanym (rysunek i opis),
- plan BIOZ,
- Instrukcje i dokumentacja związana z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym,
- dziennik budowy,

- protokół przekazania placu budowy,
- wszelka korespondencja dotycząca spraw formalnych, prawnych, technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy,
- protokoły kontroli, badań, prób, sprawdzeń i odbiorów,
- 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 realizacji (jeśli procedura przewiduje).

#### Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do mediów na czas realizacji umowy oraz wyznaczy Wykonawcy miejsca pod zaplecze budowy.

#### Ochrona środowiska

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

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na :

- lokalizację baz, magazynów, warsztatów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,

środki ostrożności i zabezpieczenia przed :

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.
- składowanie i utylizację zdemontowanych opraw oświetleniowych i źródeł światła.

#### Ochrona przeciwpożarowa ( p.poż )

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy , na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko naturalne.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy

Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca ma obowiązek stosować materiały bezpieczne, nieszkodliwe, zgodne z obowiązującymi normami i zabezpieczyć teren budowy.

#### Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej, a w szczególności instalacji i urządzeń oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń na terenie budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego działania, uszkodzenia urządzeń i instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń lub instalacji podziemnych, wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt.

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

#### Ochrona i utrzymanie robót

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

#### Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### Zgodność z wymaganiami zezwoleń

Nie dotyczy



## Materiały budowlane

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy na bieżąco, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jeżeli Inspektor Nadzoru Inwestorskiego zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niebezpieczne i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem za ich wykonanie.

## Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby czasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## Wariantowe stosowanie materiałów

W przypadkach, gdzie dokumentacja projektowa i PFU przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoim zamiarze co najmniej dwa tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Zatwierdzone materiały alternatywne nie mogą być później zmieniane bez zgody Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca powinien przeprowadzić pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą, że roboty będą wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i PFU. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w PFU, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tym określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

## Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia, wbudowania, instalacji i montowania tylko te materiały lub urządzenia i sprzęt, które posiadają :

certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :

Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustawiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a i które spełniają wymogi PFU, dokumenty potwierdzające sprawność techniczną urządzeń i sprzętów.

W przypadku materiałów, które wymagają zgodnie z specyfikacją powyższych dokumentów, każda partia dostarczonych materiałów powinna zawierać dokumenty, które bezapelacyjnie potwierdzają ich pochodzenie.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## Dokumenty budowy

### ( 1 ) Dziennik budowy (o ile wymagany )

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, w porządku chronologicznym. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności :

- ✓ datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- ✓ datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej wraz z załącznikami,
- ✓ terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- ✓ przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- ✓ uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- ✓ daty zarządzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- ✓ wyjaśnienia, uwagi i propozycje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- ✓ stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót

podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,

- ✓ dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- ✓ dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- ✓ inne istotne informacje o przebiegu robót.

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

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

Projektant jest stroną dla Wykonawcy i z tego też powodu jest uprawniony do instruowania Wykonawcy w każdym aspekcie związanym z wykonywaniem robót.

### ( 2 ) Księga obmiarów

Nie dotyczy

### ( 3 ) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. ( 1 ) – ( 3 ) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi i inne umowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i instrukcje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- korespondencję na budowie.
- dokumentacja powykonawcza, na której naniesione będą wszystkie zmiany

### Przechowywanie dokumentów

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje wymóg jego natychmiastowego odtworzenia w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### Odbiory robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru :  
odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,  
odbiorowi częściowemu,  
odbiorowi końcowemu,  
obiorowi ostatecznemu (przy udziale Zamawiającego).

### Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości

wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru 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 z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednimi ustaleniami.

### Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót. Odbiory częściowe i końcowe powinny być dokonywane przez powołaną w tym celu komisję przy udziale przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego ( odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót ) . Prace odbiorowe muszą być potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru okaże się, że wymagana jakość nie została spełniona lub też ujawniły się usterki należy uwzględnić to w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia.

### Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego. Odbiór końcowy robót rozpocznie się w terminie do 7dni, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót, które zostały określone we wcześniejszym okresie jako „do poprawy”.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

#### 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:

- specyfikacje techniczne,
- dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, a w szczególności:
- dziennik budowy
- oświadczenie Kierownika budowy:
  - o zgodności wykonania zadania zgodnie z projektem i warunkami pozwolenia i przepisami,
  - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- kopie rysunków wraz z uzupełniającym opisem, wchodzących w skład zatwierdzonego projektu 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,
- dokumenty i decyzje dotyczące obiektu objętego zakresem prowadzonych prac, instrukcje obsługi i eksploatacji, kompletne dokumentacje techniczno - ruchowe (DTR) i inne zainstalowanych lub wbudowanych urządzeń wraz z kartami gwarancyjnymi,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zgłoszone w trakcie realizacji robót i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego (np. certyfikaty, przeszkolenia personelu),
- dokumenty gwarancyjne wraz z warunkami gwarancji wszystkich zamontowanych urządzeń,
- wyniki badań termowizyjnych budynku,
  - inne dokumenty zgromadzone w trakcie wykonywania przedmiotu umowy, a odnoszące się do jego realizacji

Zakres badań przy odbiorze końcowym obejmuje :  
oględziny zewnętrzne uporządkowania terenu,  
sprawdzenie poprawnej pracy zainstalowanych urządzeń,  
sprawdzenie dokumentów budowy,  
sprawdzenie prawidłowości wykonania badań i pomiarów,

## 11. Wymagania szczegółowe

Płyty styropianowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie EN 13163:2004.  
Ocieplenie przegród zewnętrznych wykonać przy zastosowaniu następujących materiałów :

- Ściana zewnętrzna płyta styropianowa: EPS 80 - 031 gr. 12 cm,  $\lambda=0,031$  W/m<sup>2</sup>K,
- Ściana kotłowni płyta styropianowa: EPS 80 - 031 gr. 15 cm,  $\lambda=0,031$  W/m<sup>2</sup>K,
- Docieplenie ścian fundamentowych: Płyta styropianowa: XPS  $\lambda=0,031$  W/mK, gr. 12cm;
- Ocieplenie stropu nad klatką schodową : Styropapa gr. 13cm,  $\lambda=0,032$  W/m<sup>2</sup>K,
- Docieplenie stropu wewnętrznego - wełna mineralna gr. 21 cm,  $\lambda=0,033$  W/m<sup>2</sup>K.

Tabela 1. Parametry techniczne materiałów izolacyjnych

Rodzaj izolacji termicznej	EPS 80-031 ściany zewnętrzne	Wełna mineralna	XPS 200-031 ściany na gruncie	STYROPAPA-strop nad klatką schodową
Wskaźniki jakościowe				
Współczynnik przewodności cieplnej w temperaturze + 20, nie większy niż	0,031 W/mK	0,033 W/mK	0,031 W/mK	0,037 W/mK
Reakcja na ogień	samogasnący	niepalny	samogasnący	samogasnący
Klasa reakcji na ogień	E	A1	E	E
Minimalna gęstość kg/m <sup>3</sup>	15,00	30,00	30,00	30,00
Naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym SC (10) kPa	80	---	200	80

### Wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych i stropodachów Kleje, izolacje uszczelniające i materiały do ocieleń

Mineralna, sucha zaprawa do przyklejania płyt – do przyklejania płyty do podłoża.

Dane techniczne :

Wodoniąkliwość wg normy DIN 52 617 :  $w < 0,2$  kg/(m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>),

współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej :  $m < 15$ , przewodność cieplna 0,7 (W/m K),  
wytrzymałość na odrywanie od podłoża mineralnego i od styropianu (na sucho/mokro) : 0,43/0,21 N/mm<sup>2</sup> ; 0,1/0,1 N/mm<sup>2</sup>.

Masa klejowo - szpachlowa do wykonania warstwy zbrojonej.

Współczynnik wchłaniania wody :  $w < 0,5$  kg/(m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>), wg normy DIN 52 617.

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

Równoważna grubość warstwy powietrza :  $sd < 0,30$  m. Przewodnictwo cieplne : 0,7 (W/m K).

Gęstość nasypowa : 1,38 kg/dm<sup>3</sup>.

Gęstość objętościowa zaprawy świeżej ok. : 1,47 kg/dm<sup>3</sup>.

Przyczepność : 0,43/0,21 N/mm<sup>2</sup> na podłozach mineralnych (suche/wilgotne); 0,1/0,1 N/mm<sup>2</sup> na płytach docieplających typu EPS.

Wytrzymałość na ściskanie :  $\beta d$  ok. 7,4 N/mm<sup>2</sup>. Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu : 3,5 N/mm<sup>2</sup>. Moduł Younga E : ok. 2660 N/mm<sup>2</sup>.

Siatka szklana - do zatapiania w warstwie zbrojonej, gramatura min. 160 g/m<sup>2</sup>.

Lekki tynk mineralny – zewnętrzna wyprawa elewacyjna.

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

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

Gęstość zaprawy zaschniętej :  $> 1,30 \text{ kg}/\text{dm}^3$ .

Wytrzymałość na ściskanie wg DIN 18555 :  $\beta d = 2,8 \text{ N}/\text{mm}^2$ . Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu wg DIN 18555 : 1,3 N/mm<sup>2</sup>.

Środek gruntujący – do gruntowania istniejących tynków oraz warstwy zbrojonej przed nałożeniem tynku.

Zgodny ze stosowanym systemem ociepleń.

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.

Nieprzepuszczalna dla wody wg DIN 4108.

Wodochłonność wg PN EN 1062-2.

Wartość współczynnika  $w < 0,1 \text{ kg}/\text{m}^2/\text{h}^{0,5}$ .

Dyfuzyjność dla pary wodnej wg PN EN 1062-2.

Wartość współczynnika  $S_d \text{H}_2\text{O} < 0,14 \text{ m}$ .

Odporność na alkalia – nie ulega zmydłaniu. Dodatki przeciwko rozwojowi alg, pleśni i grzybów.

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 kg/dm<sup>3</sup>.

Temperatura stosowania od +10°C do +25°C. Czas przesychnania ok. 30 min.

Odporność na deszcz po ok. 3 dniach.

Zabezpieczenie przed porażeniem biologicznym : grzybami , pleśniami, czy algami.

Warunki przystąpienia do robót ociepleniowych

Przed przystąpieniem do wykonywania ociepleń powinny być zakończone wszystkie roboty związane z demontażem wszystkich elementów zamontowanych na elewacji i obróbkę blacharskich (ogniomurów, parapetów, rynien i rur spustowych) oraz osadzeniem ościeżnic okiennych.

Montaż okładzin ocieplenia ścian

Powierzchnię ściany należy oczyścić z kurzu, pyłu i cienkich powłok oraz wypraw ( jeżeli uległy w sposób widoczny łuszczeniu ). Należy oprócz przyklejania zastosować dodatkowo łączniki z tworzywa do mocowania izolacji w ilości nie mniejszej niż 2 na każdą płytę ( 4 szt./m<sup>2</sup> ocieplenia ), a w strefie brzegowej 4.

Płyty izolacyjne należy przyklejać przy pogodzie bez deszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin.

Tkanina szklana ( siatka z włókna szklanego ), stanowiąca zbrojenie warstwy ochronnej przy ociepleniu ścian zewnętrznych budynków metodą „lekką”, powinna odpowiadać wymaganiom określonym wcześniej.

Wykonanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia izolacji ( styropianu ), przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24h, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej, nawet jeśli temperatura podczas pracy jest wyższa od 5°C. Niedopuszczalne jest pozostawienie styropianu bez osłony przez czas dłuższy niż 2 tygodnie.

Do wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną, należy zastosować zaprawy lub masy klejące.

Tkanina szklana powinna napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być układane na zakład, nie mniejszy niż 50 mm w pionie i poziomie. Szerokość tkaniny powinna być tak dobrana, aby było możliwe oklejenie ościeżnic okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach pionowych na parterze oraz na narożnikach ościeży drzwi wejściowych i okien należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić perforowane kątowniki aluminiowe. W części parterowej ścian należy zastosować dwie warstwy tkaniny. Łączna grubość warstwy masy klejącej wraz z podwójną tkaniną powinna wynosić około 6 mm.

Wyprawy tynkarskie można wykładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Prace należy prowadzić przy temperaturze nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C, zwłaszcza jeśli elewacje są nasłonecznione.

Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin.

W strefie cokołowej w miejsce tynku mineralnego stosować tynk mozaikowy. Płyty izolacyjne mocować całościowo za pomocą masy izolacyjno klejowej.

Zastosowane systemy powinny mieć klasyfikację ogniową NRO.

## **Obróbki blacharskie**

Nowe obróbki powinny wystawać poza lico ściany. Parapety zewnętrzne muszą wystawać co najmniej 40 mm poza lico ściany i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej. Obróbki powinny być mocowane do kołków drewnianych ( lub systemowych elementów mocujących osadzonych w trakcie przyklejania styropianu w dokładnie dopasowanych wcięciach styropianu ). Blachy należy łączyć na rąbek stojący . Obróbki wykonać z blachy tytanowo - cynkowej w kolorze dostosowanym do kolorystyki elewacji. Nowe rury spustowe (rynny) wykonać z blachy tytanowo - cynkowej w kolorze analogicznym jak obróbki. Na wszystkich rurach spustowych (rynnach) zamontować nowe czyszczaki deszczowe.

Blacha na obróbki – grubość co najmniej 0,70 mm.

Nominalna grubość powłoki farby 55 mikrometrów. Odporność na zarysowania > lub = 3 kg.

Twardość ołówkowa F do H.

Przyczepność powłoki ( T – test ) ≤ 1,0T.

Elastyczność powłoki ( T – test ) ≤ 1,5T.

Odporność na korozję 700 godzin ISO 7253 ( próba w komorze solnej ).

Odporność na działanie wilgoci ( QCT ) 1500 godzin ( ISO 6270 ).

Kategoria odporności UV (test QUV ) 2000 godzin ( ISO 4892 - 3 ).

Reakcja na ogień A1 zgodnie z normą EN 13501 – 1.

Dopuszcza się zastosowanie systemowych instalacji odwodnienia stropodachu z tworzywa sztucznego PVC ( PCW ), kształtki mocowane na wcisk z uszczelkami.

#### Wykonanie izolacji termicznej na stropie nad klatką schodową

Podłoże powinno być suche, równe, oczyszczone z zanieczyszczeń. Na oczyszczonej powierzchni należy wykonać pokrycie papą podkładową wraz z odpowiednim podkładem pod papę. Następnie docieplenie stropodachu wykonać poprzez ułożenie płyt styropianowych laminowanych dwustronnie papą tzw. styropapą grub. 13 cm  $\lambda$ : 0,032W/mK.

Styropapę układa się na oczyszczonym, suchym podłożu poprzez klejenie do podłoża klejem bitumicznym oraz dodatkowym mocowaniem płyt za pomocą łączników.

#### Wykonanie izolacji termicznej na stropie wewnętrznym

Przed przystąpieniem do wykonywania ocieplenia należy usunąć wszystkie znajdujące się na stropie przedmioty i dokładnie oczyścić posadzkę. Na tak przygotowanej powierzchni układać folię paroizolacyjną (PE) o grubości 0,2 mm. Folię układać na zakład w sposób zapewniający szczelność, następnie układać maty z wełny mineralnej lub szklanej o grubości 21cm i współczynnika  $\lambda=0,033$  W/mK przycinane tak aby ściśle wypełniły przestrzeń pomiędzy elementami konstrukcyjnymi nowej podłogi. Konstrukcję tę należy wykonać z krawędziaków impregnowanych ciśnieniowo o wymiarach np. 5x21 mm. Po ułożeniu ocieplenia ułożyć podłogę z płyt OSB 3 gr 33 mm mocowanymi mechanicznie do legarów, zaleca się stosowanie płyt o frezowanych bokach układanych na pióro i wpust.

#### Izolacja przeciwwilgociowa (hydroizolacja) ścian fundamentowych

W celu prawidłowego wykonania hydroizolacji ścian fundamentowych należy wybrać grunt rodzimy do głębokości (poziomu) ław fundamentowych na szerokość roboczą umożliwiającą swobodne poruszanie się podczas prac hydroizolacyjnych. Po oczyszczeniu powierzchni ścian fundamentowych oraz naniesieniu na ich powierzchnię materiału hydroizolacyjnego należy tak przygotowaną ścianę zabezpieczyć folią kubełkową (kubelkami w stronę ściany fundamentowej), a następnie powstały w trakcie prac hydroizolacyjnych wykop zasypać materiałem silnie przepuszczalnym np. zagęszczonym żwirkiem.

#### Instalacja odgromowa

W czasie wykonywania ocieplenia instalację odgromową należy zdemontować, a następnie zamontować nową. Nowa instalacja odgromowa musi być zamontowana zgodnie z nową normą i spełniać aktualnie obowiązujące przepisy. Przewody z pręta DfeZn $\phi$ 8 montować w rurkach nie palnych PVC ( PCW ) ukrytych w warstwie izolacji. Złącza pomiarowe umieścić w puszkach wklejonych w warstwę izolacji lub na ziemi w kasetonach.

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10  $\Omega$ .

Instalacja odgromowa winna spełniać wymagania obowiązujących przepisów.



### Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna zostanie wymieniona na nową zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, które stanowią Prawo budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i norma PN-HD 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych oraz jej poszczególne części, która obejmuje wytyczne na temat instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych. Norma dotyczy właściwego wykonania i dobrania odpowiednich parametrów instalacji elektrycznej.

### Fotowoltaika

Planowana do wybudowania instalacja fotowoltaiczna stanowi zespół prądotwórczy, klasyfikowany jako mikroźródło, wykorzystujące energię odnawialną. Instalacja wytwarzać będzie energię elektryczną na potrzeby własne budynku. Występujący okresowo nadmiar energii, w przypadku braku chwilowego zapotrzebowania, oddawany będzie do publicznej sieci elektroenergetycznej. Ilość energii oddanej do sieci elektroenergetycznej bilansowana będzie z ilością energii pobieranej z sieci elektroenergetycznej.

Realizacja zadania wymaga wystąpienia Inwestora do operatora systemu sieci elektroenergetycznej o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.

Budowa kompletnej instalacji fotowoltaicznej dla wg następujących założeń:

Generator fotowoltaiczny składający się 15 szt. modułów PV o mocy 6,15 kWp montowany na dachu budynku o parametrach technicznych:

Falownik ( inwerter) - 6.5K-ET

Magazyn energii - 7,1 kWh

Zabezpieczenie zwarciove i przetężeniowe DC – bezpieczniki topikowe

Zabezpieczenie zwarciove i przetężeniowe AC – łączniki instalacyjne nadprądowe,

Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe – ograniczniki przepięć SPD ,

Rozłączniki - rozłączniki izolacyjne do rozłączania biegunów po stronie DC i AC, licznik pomiarowy energii wytworzonej przez system PV, rozdzielnia R-EKO gdzie znajdować się będą zabezpieczenia obwodów inwerterów , licznik energii wytworzonej przez minielektrownię, główny wyłącznik instalacji fotowoltaicznej (rozłącznik izolacyjny) i ogranicznik przepięć SPD.

### Stolarka okienna i drzwiowa

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowe na spełniające wymagania .

- Wymiana stolarki okiennej stalowej: typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna( $a < 0,3$ ) współczynnik U:  $0,900 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Wymiana stolarki okiennej: typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna( $a < 0,3$ ) współczynnik U:  $0,900 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych: typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U:  $1,300 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Wymiana Drzwi zewnętrznych witryna: typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U:  $1,300 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych kotłowni typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U:  $1,300 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Wymiana drzwi zewnętrznych klatka schodowa: typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U:  $1,300 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

### Dach

Wymiana pokrycia dachowego wraz z konstrukcją.

Wykonanie w całości nowego i pokrycia blachą trapezową.

Uwaga: na ścianach zewnętrznych należy przewidzieć wykonanie nowego wieńca po całym obrysie budynku

### Instalacja C.O

Układ grzewczy ma gwarantować Zamawiającemu maksymalizację wykorzystania energii cieplnej. Rozwiązania techniczne powinny zapewniać utrzymanie lepszych parametrów technologicznych niż panujące obecnie w instalacji ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania. Technologia źródła ciepła powinna być oparta na rozwiązaniach technicznych pozwalających na osiągnięcie wysokiej sprawności urządzeń oraz możliwie niskich kosztach eksploatacji użytkowanego obiektu. Wykonawca ma obowiązek, na etapie kontroli rozwiązań projektowych, przedstawić kartę katalogową urządzeń (DTR) ze wszystkimi wymaganymi parametrami technicznymi.

Należy zaprojektować nowy zbiornik/zbiorniki na gaz, lokalizacja( nadziemna/podziemna) to ustalenia z zamawiającym na etapie projektu.

Wykonanie innych niezbędnych robót budowlanych

### Modernizacja c.o. wod-kan i c.u.w.

Przewidziana jest Kompleksowa modernizacja systemu c.o., wod-kan i c.u.w. w budynku. Nowy kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 7kw.

Nowy węzeł cieplny z automatyką pogodową, nowe orurowanie izolowane, grzejniki panelowe z termostatami, zawory podpionowe w celu regulacji przepływu czynnika grzewczego. Montaż licznika ciepła.

Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej- podłączenie i wymiana zasobnika,

**Uwaga:** należy wykonać nowy zbiornik z gazem spełniający zapotrzebowanie budynku.

### Zagospodarowania terenu

Utwardzenie terenu:

Projektuje się wykonanie kostki brukowej wokół budynku wraz z obrzeżami: dojścia, dojazdy dla osób niepełnosprawnych ( ok.300m<sup>2</sup> ).

### Zieleń:

Przewiduje się posadzenie zieleni niskiej wokół budynku i placu zabaw.

Rodzaj i rozmieszczenie do ustalenia z inwestorem na etapie projektu.

Wykonanie drewnianego domku wielofunkcyjnego



Zdjęcie podglądowe

#### Prace wykończeniowe -wewnętrzne:

W całym budynku należy odrestaurować ściany poprzez szpachlowanie i malowanie pomieszczeń.

Podłogi należy zerwać i położyć gres szklwiony.

Płytki na ścianach (m.in. w łazienkach) należy zerwać i położyć nowe.

UWAGA: kolorystyka i rodzaj do ustalenia z inwestorem.

## **12. Część informacyjna programu funkcjonalno - użytkowego**

Zamawiający oświadcza, że przebudowywany obiekt jest jego własnością i znajduje się w zarządzie Zamawiającego, z którego wynika uprawnienie do wykonywania robót budowlanych na obiekcie oraz, że działka, na której usadowiony jest przedmiotowy obiekt jest również jego własnością, potwierdzone prawem dysponowania do celów budowlanych.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla terenu na którym będzie realizowany przedmiot zamówienia.

Projektant jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U.2023.0.682)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2022, poz. 1225, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U., poz. 1609, z późniejszymi zmianami).
- Obwieszczenie ministra rozwoju i technologii z dnia 12 lipca 2022 r w sprawie ogłoszenia

jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) z późn. zmianami

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno -użytkowego (Dz. U. Nr 2021 poz. 2454) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, z późniejszymi zmianami.
- innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno – budowlanych, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Ponadto, Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych ( Dz. U. z 2019 r. poz. 2019).

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, w tym techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz z zachowaniem należytej staranności, a także z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót oraz materiałów.

### **13. Dodatkowe wytyczne Inwestora i uwarunkowania związane z projektowaniem**

Dodatkowe wytyczne inwestorskie oraz uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem zostaną ujęte przez Wykonawcę w opracowanym projekcie budowlanym planowanego zamierzenia budowlanego, w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zmianami ) i uzyska dla niego wymagane przepisami uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym decyzje zgodnie z Prawem budowlanym. Przed złożeniem zgłoszenia robót bądź wniosku o pozwolenie na budowę przez Wykonawcę, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Do zakresu zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie : projektów wykonawczych, stanowiących podstawę wykonania robót budowlanych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do realizacji w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

*Ponadto Wykonawca powinien zapewnić wykonanie:*

- ✓ harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji inwestycji,
- ✓ informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- ✓ planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- ✓ świadectwo charakterystyki energetycznej budynku,
- ✓ instrukcji bezpieczeństwa p.poż.

Po zakończonej inwestycji Wykonawca przedłoży Inwestorowi świadectwo charakterystyki energetycznej budynku, instrukcję bezpieczeństwa p.poż. oraz wszystkie wnioski, zgłoszenia dokonywane przez Wykonawcę.

Przedmiot zamówienia musi być określony zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo zamówień publicznych. Przedmiot zamówienia musi być opisany bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba, że będzie to uzasadnione specyfiką zamówienia, za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszyć będą wyrazy „lub równoważne”. Do opisu przedmiotu zamówienia Wykonawca musi stosować nazwy i kody określone we „Wspólnym Słowniku Zamówień” ( CPV ) (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002 r. ze zm.).

#### **14. Zakres prac do wykonania w ramach zamówienia**

##### Materiały wyjściowe do projektowania

Zamawiający posiada ( do przekazania Projektantowi ) :

program funkcjonalno – użytkowy,

Projektant uzyska we własnym zakresie i na własny koszt pozostałe materiały niezbędne lub konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym m.in. :

aktualną mapę sytuacyjno - wysokościową lub mapę do celów projektowych, jeżeli będzie to wymagane,

aktualną inwentaryzację budowlaną,

wszelkie inne dokumenty, pozwolenia i uzgodnienia wynikające z obowiązujących przepisów niezbędne dla wykonania robót budowlanych.

Zakres prac projektowych:

##### Wykonanie projektu budowlano – wykonawczego

Projekt budowlany winien być wykonany w ilości 4 egzemplarzy w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych, charakter obiektu oraz stopień skomplikowania według wymagań zawartych w ustawie Prawo budowlane oraz z aktami wykonawczymi do ustawy, w szczególności doprecyzowanymi w rozporządzeniu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 roku, opracowany w takim zakresie szczegółowości, by możliwa była jednoznaczna ocena zaproponowanych w nim rozwiązań projektowych zawierających w szczególności :

Projekt architektoniczno - budowlany docieplenia budynku,

Projekt powykonawczy termomodernizacji budynku,

Projekt instalacji PV (fotowoltaicznej),

Projekt instalacji c.o. i c.w.u

Projekt zagospodarowania terenu

Projekt izolacji fundamentów,

Harmonogram realizacji robót.

I inne niezbędne do kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Sporządzenie przedmiaru robót - zawierającego zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót, w rozbiciu na poszczególne roboty

ogólnobudowlane i instalacyjne – 2 egzemplarze.

Sporządzenie informacji dotyczącej zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – ze względu na specyfikę obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie BIOZ.

Po zakończeniu prac sporządzenie świadectwa charakterystyki energetycznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 roku w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej.

Zakres prac budowlano - montażowych o parametrach minimum:

- **Docieplenie stropu wewnętrznego :** Wełną mineralną,  $\lambda$  0,033 gr. 21cm
- **Docieplenie ściany kotłowni:** Płytą styropianową, EPS 80-031 gr. 15 cm
- **Docieplenie ściany zewnętrznej:** Płytą styropianową, EPS 80-031 gr. 12cm
- **Docieplenie ścian fundamentowych:** Płytą styropianową XPS  $\lambda=0,031$  W/mK, gr. 12cm;
- **Docieplenie stropu nad klatką schodową:** Styropapą gr. 13cm  $\lambda$  0,032
- **Wymiana stolarki okiennej stalowej:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 0,900 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana stolarki okiennej:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 0,900 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana Drzwi zewnętrznych witryna:** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych kotłowni** typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Wymiana drzwi zewnętrznych klatka schodowa:**typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna ( $a < 0,3$ ) współczynnik U: 1,300 W/(m<sup>2</sup>·K)
- **Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej:** podłączenie i wymiana zasobnika
- **Modernizacja instalacji grzewczej**
- **Wymiana konstrukcji i pokrycia dachu wraz z orynowaniem**
- **Wymiana/odrestaurowanie pokrycia dachowego nad wejściem do kotłowni**
- **Wymiana okładzin ściennych i podłogowych oraz malowanie**
- **Renowacja schodów do kotłowni i pokrycie ich gresem mrozoodpornym**
- **Wykonanie zagospodarowania terenu w tym urządzenia do placu zabaw (drewniany domek wielofunkcyjny)**
- **Wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej**
- **Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 6,15kWp oraz magazynem energii 7,1 kWh**

**15. Szacunkowe zestawienie kosztów:**

Lp.	Rodzaj i zakres ulepszenia termomodernizacyjnego i remontowego	Szacunkowe koszty robót [zł] netto	Szacunkowe koszty robót [zł] brutto
1.	<b>Docieplenie stropu wewnętrznego</b>		
2.	<b>Docieplenie ścian zewnętrznych</b>		
3.	<b>Docieplenie stropu nad klatką schodową</b>		
4.	<b>Wymiana stolarki okiennej</b>		
5.	<b>Wymiana drzwi zewnętrznych</b>		
6.	<b>Ocieplenie ścian fundamentowych</b>		
7.	<b>Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej</b>		
8.	<b>Modernizacja instalacji grzewczej</b>		
9.	<b>Wymiana konstrukcji i pokrycia dachu wraz z orynowaniem</b>		
10.	<b>Wymiana okładzin ściennych i podłogowych oraz malowanie</b>		
11.	<b>Wykonanie zagospodarowania terenu w tym urządzenia do placu zabaw (drewniany domek wielofunkcyjny)</b>		
12.	<b>Wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej</b>		
13.	<b>Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 6,15kWp oraz magazynem energii 7,1 kWh</b>		
14.	<b>Projekt budowlany termomodernizacji</b>		
<b>PODSUMOWANIE</b>			

## 16. Wybrane przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny ( Dz. U. Nr 16, poz. 93 ) ze zmianami zawartymi w Dz. U. z 1996 r. Nr 114, poz. 542, z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego (Dz.U. Nr 43, poz. 296, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2019r. poz. 701, 730, 1403, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach, z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U.2023.0.682) z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 11 września 2019r Prawo zamówień publicznych z późn. zmianami ( Dz. U. 2019 poz 2019)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. 2004 nr 92. poz. 881), z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 1991 nr 81 poz. 351), z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 21 kwietnia 2017 o zmianie ustawy o ochronie przeciw pożarowej, z późn. zmianami
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. 2022, poz. 1225, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2022 poz. 1620). z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). z późn. zmianami
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami).
- 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 (Dz. U.2021, poz. 2454, z późniejszymi zmianami).
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia( Dz.U. 2020 poz 1282) z późn. zmianami
- pozostałymi aktami wykonawczymi do w/w ustawy.

### 16.1. Postanowienia końcowe

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.

Terminy realizacji, informacje o sankcjach za opóźnienia, usterki, nienależyte wykonanie umowy - ustalono w projekcie umowy.

Zasady ciągłości odpowiedzialności Wykonawcy od chwili rozpoczęcia robót do ich odbioru przez Zamawiającego oraz w okresie gwarancji i rękojmi :

wprowadza się zasadę, iż Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za stan placu budowy oraz modernizowany obiekt i wykonywane roboty budowlane od dnia przejęcia placu budowy, aż do dnia odbioru końcowego obiektu przez Zamawiającego.

zabezpieczenie robót przed skutkami obniżonych temperatur w okresie obniżonych temperatur - obciąża Wykonawcę,

okres odpowiedzialności za skutki ewentualnych wad obiektu i robót przenosi się na okres rękojmi. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go Zamawiającemu.

Zasady usuwania usterek w ramach gwarancji rękojmi :

Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru oraz za wady powstałe po odbiorze, lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy w chwili odbioru,

Istnienie wady powinno być stwierdzone protokolarnie. O dacie i miejscu oględzin mających na celu jej stwierdzenie, należy zawiadomić wykonawcę na piśmie na 7 dni przed terminem dokonania oględzin. W protokole musi być wyznaczony przez Zamawiającego termin na usunięcie stwierdzonych wad.

Strony mogą ustalić, że wady usunie Zamawiający w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt w szczegółowych postanowieniach umowy. Usunięcie wad musi być stwierdzone protokolarnie.

Stwierdzenie przez strony umowy, iż uszkodzenia powstałe w okresie trwania rękojmi spowodowane zostały niewłaściwą eksploatacją przez użytkownika spowoduje, że uprawnienia z tytułu rękojmi wygasną z dniem, w którym taką okoliczność strony stwierdziły. Wykonawca będzie jednak do ustalonego terminu rękojmi zobowiązany szkodę naprawić, za odrębnym wynagrodzeniem.

Organ może zlecić na koszt sprawcy katastrofy sporządzenie ekspertyzy, jeżeli jest to niezbędne do wydania decyzji lub ustalenia przyczyn katastrofy.

W czasie powstawania dokumentacji projektowej należy stosować się do aktualnych przepisów i norm.

## **17. Załączniki :**

Zał. 1. Dokumentacja fotograficzna

Zał. 2. Inwentaryzacja budowlana

Opracował:  
mgr inż. arch. Paweł Czarnecki  
Nr upr. 171/SWOKK/2013