

I. STRONA TYTUŁOWA

Program funkcjonalno-użytkowy

spełniający wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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.

NAZWA ZAMÓWIENIA:

Roboty budowlane polegające na wykonaniu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej Gminy Nasielsk: Część zespołu budynków Szkoły Podstawowej Nr 1 wraz z halą sportową w Nasielsku, budynku OSP w Nasielsku, budynku OSP w Cieksynie, hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Cieksynie i hali sportowej w Szkole Podstawowej w Pieścirogach.

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Nasielsk

ADRES INWESTYCJI:

Lp.	Budynek:	Adres:	Charakter budynku
1.	Szkoła Podstawowa Nr. 1 im. Konstytucji 3-go Maja	ul. Staszica 1 05-190 Nasielsk	Budynek użyteczności publicznej
2.	OSP Nasielsk	ul. Młynarska 23 05-190 Nasielsk	
3.	OSP Cieksyn	ul. Floriańska 40 05-192 Cieksyn	
4.	Hala sportowa przy Szkole Podstawowej im. Marii Konopnickiej w Cieksynie	ul. Piłsudskiego 43 05-192 Cieksyn	
5.	Hala sportowa przy Szkole Podstawowej w Pieścirogach	ul. Kolejowa 65 05-191 Stare Pieścirogi	

INWESTOR:
Gmina Nasielsk
ul. Elektronowa 3
05-190 Nasielsk

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
K30 Sp. z o.o.
02-530 Warszawa
ul. Kielecka 30/5

	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Marek Naja	54/LOIA/09 spec. architektoniczna	
Asystent projektanta:	mgr inż. Małgorzata Bodzak, mgr inż. arch. Agnieszka Ryczek		

Nasielsk 13 maja 2022 r. - AKTUALIZACJA

KODY:

CPV 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

CPV 45310000-3 Roboty instalacji elektrycznych

CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

CPV 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

CPV 45350000-5 Instalacje mechaniczne

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne.

Spis treści

II.	CZEŚĆ OPISOWA	3
1.1.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	3
1.2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
1.3.	CEL OPRACOWANIA	6
1.4.	LOKALIZACJA.....	7
1.5.	STAN WŁASNOŚCI.....	7
2.	OGÓLNE WYMAGANIA STAWIANE ROBOTOM, URZĄDZENIOM I USŁUGOM.....	8
III.	REALIZACJA ROBÓT.....	10
3.1.	PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	10
3.2.	TRANSPORT MATERIAŁÓW	10
3.3.	ODBIORY	10
3.4.	POZOSTAŁE USTALENIA	11
3.5.	GWARANCJA.....	11
3.7.	PRACE PORZĄDKOWE.....	12
3.8.	ODBIORY I ZAKRES DOKUMENTACJI ODBIOROWEJ	12
3.9.	OBOWIAZKI WYKONAWCY	13
3.10.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	14

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Użyte w opracowaniu i wymienione poniżej określenia, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Zamawiający** – Urząd Gminy Nasielsk.
- **Budynek** – obiekt budowlany, „który jest trwale związany z gruntem wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach”.
- **Roboty budowlane** – budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego. Roboty opisane w projekcie budowlanym wchodzi w zakres zamówienia podstawowego, nawet jeżeli nie zostały ujęte w projekcie wykonawczym i przedmiarze robót.
- **Roboty zamienne** – roboty polegające na wykonaniu prac przy wykorzystaniu innych materiałów, czy technologii niż przewidziano w dokumentacji projektowej.
- **Remont** – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegającym na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji.
- **Bieżąca konserwacja lokalu** - prace polegające na wymianie jednych elementów na drugie, które nie ingerują w stan pierwotny pomieszczeń.
- **Teren budowy/prac** – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- **Dokumentacja projektowa** – dokumentacja projektowa zadania inwestycyjnego wraz z załącznikami opracowana na podstawie rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dokumentacja projektowa, po jej opracowaniu przez zespół projektowy, została odebrana i zaakceptowana przez Zamawiającego.
- **Dokumentacja powykonawcza** – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- **Rysunki** – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

- **Obmiar robót** – pomiar wykonywanych robót budowlanych, dokonywanych w celu weryfikacji i ich ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
- **Aprobata techniczna** – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- **Norma europejska** – normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizacyjne (HD), zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- **Europejskie zezwolenie techniczne** – oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.
- **Wspólny słownik zamówień** – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003. Stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 01 maja 2004 r.
- **Inspektor Nadzoru Inwestorskiego** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badania i odbiorze gotowego obiektu.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

- **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach ich realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna - autor dokumentacji projektowej.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Wyrób budowlany** – wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.
- **Materiały** – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- **Odbiór częściowy (robót budowlanych)** – nieformalnie nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako odbiór końcowy.
- **Odbiór gotowy obiektu budowlanego** – formalna nazwa czynności, zwanych też odbiorem końcowym, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbierze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Inwestora, ale nie będącą Inspektorem nadzoru Inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji po wykonawczej.
- **Certyfikacje zgodności** – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

- **Wyrób budowlany** – wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.
- **ITB** – Instytut Techniki Budowlanej
- **PZH** – Państwowy Zakład Higieny.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program funkcjonalno-użytkowy dla wykonania robót budowlanych oraz montażu instalacji Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) dla budynków użyteczności publicznej w zakresie wynikającym z audytu energetycznego danego budynku.

1.3. CEL OPRACOWANIA

Program funkcjonalno-użytkowy został sporządzony zgodnie i na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. „W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji przetargowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego" Dz. U. nr 202 /2004 r. poz. 2072 wraz póź. zmianami.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych wynikających z zakresu robót budowlanych określonych w audytach energetycznych niezbędnych do realizacji termomodernizacji budynków. Efektem planowanego przedsięwzięcia jest zmniejszenie zapotrzebowania budynków na energię pierwotną i zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie zużycia energii przez przedmiotowe budynki. .

W oparciu o dokumentację projektową (zgodnie z art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane – Dz.U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) zostaną wykonane wszystkie prace budowlano montażowe.

Zakres prac należy wykonać w oparciu o projekty wykonawcze dla wszystkich branż wynikających z zakresu robót. Projekt należy wykonać zgodnie z:

- Wymaganiami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- Programem funkcjonalno-użytkowym,
- Obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Zakres prac do wykonania

Budynek użyteczności publicznej	Zakres prac do wykonania
Szkoła Podstawowa Nr. 1 w Nasielsku	Modernizacja instalacji c.o. kotłowni – kondensacja gazowa. Modernizacja określonych w audycie przegród zewn. zgodnie z WT2021. Instalacja PV o mocy max. 6 kWp na potrzeby m. in. c.w.u. (modernizacja).
OSP Nasielsk	Modernizacja instalacji c.o., kotłowni – kondensacja gazowa. Modernizacja określonych w audycie przegród zewn. zgodnie z WT2021. Instalacja PV o mocy max. 6 kWp na potrzeby m. in. c.w.u. (modernizacja).
OSP Ciekosyn	Modernizacja instalacji c.o., kotłowni – kondensacja gazowa. Modernizacja określonych w audycie przegród zewn. zgodnie z WT2021. Instalacja PV o mocy max. 6 kWp na potrzeby m. in. c.w.u. (modernizacja).
Hala Sportowa w Szkole Podstawowej w Pieściorogach	Modernizacja instalacji c.o., Modernizacja określonych w audycie przegród zewn. zgodnie z WT2021.
Hala Sportowa w Szkole Podstawowej w Ciekosynie	Modernizacja instalacji c.o., Modernizacja określonych w audycie przegród zewn. zgodnie z WT2021.

Zaprojektowane materiały i urządzenia nie mogą wpłynąć na zmniejszenie efektów termomodernizacyjnych zapisanych w audytach energetycznych dla poszczególnych budynków.

1.4. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w powiecie nowodworskim w województwie mazowieckim.

1.	Szkoła Podstawowa Nr. 1 im. Konstytucji 3-go Maja	ul. Staszica 1 05-190 Nasielsk
2.	OSP Nasielsk	ul. Młynarska 23 05-190 Nasielsk
3.	OSP Ciekosyn	ul. Floriańska 40 05-192 Ciekosyn
4.	Hala sportowa przy Szkole Podstawowej im. Marii Konopnickiej w Ciekosynie	ul. Piłsudskiego 43 05-192 Ciekosyn
5.	Hala sportowa przy Szkole Podstawowej w Pieściorogach	ul. Kolejowa 65 05-191 Stare Pieściorogi

1.5. STAN WŁASNOŚCI

Zamawiający oświadcza, że budynkami i miejscami użyteczności publicznej (gminnej) dysponuje jako właściciel.

2. OGÓLNE WYMAGANIA STAWIANE ROBOTOM, URZĄDZENIOM I USŁUGOM

Zapoznanie się z wymaganiami Zamawiającego

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się ze wszystkimi szczegółami wymagań Zamawiającego oraz poszukiwania wyjaśnień, jeżeli cokolwiek jest niezrozumiałe lub jest według niego szkodliwe dla projektu. Wykonawca deklaruje, że:

- zapoznał się z należytą starannością z Projektem Wykonawczym, z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia obejmujących Program funkcjonalno-użytkowy i warunki umowy i uzyskał wiarygodne informacje o wszystkich wymaganiach i zobowiązaniach, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter oferty lub wykonanie robot;
- zaakceptował bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia;
- zwizytował i dokonał inspekcji placu budowy i jego otoczenia oraz zapoznał się z infrastrukturą techniczną obiektów, w celu oszacowania, na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko, wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do projektowania i wykonania robot montażowych;
- ma świadomość, że Wymagania Zamawiającego mogą nie obejmować wszystkich szczegółów robot i Wykonawca weźmie to pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując roboty czy kompletując dostawy urządzeń;
- nie będzie wykorzystywać braków lub opuszczeń w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji,
- wykona wszelkie roboty budowlane niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektów i celu któremu mają służyć oraz do odbioru budowlanego.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem spełnienia minimalnych wymogów technicznych i eksploatacyjnych zawartych w dokumentacji.

Wymagania stawiane kierowaniu robotami, materiałom i urządzeniom

1. Należy stosować wyłącznie urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

2. Nadzór nad montażem instalacji fotowoltaicznych i elektrycznych powinien być wykonany przez osobę spełniającą przynajmniej jedno z wymagań określonych poniżej:
 - a. może sprawować samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, tj. ma uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w odpowiedniej specjalności instalacyjnej: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;
 - b. posiada świadectwo kwalifikacyjne, uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru lub eksploatacji – w zakresie niezbędnym dla montowanej instalacji;
3. Nadzór nad wymianą kotłów i modernizacją instalacji co powinien być wykonany przez osobę spełniającą wymagania określone poniżej:
 - a. posiada uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych.
4. Nadzór nad pracami termomodernizacyjnymi i budowlanymi powinien być wykonany przez osobę spełniającą wymagania określone poniżej:
5. posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.
6. Urządzenia wchodzące w skład instalacji powinny:
 - być fabrycznie nowe,
 - posiadać gwarancję producentów głównych urządzeń na co najmniej 3 lata od daty uruchomienia instalacji,
 - posiadać rękojmię wykonawcy instalacji na co najmniej 3 lata,
 - posiadać instrukcję obsługi i użytkowania w języku polskim.

Wykonanie robót, dostawa i montaż urządzeń i instalacji

W zakres zamówienia związany z wykonaniem robot budowlanych i montażowych wchodzi:

1. Ustanowienie Kierownika robót.
2. Wykonanie robot budowlanych, montażowych i instalacyjnych, zgodnie przepisami Prawa budowlanego i Prawa ochrony środowiska, w tym dostawę i montaż wszystkich urządzeń zgodnie z opisem technologicznym zawartym w niniejszym Programie funkcjonalno – użytkowym i w zatwierdzonym przez Zamawiającego projekcie budowlanym.
3. Przeprowadzenie rozruchu poszczególnych elementów instalacji.
4. Zapewnienie potrzebnego nadzoru do przeprowadzania rozruchu.

5. Przeprowadzenie szkolenia personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji i konserwacji wszystkich urządzeń i wyposażenia objętych niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym i zatwierdzonym projektem budowlanym.
6. Uzyskanie dla dostarczonych i zamontowanych urządzeń, o ile wymagane, niezbędnych pozwoleń na ich dopuszczenie do eksploatacji i użytkowanie (UDT, PEC, PIP, Sanepid, PIOŚ i inne)
7. Usuwanie usterek, dokonywanie napraw oraz przeglądów konserwacyjnych w trakcie trwania okresu gwarancji i rękojmi.

III. REALIZACJA ROBÓT

3.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym projektem i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt, należy:

- wyłączenie stosowanie do robót montażowych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z zapisami Ustawy Prawo budowlane,
- koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie,
- zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z programem funkcjonalno użytkowym, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie,
- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych zawartych w niniejszym programie oraz wykonanie prób oraz rozruchów,
- udział w technicznych odbiorach częściowych oraz końcowym robót montażowych.

3.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW

Transport materiałów na plac montażu zapewnia Wykonawca na własny koszt.

3.3. ODBIORY

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót;
- zgłoszenie do Odbioru Końcowego robót po ich zakończeniu następuje na piśmie (możliwość faksem) Zamawiającemu;

- Zamawiający zobowiązuje się do zorganizowania Odbioru Końcowego na wykonane roboty w terminie 7 dni od daty zgłoszenia;
- odbiór końcowy przedmiotu zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy;
- przy odbiorze końcowym przedmiotu zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót;
- warunkiem dokonania odbioru końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych oraz kompletna dokumentacja wykonawcza, obejmująca w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty.
- Zamawiający przewiduje wykonanie odbiorów i płatności częściowych jednak nie częściej niż 1 raz w miesiącu.

3.4. POZOSTAŁE USTALENIA

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem zachowania minimalnych parametrów przedstawionych w PFU:

- prace wykonywane będą zgodnie ze sztuką budowlaną;
- wykonawca przed podpisaniem umowy przedstawi Zamawiającemu harmonogram realizacji prac;
- materiały stosowane przez Wykonawcę przy realizacji zamówienia muszą posiadać aktualne atesty dopuszczające je do stosowania;
- wykonawca odpowiedzialny będzie za utrzymanie należytego porządku na terenie robót i przestrzeganie przepisów BHP.

3.5. GWARANCJA

Zamawiający wymaga aby w okresie gwarancji instalacji wykonawca zobowiązał się do bezzwłocznego usuwania wszelkich usterek i wad. W przypadku niedostępności produktu (spowodowanym zaprzestaniem produkcji), wykonawca jest zobowiązany do zaproponowania produktu równoważnego o parametrach nie gorszych niż w urządzeniach istniejących.

W ramach przedmiotu zamówienia ustala się następujący wykaz gwarancji:

- roboty budowlano – montażowe - minimum 3 lata, liczone od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego,

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia instrukcji eksploatacji i przeszkolenia użytkownika. Z przeszkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem co było przedmiotem szkolenia i przekazać instrukcję.

3.7. PRACE PORZĄDKOWE

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac budowlanych w sposób nie budzący zastrzeżeń zamawiającego oraz użytkowników sąsiednich nieruchomości, w tym, w szczególności:

- a. przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- b. w przypadku niwelacji terenu - bezzwłocznego uprzątnięcia nadmiarowych mas ziemnych;
- c. utrzymania porządku w okresie prowadzenia robót budowlanych w obrębie nieruchomości, na których będą prowadzone prace budowlane;
- d. bezzwłocznego usuwania i neutralizacji skutków wszelkich zanieczyszczeń: budowlanych, chemicznych i bytowych na drodze dojazdowej do nieruchomości. oraz nieruchomościach sąsiadujących;
- e. w dniu podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu umowy nieruchomości, na których były prowadzone prace budowlane oraz nieruchomości sąsiadujących, w jakikolwiek sposób użytkowanych przez wykonawcę, winny być uprzątnięte i doprowadzone do stanu pierwotnego lub takiego, który nie będzie od zamawiającego wymagał poniesienia dodatkowych nakładów.

3.8. ODBIORY I ZAKRES DOKUMENTACJI ODBIOROWEJ

1. Celem zapewnienia technicznej współpracy z wykonawcą, prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i innych aktów prawnych dotyczących zakresu realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - a. częściowe, w tym:
 - i. robót budowlanych zanikowych i ulegających zakryciu,
 - ii. częściowe robót budowlanych zgodnie z ustalonym harmonogramem rzeczowo-finansowym,
 - b. końcowy robót budowlanych,
 - c. końcowy przedmiotu umowy,

- d. w okresie gwarancyjnym.
2. Zapłata wynagrodzenia za określone w harmonogramie rzeczowo-finansowym prace, nastąpi po weryfikacji, protokolarnym potwierdzeniu odbioru i prawidłowości wykonania przez inspektora nadzoru, wykonawcę i zamawiającego oraz złożeniu przez podwykonawców oświadczeń o zapłacie należnego im wynagrodzenia przez wykonawcę.
 3. Końcowy odbiór robót budowlanych nastąpi po wykonaniu wszystkich robót budowlanych, prób, sprawdzeń i rozruchu. Prawidłowość realizacji wszystkich prac budowlanych zostanie potwierdzona przez inspektora nadzoru, wykonawcę i zamawiającego protokołem.
 4. Końcowy odbiór przedmiotu umowy nastąpi po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie, pozytywnej weryfikacji przez inspektora nadzoru i zamawiającego dokumentacji odbiorowej oraz przeprowadzeniu szkolenia w zakresie obsługi i eksploatacji protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez inspektora nadzoru, zamawiającego i wykonawcę.
 5. Odbiory w okresie gwarancyjnym będą dokonywane protokolarnie z udziałem inspektora nadzoru. Prawidłowość usunięcia wszystkich usterek i wad przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzona wpisem wykonawcy i zatwierdzona przez inspektora nadzoru oraz zamawiającego.
 6. Dokumentacja odbiorowa winna składać się z:
 - a. gwarancji urządzeń ,
 - b. atestów, deklaracji zgodności, certyfikatów urządzeń, osprzętu i użytych materiałów budowlanych,
 - c. instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń, instrukcje eksploatacyjne,
 - d. oświadczenia osoby/osób wskazanych przez zamawiającego o przeszkoleniu w zakresie obsługi i bieżącej konserwacji urządzeń oraz oświadczenia wykonawcy o przeprowadzeniu tego szkolenia,
 - e. oświadczenia kierownika budowy o:
zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
 - f. doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu.

3.9. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

1. Zorganizowanie i wyposażenie zaplecza budowy we wszystkie przedmioty i urządzenia niezbędne podczas realizacji zamówienia, oznakowanie terenu budowy.

2. Wykonawca jest zobowiązany w ramach zamówienia do wykonania i zakończenia wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlano-instalacyjnych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.
3. Zgłaszanie zamawiającemu wszelkich problemów, nieprawidłowości, propozycji zmian w stosunku do zatwierdzonej dokumentacji projektowej.
4. Wykonanie dokumentacji powykonawczej w 3-ech egzemplarzach oraz 2-ch egzemplarzach na nośniku elektronicznym (płytkach CD lub DVD) wraz z kompletem dokumentów wymaganych przepisami Prawa Budowlanego oraz naniesienie wszelkich uzgodnionych z Zamawiającym zmian lub odstępstw wprowadzonych podczas realizacji zakresu umowy.
5. Zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych pomiarów, prób, badań ekspertyz i odbiorów oraz uzupełnień dokumentacji odbiorowej dla potwierdzenia prawidłowej jakości oraz że są wykonane zgodnie z odpowiednim przepisami i zatwierdzoną dokumentacją techniczną.
6. Informowania Zamawiającego o postępie robót, zakresie robót w toku, na każdorazowe życzenie Zamawiającego
7. Przed sporządzeniem projektu wykonawca winien zapoznać się z uwarunkowaniami miejscowymi.
8. Zgłoszenie do właściwego zakładu energetycznego wniosku o przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci, na podstawie upoważnienia.

3.10. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Przy przekazaniu placu budowy strony określą warunki dostępu i korzystania z wody, energii elektrycznej oraz urządzeń sanitarnych oraz dołączą dokumentację fotograficzną terenu inwestycji;
2. Po wykonaniu wszystkich robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do wyrównania i uporządkowania terenu;
3. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń oraz przeszkolenia osób wskazanych przez zamawiającego do bieżącej obsługi;
4. Zamawiający wymaga, aby wszelkie roboty były wykonane w sposób nie powodujący najmniejszego utrudnienia w funkcjonowaniu obiektów;

5. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie: organizacji robót budowlanych i elektrycznych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska oraz warunków bezpieczeństwa pracy.

Inwentaryzacja stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną lokalizacji placu budowy, budynków, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót lub na które roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać.

Wizję lokalną należy również przeprowadzić na terenach w pobliżu placu budowy, na które roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać i sfotografować.

Zapis taki należy przekazać Inspektorowi Nadzoru w dwóch egzemplarzach przed rozpoczęciem wszelkich robót na placu budowy. Jeśli nie ma żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaże na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na placu budowy, również i w tym przypadku z załączonymi fotografiami.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane ale zauważone podczas i/lub po wykonaniu robót przez Wykonawcę mają być naprawione na koszt Wykonawcy przy czym należy przywrócić stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru i Zamawiającego i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

Końcowe uporządkowanie terenu

Po zakończeniu i wykonaniu prób na części robót Wykonawca usunie wszelkie odpady i nadmiar urobku z placu budowy i okolicy, włączając w to wszelkie tymczasowe konstrukcje, oznakowanie, narzędzia, rusztowania, materiały, dostawy i urządzenia budowlane które były użyte przez Wykonawcę lub jego Podwykonawców do wykonania robót. Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania robót i zostawienia porządku na placu budowy.

Warunki wykonania i odbioru instalacji określone są w następujących normach i przepisach:

Rozporządzeniu w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

PN-EN 378-1:2002 zm. PN-EN 14336:2000 „Instalacje grzewcze w budynkach. Instalacja i przekazywanie do eksploatacji wodnego systemu grzewczego”

PN-B-02421:2000 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze”

PN-EN ISO 15874-1 „Systemy przewodów rurowych do instalacji wody ciepłej i zimnej.

2005/A1:2008 Polipropylen. Wymagania ogólne”

PN-EN ISO 15874-2 „Systemy przewodów rurowych do instalacji wody ciepłej i zimnej. 2005/A1:2008 Polipropylen. Rury”

PN-H-74200:1999 „Rury stalowe ze szwem gwintowane”

PN-B-01706:1992 „Instalacje wodociągowe. Wymagania”

PN-B-10720:1998 „Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze”.

PN-B-02414:1999 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania”

PN-B-02440:1976 „Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania”

PN-EN-1717:2003 „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu wody przez przepływ zwrotny”

PN-IEC 60364-1:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe”

PN-IEC 60364-4-41:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”

PN-IEC 60364-4-43:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym”

PN-IEC 60364-4-442:1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia”

PN-91/B-02840 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Nazwy i określenia

PN-B-02851-1;1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja. (Tylko rozdziały A 1.1; A.2; A 3; A 4 z załącznika A).

PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Ustawa Prawo budowlane.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych; o wykorzystywaniu tych praw należy informować Inspektora Nadzoru, przedstawiając stosowną dokumentację.

W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm. Listę norm polskich można znaleźć na stronie www.pkn.pl w polskiej i angielskiej wersji językowej.

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany rozporządzeń, ustaw, przepisów, wytycznych, norm itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu. Dokumentacja powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia o pozwolenie na budowę i zgłoszenia robót.

W przypadku, gdy materiały i standard wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w niniejszym dokumencie lub nie ujęte w Normach, Zasadach i Instrukcjach będzie należało zapewnić wykonanie robót o jak najwyższej jakości. W takich okolicznościach, Inspektor Nadzoru określi czy materiały oferowane i dostarczone na plac budowy nadają się do zastosowania w robotach, a decyzja Inspektora w tym zakresie będzie ostateczna i obowiązująca.