

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU	Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy Rudka”	
ADRESY OBIEKTU:	Urząd Gminy Rudka ul. Brańska 13 17-123 Rudka	
NAZWA ROBÓW (GRUPY, KLASY, KATEGORIE)	45000000-7	Roboty budowlane
	31000000-6	Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie
	31200000-8	Aparatura do przesyłu i eksploatacji energii elektrycznej
	31500000-1	Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
	31600000-2	Sprzęt i aparatura elektryczna
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
	51000000-9	Usługi instalowania (z wyjątkiem oprogramowania komputerowego)
	71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
	71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
	09331200-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne
	09332000-5	Instalacje słoneczne
	45331100-7	Instalacje centralnego ogrzewania
	45331110-0	Instalowanie kotłów
	45331210-1	Instalowanie wentylacji
NAZWA, ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	Gmina Rudka ul. Brańska 13, 17-123 Rudka	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ESCO PROJEKT Roman Dębowski	

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

	ul. M. Małachowskiego 1/107 05-270 MARKI	
DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU	06.06.2024 r.	
OPRACOWANIE	Branża	
mgr inż. Wojciech Ławski	instalacje sanitarne i konstrukcja	
mgr inż. Roman Dębowski	instalacje elektryczne	

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	5
1.2. Opis stanu istniejącego.	6
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.	15
1.5. Zakres przedmiotu zamówienia.	16
1.5.1. Wykonanie pełnej inwentaryzacji obiektowej w zakresie instalacyjnym i budowlanym, jeżeli jest to wymagane, oraz wykonanie na tej podstawie dokumentacji projektowej, graficznej i opisowej do zatwierdzenia przez Zamawiającego.....	16
1.5.2. PZT.	16
1.5.3. Audyt ex-post.	16
1.5.4. Opinia konstrukcyjna.....	16
1.5.5. Dokumentacja projektowa.....	16
1.5.6. Nadzór.	16
1.5.7. Harmonogram.	16
1.5.8. Materiały.	17
1.5.9. Wykonanie prac budowlanych i instalacyjnych.	17
1.5.10. Dokumentacja powykonawcza.....	17
1.5.11. Uzgodnienia.....	17
1.6. Wymagania w zakresie prac projektowych.....	17
1.6.1. Część konstrukcyjna.	17
1.6.2. Część instalacyjna w zakresie instalacji sanitarnych i technologicznych w budynku Urzędu Gminy.	17
1.6.3. Część instalacje elektryczne w Budynku Urzędu Gminy.	21
1.7. Wymagania w zakresie prac budowlanych w budynku Urzędu Gminy	29
1.7.1. Część remontowa pomieszczeń kotłowni i magazynu paliwa	29
1.7.2. Część konstrukcyjna budynku Urzędu Gminy.	29
1.8. Prowadzenie prac montażowo budowlanych.....	29
1.9. Materiały i urządzenia.....	29

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

1.10. Gwarancja.....	29
1.11. Szczegółowy opis.....	29
1.12. Oferty częściowe.....	29
1.13. Oferty wariantowe.....	29
1.14. Udzielenia zamówień.....	29
1.15. Informacje o terminie budowy.....	30
1.16. Inne informacje.....	30
1.17. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych.....	30
1.18. Warunki wykonania i odbioru prac budowlanych.....	31
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	31
2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	31
2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	31
2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	32

1. CZĘŚĆ OPISOWA.

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy został opracowany na podstawie:

- umowy z zamawiającym,
- informacji i danych przekazanych przez zamawiającego,
- uzgodnień z zamawiającym,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- obowiązujących przepisów, rozporządzeń i norm stanowiących wymienionych w części II niniejszego opracowania,
- wizji lokalnej obiektu.

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej, prac instalacyjnych oraz w zakresie modernizacji źródła ciepła oraz budowlanych w zakresie przebudowy i remontu pomieszczenia kotłowni i magazynu paliwa w ramach zadania pt.: „Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i poprawa efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy”

Przedmiotem opracowania jest budynek Urzędu Gminy w Rudce.

Zamówienie obejmuje:

- Wykonanie inwentaryzacji budynku w tym pomieszczenia kotłowni oraz magazynu paliwa.
- Wykonanie inwentaryzacji instalacji CO, CWU, wod-kan.
- Wykonanie dokumentacji projektowej wykonawczej w zakresie:
 - Modernizacji źródła ciepła,
 - Instalacji fotowoltaicznej.
- Wykonanie Audytu Energetycznego budynku ex-post.

W powyższym zakresie należy przeprowadzić:

- Niezbędne procedury formalno – prawne, w tym uzyskanie wymaganych uzgodnień ppoż w zakresie źródła ciepła oraz instalacji PV,
- Uzyskanie warunków i zgody na podniesienie mocy obiektu uwzględniające zapotrzebowanie elektroenergetyczne pompy ciepła,
- Uzyskanie innych niezbędnych zezwoleń, postanowień bądź decyzji administracyjnych,
- Nabycie niezbędnych materiałów i realizację dostaw,
- realizację niezbędnych robót instalacyjnych i budowlanych,

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- odbiór prac.

1.2. Opis stanu istniejącego.

Budynek Urzędu Gminy oddany został do użytkowania w 1993. Jest to obiekt trzykondygnacyjny niepodpiwniczony z nieużytkowym poddaszem, dla którego należy na nowo zaprojektować instalację CO. W budynku prowadzona jest działalność w zakresie usług publicznych, urzędowych, działalności gospodarczej oraz mieszkalnej. Z obiektu na co dzień korzysta około 60 użytkowników. Budynek posiada przyłącze wodociągowe, kanalizacyjne, energetyczne i telekomunikacyjne. Obiekt wyposażony jest w instalacje wodno – kanalizacyjne, grzewcze, elektryczne oraz instalację odgromową. Budynek zasilany jest w ciepło na potrzeby C.O. za pomocą olejowego kotła wodnego.

Podstawowe dane obiektu:

Długość – 39,51 [m]

Szerokość – 15,42 [m]

Powierzchnia zabudowy – 595,6 [m²],

Powierzchnia netto części ogrzewanej: 2000,25 [m²].

Kubatura budynku: 5035,96 [m³].

Stan techniczny obiektu Urzędu Gminy.

Po wykonanej inwentaryzacji budynku, stan techniczny obiektu określa się jako wymagający modernizacji. Termomodernizacja budynku jest niepełna tj. docieplenie budynku wykonane jest na zachodniej i północnej ścianie budynku. Dodatkowo parter jak również przyziemie budynku nie jest docieplone. Parter budynku obłożony jest łupkiem kamiennym.

Stolarka okienna i drzwiowa jest w dobrym stanie technicznym jednak nie spełnia parametrów izolacyjności.

Centralne ogrzewanie budynku oparte jest na instalacji wodnorurowej z grzejnikami blaszanymi i żeliwnymi bez regulacji termicznej.

Pomieszczenie kotłowni oraz magazynu paliwa wymaga remontu i dostosowania do wymogów ppoż.

Kocioł olejowy, który jest jedynym źródłem ciepła dla Budynku Urzędu Gminy. Urządzenie jest jednostką wysłużoną o zbyt małej mocy termicznej trwałej dla potrzeb obliczeniowych budynku, uwzględniając plany wykorzystania nieużytkowego poddasza na potrzeby mieszkańców Gminy Rudka.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Lokalizacja obiektu

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

Budynek należący do Urzędu Gminy zlokalizowany jest przy ul. Brańskiej 13 w Rudce kod. Pocz. 14-123 Rudka.



Źródło:

<https://www.google.com/maps/place/Urz%C4%85d+Gminy+Rudka/@52.7266752,22.7322338,247m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x471f850ec755004b:0x165eefb09de89125!8m2!3d52.72671!4d22.7319951!16s%2Fg%2F1tdbjrhz?entry=ttu>

Na działce znajduje się budynek z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych. Od strony południowej szkoła graniczy z drogą powiatową nr 681 o nawierzchni asfaltowej, z której zlokalizowano dojazd do budynku.

Na poniższych zdjęciach przedstawiono stan aktualny z wizji lokalnej.



Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”



Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”



Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”



Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”



Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”



Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”





1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Budynek Urzędu Gminy w Rudce położony przy ul. Brańskiej 13. Budynek należący do Urzędu Gminy jest obiektem trzykondygnacyjnym, nie podpiwniczonym z nieużytkowym poddaszem. Na parterze budynku znajdują się trzy lokale użytkowe, kotłownia z magazynem paliwa oraz pomieszczenia techniczne. Ponadto w budynku znajdują się pomieszczenia wykorzystywane na potrzeby urzędowe Gminy, Ośrodek Pomocy Społecznej

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

oraz sześć mieszkań na najwyższej kondygnacji obiektu. Po wykonaniu wykazanych prac modernizacyjnych oraz pozostałych robót będących przedmiotem zamówienia nie przewiduje się zmian w funkcjonowaniu tego obiektu.

Budynek nie posiada dokumentacji technicznej. Wszelkie wartości niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej lub innych działań związanych z realizacją zamówienia należy zmierzyć wykonując pomiary z natury.

1.5. Zakres przedmiotu zamówienia.

1.5.1. Wykonanie pełnej inwentaryzacji obiektowej w zakresie instalacyjnym i budowlanym, jeżeli jest to wymagane, oraz wykonanie na tej podstawie dokumentacji projektowej, graficznej i opisowej do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

1.5.2. PZT.

Sporządzenie projektu zagospodarowania terenu na aktualnej mapie do celów projektowych przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót – jeżeli będzie to wymagane.

1.5.3. Audyt ex-post.

Opracowanie Audytu Energetycznego obiektu po wykonaniu modernizacji źródła ciepła i instalacji fotowoltaicznej.

1.5.4. Opinia konstrukcyjna.

Opracowanie opinii technicznej przez uprawnionego konstruktora dotyczącej wytrzymałości dachów, na których będzie montowana instalacja fotowoltaiczna.

1.5.5. Dokumentacja projektowa.

- Projekty instalacyjne (wykonawcze) dla każdej z branż wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami ppoż. oraz innymi, które są wymagane – po 6 egz.,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla każdej z branż – po 6 egz.,
- Kosztorysy uproszczone – po 3 egz.,
- Oraz wszystkie wskazane dokumentacje i kosztorysy – 2 egz. na nośniku w wersji elektronicznej w formacie *.pdf.

1.5.6. Nadzór.

Zapewnienie nadzoru autorskiego.

1.5.7. Harmonogram.

Opracowanie i uzgodnienie z Użytkownikiem harmonogramu planowych prac i ewentualnych wyłączeń zasilania.

1.5.8. Materiały.

Zakup niezbędnych materiałów i ich dostawa.

1.5.9. Wykonanie prac budowlanych i instalacyjnych.

1.5.10. Dokumentacja powykonawcza.

Opracowanie dokumentacji powykonawczej po 2 egz. w wersji papierowej oraz 1 egz. na nośniku w wersji elektronicznej w formacie *.pdf.

1.5.11. Uzgodnienia.

Uzyskanie wszelkich wymaganych prawem uzgodnień, opinii decyzji administracyjnych, niezbędnych dla zaprojektowania, wykonania robót budowlanych, uruǳenia i przekazania obiektu do użytkowania, w tym w szczególności: uzgodnienie projektu budowlanego i instalacyjnego przez rzeczoznawcę ppoż., uzyskanie pozwolenia na budowę – jeśli wymagane, zgłoszenie przyłączenia mikro instalacji fotowoltaicznej do sieci elektroenergetycznej lokalnemu OSD.

1.6. Wymagania w zakresie prac projektowych.

1.6.1. Część konstrukcyjna.

Opracowanie opinii technicznej przez uprawnionego konstruktora dotyczącej wytrzymałości dachów, na których będzie montowana instalacja fotowoltaiczna, opinia techniczna musi być poparta obliczeniami konstrukcyjnymi przygotowanymi na podstawie normy „EUROKOD”.

1.6.2. Część instalacyjna w zakresie instalacji sanitarnych i technologicznych w budynku Urzędu Gminy.

Opracowanie dokumentacji wykonawczej w zakresie modernizacji źródła ciepła.

Zakres prac projektowych:

- Opis demontażu istniejącego kotła wodnego zasilanego olejem opałowym wraz ze zbiornikami paliwa i ścieżką paliwową, instalacją rurową i pompową,
- dobór i projekt instalacji nowego źródła ciepła opartego na pompie ciepła pracującej w podstawie systemu źródła oraz szczytowego kotła olejowego pokrywającego zapotrzebowanie cieplne budynku. Moc pompy ciepła winna obliczeniowo pokrywać zapotrzebowanie cieplne obiektu w warunkach temperaturowych tej strefy klimatycznej powyżej punktu biwalentnego $T_z = -5[^\circ\text{C}]$. Nowe źródło ciepła powinno spełniać parametry jak niżej,
- wymagane jest zaprojektowanie jednej pompy ciepła.

Pompa ciepła – podstawa wytwórcza źródła ciepła:

Wymagane parametry techniczne pompy ciepła

L.P.	Opis wymagań	Parametry wymagane
1	Typ pompy ciepła	Powietrze woda– rewersyjna z możliwością ogrzewania i chłodzenia
2	Znamionowa moc grzewcza - w punkcie pracy wg EN 14511	A7W35 - Min. 35 kW
3	Pobór mocy elektrycznej - w punkcie pracy wg EN 14511	A7W35 - Max. 10,0 kW
4	COP - w punkcie pracy wg EN 14511	A7W35 - Min. 4,15
5	Znamionowa moc chłodnicza - w punkcie pracy wg EN 14511	A35W7 - Min. 33 kW
6	EER - w punkcie pracy wg EN 14511	A35W7 - Min. 2,85
7	Sumaryczny poziom mocy akustycznej wg ISO 3744	Max 81 dB(A)
8	Zastosowana technologia	Hermetyczne sprężarki spiralne (Scroll), z geometrią sprężarki dostosowaną do pracy grzewczej. Rozmrażanie wymiennika przez rewersję.
9	Ilość obiegów chłodniczych	1
10	Ilość sprężarek	2
11	Max. temperatura na zasilaniu	65°C
12	Zakres temperatur powietrza	- 20°C 40°C
13	Automatyka pompy ciepła	Pogodowa, z możliwością zdalnego zadawania parametrów
14	Czynnik chłodniczy	R 410A
15	Dodatkowe wymagania	- elektroniczny zawór rozprężny - zintegrowana pompa obiegowa - zintegrowany elektryczny podgrzew przeciwzamrozeniowy - zgodność z CE - 24 godzinny serwis

Jednostka szczytowa energetycznego spalania:

Wymagane jest źródło szczytowe oparte na kotle/ kotłach olejowych o minimalnej mocy termicznej trwałej wynoszącej 75-85 [kW] łącznie przy parametrach zasilania obiegu grzewczego co najmniej 80/60[°C].

Wykonanie kotłów olejowych:

Kocioł wodny, żeliwny, kondensacyjny, dostarczany w komplecie z dwustopniowym palnikiem olejowym wentylatorowym o obniżonej emisji oraz ekonomizerem z powierzchniami wymiany ciepła wykonanym ze stali nierdzewnej dla dodatkowego odzysku ciepła z kondensacji spalin poza korpusem kotła.

- moc znamionowa kotła – nie mniej niż 75 [kW] dla parametrów zasilania 80/60 [°C]
- sprawność znormalizowana kotła dla parametru 50/30 [°C] – nie mniej niż 97% (Hs)/ 103% (Hi).
- Opory przepływu przez kocioł dla DT = 20 i mocy znamionowej – nie większe niż 150 mbar.
- ciśnienie robocze po stronie wodnej kotła i ekonomizera – nie mniej niż 3 bar.
- maksymalne obciążenie cieplne w odniesieniu do mocy maksymalnej kotła i powierzchni grzewczej kotła - nie więcej niż 20 [kW/m²] pow. grzewczej.
- masa całkowita kotła wraz z masą ekonomizera, z izolacją cieplną i palnikiem – nie więcej niż 120 kg.
- poziom mocy akustycznej wg. EN ISO 9614-2 – nie więcej niż 78dB(A)
- brak wymogu przepływu minimalnego wody przez kocioł.
- brak wymogu wartości minimalnej temperatury wody na powrocie do kotła oraz dolnej temperatury kotła.
- palnik olejowy, niskoemisyjny, dostosowany do pracy z kotłem i ekonomizerem.
- wymiary całkowite korpusu kotła wraz z ekonomizerem i palnikiem:
 - długość nie więcej niż ≤ 1200 mm,
 - wysokość nie więcej niż ≤ 950 mm,
 - szerokość nie więcej niż ≤ 550 mm,

Kocioł wodny kondensacyjny z palnikiem i ekonomizerem musi stanowić zespół wyposażony w n/w elementy podstawowe:

- regulator kotła dostosowany do pracy w kaskadzie, pogodowo-kaskadowy dla pierwszego kotła wiodącego, do sterowania minimum 4-ma kotłami łącznie lub regulator nadążny dla każdego kolejnego kotła dostawianego.

- sterowanie i modulacja palnika bezpośrednio z regulatora kotła.
- czujnik temperatury wody w kotle.

Magazyn paliwa na potrzeby kotłów olejowych winien składać się z dwóch dwupłaszczowych równolegle połączonych zbiorników każdy o pojemności 1000 litrów.

- projekt instalacji spalinowej jednostek energetycznego spalania z analizą wykorzystania istniejącego emitora spalin,
- projekt remontu pomieszczeń kotłowni uwzględniający dostosowanie wentylacji do nowych wymogów, ułożenie płytek technicznych w ilości około 140 [m²] oraz kondycjonowanie i malowanie ścian do wysokości 1,8 [m] na powierzchni około 200 [m²]

Parametry techniczne kotła		
L.P.	Opis wymagań	Parametry wymagane
1	Typ kotła	Stojący olejowy kondensacyjny
2	Nominalna moc grzewcza dla układu i parametrów tz/tp =50/30 °C	Nie mniej niż 75 kW
3	Nominalna moc grzewcza dla układu i parametrów tz/tp =80/60 °C	Nie mniej niż 68 kW
4	dopuszczalne nadciśnienie robocze	3 bar
5	Sprawność kotła TV/TR = 50/30 °Cw Hi	103 %
6	Przyłącze spalin	100 mm
7	Palnik	palnik niskoemisyjny
8	Przepływ objętościowy wody grzewczej	Brak wymogu przepływu minimalnego
9	Objętość wody kotłowej	Min 80 l
10	Poziom mocy akustycznej 1 kotła (wg EN ISO 9614-2)	Nie więcej niż 70 dB(A)
11	Rodzaj paliwa	Możliwość użycia wszystkich dostępnych w handlu lekkich olejów opałowych EL. Także lekkiego oleju opałowego A Bio 10 wg normy DIN 51603-6: Lekki olej opałowy o niskiej zawartości siarki z domieszkami biokomponentów maks. do 10% (FAME).

12	Zastosowana technologia	Wymiennik spaliny/woda ze stali kwasoodpornej Wyposażony w regulator pogodowy Komunikacja LAN /GSM/ KNX
----	-------------------------	---

Projekt wykonawczy instalacji źródła ciepła należy sporządzić na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz rozporządzeń, norm, warunków technicznych i najlepszej wiedzy technicznej. Pomieszczenie kotłowni winno spełniać wszystkie wymogi obowiązujących przepisów, w szczególności p.poż i bhp.

Uwaga!

Podstawa wytwórcza źródła ciepła oparta jest na pompie ciepła powietrze – woda oraz źródle szczytowym opartym na kotle olejowym. Oba źródła wytwórcze energii cieplnej winny być w pełni połączone hydraulicznie poprzez wspólny bufor ciepła zawór trójdrogowy lub/ i sprzęgło hydrauliczne obliczony pojemnościowo do zainstalowanej mocy. Dodatkowo PC i kocioł szczytowy muszą pracować zamiennie i przełączać się między sobą w sposób automatyczny i autonomiczny.

1.6.3. Część instalacje elektryczne w Budynku Urzędu Gminy.

Opracowanie dokumentacji wykonawczej w zakresie instalacji fotowoltaicznej

Zakres prac projektowych:

- Projekt konstrukcji wsporczych pod moduły PV i sposób mocowania do podłoża
- dobór kabli i zabezpieczeń po stronie AC i DC
- projekt rozbudowy istniejącej głównej rozdzielnicy elektrycznej na potrzeby źródła wytwórczego oraz ewentualną budowę dodatkowej rozdzielnicy
- dobór inwertera PV
- projekt ochrony odgromowej mikroinstalacji fotowoltaicznej i budynku Urzędu Gminy Rudka

Projekt instalacji należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Moc instalacji fotowoltaicznej nie mniejsza niż 24,00 kW

Wymagania ogólne:

- Przedmiotem zamówienia jest budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej na dachu przedmiotowego budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą, przyłączeniem do wewnętrznej instalacji elektrycznej obiektu oraz uruchomieniem instalacji. W stanie istniejącym na obiekcie nie ma zainstalowanej mikroinstalacji fotowoltaicznej.
- Należy zachować następujące ogólne parametry projektowanej instalacji:

Umieszczenie paneli	Dach
---------------------	------

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

Moc systemu PV	~ 24,00 kWp
Miejsce przyłączenia instalacji PV	Rozdzielnica główna obiektu
Nachylenie paneli	Zgodnie z nachyleniem dachu
Rodzaj konstrukcji	Dachowa
Szacowany uzysk roczny	ok. 22,00 MWh

- Instalacja fotowoltaiczna jest bezobsługowym systemem zmieniającym energię promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Zaplanowano wykonanie instalacji fotowoltaicznej on-grid (sieciowej), która poprzez odpowiednie przyłącze do sieci elektroenergetycznej umożliwi oddawanie energii elektrycznej na zewnątrz - w sytuacji, w której bieżąca produkcja energii elektrycznej przez instalację będzie wyższa od bieżącego jej zużycia w budynku. W sytuacjach odwrotnych (tj. bieżąca produkcja energii elektrycznej niższa od jej zużycia w budynku), niedobór będzie uzupełniany energią pochodzącą z publicznej sieci elektroenergetycznej.
- Instalacja fotowoltaiczna zbudowana jest z paneli fotowoltaicznych, w których bezpośrednio zachodzi konwersja energii słonecznej na energię elektryczną (w postaci prądu stałego) . Panele fotowoltaiczne zamontowane zostaną na dachu na konstrukcji wsporczej z wykorzystaniem odpowiednio dobranego systemu montażowego. Instalacja zostanie wykonana w technologii optymalizacji pracy instalacji na poziomie poszczególnych modułów fotowoltaicznych, poprzez zastosowanie optymalizatorów mocy DC. Istotnym elementem instalacji fotowoltaicznej jest inwerter - przetwarzający prąd stały na prąd zmienny.
- Proces produkcji energii będzie w pełni zautomatyzowany, a w całej instalacji praktycznie nie będą występować elementy mechaniczne. Wszystko to sprawi, iż instalacja fotowoltaiczna będzie wymagać minimalnego nakładu pracy (przeeglądy okresowe; czyszczenie modułów - najczęściej w odstęgach raz na rok).
- Wyprodukowana energia elektryczna zostanie w pierwszej kolejności zużyta na potrzeby własne obiektu. Nadwyżki produkcji, jakie mogą okresowo wystąpić, będą oddawane do publicznej sieci elektroenergetycznej. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej, zostanie zainstalowany przez sprzedawcę zobowiązanego, odpowiedni dwukierunkowy układ pomiarowo- rozliczeniowy.
- Zamawiający wymaga maksymalnego poziomu bezpieczeństwa systemu PV poprzez zastosowanie funkcji zredukowania napięcia ogniwa fotowoltaicznego, do bezpiecznego napięcia po wyłączeniu zasilania prądem zmiennym lub wyłączeniu falownika. System redukcji napięcia ogniw fotowoltaicznych do poziomu napięcia bezpiecznego tj. maksymalnie 60V DC dla pojedynczego

łańcucha paneli fotowoltaicznych, zapewnia bezpieczeństwo instalatorów, ekip ratowniczym (strażacy), służbom utrzymania a także użytkownikom.

- Zamawiający wymaga, aby system dawał możliwość monitoringu: falowniki i jego parametrów: moc chwilowa / produkcja dzienna, miesięczna, roczna, parametry sieciowe takie jak napięcie i częstotliwość. Dodatkowo zamawiający wymaga monitoringu każdego modułu z osobna. Wymagane jest monitorowanie następujących parametrów modułów: moc / napięcie / prąd. Wykonawca zapewni, w cenie wykonania instalacji, dostęp do platformy monitorowania w czasie rzeczywistym wydajności każdego modułu fotowoltaicznego w zamontowanej instalacji. Dostęp musi być możliwy z dowolnego komputera lub urządzenia mobilnego mającego dostęp do sieci internetowej w okresie co najmniej 20 lat od daty odbioru końcowego instalacji.
- Zamawiający wymaga, aby wszystkie instalacje były zoptymalizowane pod względem produkcji, poprzez zapewnienie śledzenia maksymalnego punktu pracy (MPPT) na poziomie modułu fotowoltaicznego, co zapewni maksymalizację produkcji energii elektrycznej z systemu i zmniejszenie wpływu czynników niekorzystnych na wydajność systemu, takich jak: okresowe zacienienie, zabrudzenie, uszkodzenia poszczególnych modułów, częściowe lub całkowite zakrycie śniegiem. Wykonawca powinien zastosować technologię pozwalającą na montaż w jednym łańcuchu paneli fotowoltaicznych okresowo zacienianych.
- Projekt instalacji należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- System PV musi przede wszystkim produkować energię elektryczną na potrzeby własne obiektu, przy czym moc zainstalowana zestawu PV nie może przekraczać mocy przyłączeniowej obiektu.

Wymagania dla paneli fotowoltaicznych

- Zamawiający w stosunku do paneli fotowoltaicznych określa następujące graniczne wymagania dla parametrów technicznych:

Opis wymagań	Parametry Techniczne
Typ modułu	Monokrystaliczny
Moc modułu	min 380 Wp (standardowe warunki badania: natężenie nasłonecznienia 1000 W/m ² , temperatura ogniwa 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
Sprawność modułu	min 20,0 %, (standardowe warunki badania: natężenie nasłonecznienia 1000 W/m ² , temperatura ogniwa 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)

Tolerancja mocy	0/+5W (standardowe warunki badania: natężenie nasłonecznienia 1000 W/m ² , temperatura ogniwa 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
Współczynnik mocy	Min. -0,36 %/K
Rama modułu	ze stopu anodyzowanego aluminium
Przykrycie modułu	hartowane szkło
Gwarancja wydajności mocy producenta	Liniowa gwarancja mocy 25 lat
Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie od śniegu	min 5400 Pa
Wymogi potwierdzające jakość:	Certyfikowano według: IEC 61215, IEC 61730, IEC61701
Zakres temperatury	-40 do +80 °C

- Wszystkie zamontowane panele muszą być identyczne, tego samego producenta i posiadać identyczne parametry.

1) Konstrukcje wsporcze

- Panele fotowoltaiczne należy mocować za pomocą systemu montażowego dedykowanego dla dachów skośnych pokrytych blachą
- Panele należy montować na systemowej podkonstrukcji zapewniającej kąt ustawienia paneli zgodny z kątem nachylenia dachu.
- Wykonawca wybierze odpowiedni system montażowy uwzględniając przede wszystkim:
 - ilość, rozmieszczenie, wymiary i masę poszczególnych „wysp” paneli
 - wymogi uprawnionego konstruktora dotyczące wytrzymałości dachu
 - dopuszczalny sposób mocowania konstrukcji do dachu – kotwiony
 - rodzaj pokrycia dachu
- Konstrukcje wsporcze powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i/lub aluminium.

- Wykonawca bezwzględnie opracuje opinię techniczną wykonaną przez uprawnionego konstruktora dotyczącą wytrzymałości konstrukcji dachu pod kątem dodatkowych obciążeń pochodzących od paneli i konstrukcji.
- Wykonawca uszczelni wszelkie ewentualne przejścia przez poszycie dachowe oraz ściany budynku do pełnej szczelności.
- Rozmieszczenie paneli należy przewidzieć w sposób umożliwiający bezpieczny odstęp eksploatacyjny.

2) Wymagania dla inwertera DC/AC

- Rodzaj i moc zastosowanego inwertera należy dobrać na etapie realizacji robót w zależności od ostatecznej mocy i konfiguracji zestawu fotowoltaicznego – na podstawie wykonanych symulacji. Przy doborze mocy inwertera należy jednak zachować zasadę, aby całkowita moc zainstalowana mikroinstalacji PV mieściła się w przedziale 90...120% mocy po stronie DC falownika.
- Ostateczną lokalizację falownika należy ustalić z Zamawiającym/ Użytkownikiem, przy czym należy wystrzegać się montowania bezpośrednio od strony południowej oraz należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących lokalizacji i sposobu montażu.
- Zamawiający w stosunku do falowników określa następujące graniczne wymagania dla parametrów technicznych:

Nazwa parametru	Wartość
Typ	Beztransformatorowy
Liczba zasilanych faz	3
Sprawność euro	Powyżej 96%
Stopień ochrony	min. IP 65
Współczynnik zakłóceń harmonicznego prądu	Poniżej 3%
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja lub wymuszona wentylatorowa
Komunikacja przewodowa	Tak dowolna
Komunikacja bezprzewodowa	Tak, dowolna

Gwarancja na wady ukryte	Nie mniej niż 10 lat
--------------------------	----------------------

- Inwertery powinny posiadać deklarację zgodności parametrów technicznych zgodną z aktualną dyrektywą niskonapięciową LVD oraz dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej. Ponadto inwertery powinny być wyposażone w narzędzie oparte na technologii TIK (technologie informacyjno-komunikacyjne) umożliwiające w sposób bezprzewodowy przesyłanie informacji dotyczących parametrów pracy instalacji fotowoltaicznej, tak aby Zamawiający miał możliwość przygotowywania raportów z produkcji energii elektrycznej przez źródło wytwórcze.

3) Rozdzielnice elektryczne

- Na potrzeby przyłączenia instalacji PV istniejącą rozdzielnicę główną 0,4 kV, do której przyłączony będzie nowy obwód, należy rozbudować o następujące elementy:
 - zabezpieczenie główne dla mikroinstalacji PV
 - W przypadku stwierdzenia braku możliwości rozbudowy istniejącej rozdzielniczy głównej o powyższą aparaturę, należy zainstalować nową tablicę elektryczną na potrzeby przyłączenia systemu PV wyposażoną jak wyżej, natomiast w istniejącej rozdzielniczy głównej zabudować tylko zabezpieczenie dla obwodu zasilanego z mikroinstalacji PV.
 - Nową rozdzielnicę należy wykonać w systemie podtynkowym w obudowie o stopniu ochrony co najmniej IP30. Drzwi tablicy należy wyposażyć w systemowy zamek, a na wewnętrznej stronie drzwi należy umieścić schemat ideowy lub aktualną listę odbiorów wraz z prądami znamionowymi zabezpieczeń.

4) Instalacja prądu stałego i przemiennego

- Przyłączenie modułów fotowoltaicznych do falownika powinno zostać zrealizowane za pomocą kabli dedykowanych dla instalacji stałoprądowych fotowoltaicznych o przekroju żył roboczych min. 6 mm² i napięciu izolacji min. 1000 VDC.
- Przewody należy dobrać pod względem obciążalności prądowej długotrwałej oraz pod względem dopuszczalnych wartości spadków napięć.
- Kable łączące poszczególne moduły fotowoltaiczne (fabrycznie zamocowane do modułów) mocować do konstrukcji nośnych systemu montażowego paskami samozaciskowymi, a pozostałe odcinki układać w rurkach i korytkach elektroinstalacyjnych. Zastosowany osprzęt elektroinstalacyjny montowany na

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

dachu i na elewacji musi być wykonany z koryt stalowych ocynkowanych zamkniętych i musi posiadać odpowiednią odporność na działanie promieniowania UV. Przewody wewnątrz koryt układać w rurach osłonowych typu PESZEL.

- Od inwertera poprowadzić przewód prądu przemiennego 0,6/1 kV do wyznaczonej rozdzielniczy w budynku, przy czym sposób jego prowadzenia należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Przekrój przewodu dobrać na etapie realizacji robót pod kątem obciążalności długotrwałej i spadków napięć.
- Miejsca przejść przez ściany i stropy należy uszczelnić i odtworzyć do stanu pierwotnego.
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy
- W celu opomiarowania energii elektrycznej w miejscu przyłączenia należy wykorzystać istniejący układ pomiarowy, przy czym w razie potrzeby Operator Systemu Dystrybucyjnego na własny koszt i własnym staraniem dostosuje układ pomiarowo-rozliczeniowy w oparciu o licznik bezpośredni dwukierunkowy. OSD dostarczy układ pomiarowy na podstawie dokonanego przez Wykonawcę zgłoszenia przyłączonej instalacji fotowoltaicznej do lokalnego OSD.

5) Ochrona przeciwprzepięciowa

- W celu zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej ograniczniki należy zainstalować w następujących miejscach:
- w miejscu przyłączenia mikroinstalacji PV do instalacji wewnętrznej (w rozdzielniczy głównej)
- przy inwerterze po stronie DC
- przy inwerterze po stronie AC
- przy panelach
- Konieczność zastosowania i typ zastosowanego ochronnika należy rozpatrywać w zależności od rodzaju (braku) zewnętrznej ochrony odgromowej oraz w zależności od odległości pomiędzy poszczególnymi elementami systemu fotowoltaicznego.

6) Ochrona przeciążeniowa i zwarciovą

- Ochronę przeciążeniową i zwarciovą dla systemu PV należy zapewnić poprzez zastosowanie rozłączników bezpiecznikowych z wkładkami bezpiecznikowymi o charakterystyce wyzwalania typu gPV lub wyłączników instalacyjnych o odpowiedniej charakterystyce. Aparaty muszą być urządzeniami fabrycznie

dedykowanymi do systemów PV i muszą być przystosowane do pracy na napięciu 1000 V DC.

- W przypadku równoległego łączenia paneli, każde równoległe pasmo należy zabezpieczyć dedykowanymi bezpiecznikami lub wyłącznikami instalacyjnymi.
- Prądy znamionowe zastosowanych urządzeń należy dobrać po dokonaniu konfiguracji instalacji w łańcuchach na etapie projektowania.

7) Ochrona przeciwporażeniowa

- W ramach ochrony przeciwporażeniowej należy zastosować następujące środki bezpieczeństwa:
- stosowanie urządzeń w II klasie ochronności
- w przypadku zastosowania urządzenia w I klasie ochronności należy umieścić je w dodatkowej zamykanej obudowie
- w obrębie budynku prowadzenie przewodów pod tynkiem lub w osłonach
- stosowanie kabli i przewodów DC z podwójną/wzmocnioną izolacją
- stosowanie się do zaleceń producentów w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (np. wykonywania połączeń uziemiających)
- wykonanie mikroinstalacji PV w sposób umożliwiający jej odłączenie za pomocą przycisku p.poż.

8) Instalacja odgromowa

- Dla budynku oraz projektowanej instalacji fotowoltaicznej należy wykonać instalację odgromową wraz z uziomem otokowym.
- Należy przyjąć klasę LPS zgodną z obliczeniami ryzyka wg. normy.
- Jako zwody pionowe należy wykorzystać odcinki drutu Fe/Zn o średnicy 8 mm. Jako uziom należy wykorzystać płaskownik FeZn 30x4.
- Siatkę zwodów poziomych należy wykonać z drutu Fe/Zn o średnicy 8 mm. Zwody należy prowadzić bez ostrych zagięć i załamań. Do mocowania siatki zwodów stosować wsporniki, uchwyty oraz złączki. Przy zastosowaniu wsporników naruszających szczelność pokrycia dachowego, po ich zamocowaniu należy uszczelnić miejsca ich zainstalowania.
- Przewody odprowadzające wykonać z drutu Fe/Zn o średnicy 8 mm (od siatki zwodów poziomych na dachu do złącza kontrolnego) oraz płaskownika Fe/Zn 30x4mm (od złącza kontrolnego do uziomu). Przewody odprowadzające prowadzić w rurach odgromowych w izolacji cieplnej budynku, natomiast złącza kontrolne lokalizować w dedykowanych puszkach montowanych w ziemi.

Uwaga! Podane powyżej dane liczbowe należy traktować jako orientacyjne – wykonawca na etapie projektowania określi dokładne wartości.

1.7. Wymagania w zakresie prac budowlanych w budynku Urzędu Gminy

1.7.1. Część remontowa pomieszczeń kotłowni i magazynu paliwa

Wszelkie prace budowlane – wykonawcze pomieszczenia kotłowni oraz magazynu paliwa winny być realizowane na podstawie uzgodnionego projektu oraz zatwierdzonego przez Zamawiającego.

1.7.2. Część konstrukcyjna budynku Urzędu Gminy.

Nie przewiduje się prac budowlanych związanych z częścią konstrukcyjną.

1.8. Prowadzenie prac montażowo budowlanych.

Prace montażowo – budowlane będą prowadzone w czynnych obiektach. Należy je prowadzić z uwzględnieniem charakteru obiektu. Wszelkie utrudnienia w normalnej działalności obiektu powinny być zaplanowane i uzgodnione z odpowiednim wyprzedzeniem z Zamawiającym oraz Użytkownikami, w szczególności wszelkie przerwy w dopływie energii elektrycznej, ogrzewania lub wody użytkowej.

1.9. Materiały i urządzenia.

Wszystkie materiały i urządzenia, dostarczone przez Wykonawcę, muszą być fabrycznie nowe. Ponadto Zamawiający wymaga, żeby panele fotowoltaiczne dostarczone na miejsce montażu miały datę produkcji nie starszą niż 1 rok wstecz od daty dostawy.

1.10. Gwarancja.

Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę co najmniej: 3 lat gwarancji na cały przedmiot zamówienia (wykonane dokumentacje projektowe, dostarczone materiały i wykonane roboty budowlane) licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego wykonania przedmiotu zamówienia.

1.11. Szczegółowy opis.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera Załącznik Nr 11 do SWZ, w skład którego wchodzi Program funkcjonalno-użytkowy (dalej: PFU).

1.12. Oferty częściowe.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

1.13. Oferty wariantowe.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.

1.14. Udzielenia zamówień.

Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8.

1.15. Informacje o terenie budowy.

Prace prowadzone będą w prowadzącym działalność obiektach.

Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji obiektu. Teren prac powinien być wydzielony przegrodami, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych.

Gróz, materiały z rozbiórki nieprzewidziane do ponownego wykorzystania należy wywozić na bieżąco z terenu budowy. Za wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki oraz ich zutylizowanie odpowiada wykonawca.

1.16. Inne informacje.

Szczegółowy opis oraz sposób realizacji zamówienia zawiera Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ), stanowiący Załącznik nr 11 do SWZ.

1.17. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych.

Rozwiązania techniczno – materiałowe w dokumentacji projektowej winny być uzgodnione i zaakceptowane przez upoważnionych przedstawicieli wyznaczonych przez Zamawiającego na każdym etapie projektowania. Wykonawca może przystąpić do realizacji robót dopiero po zaakceptowaniu przez Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym i wykonawczym. Projekt powinien być również sporządzony w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego. Projekt ten musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Przez Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Przedmiary robót to opracowania, zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych. Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”

budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Kosztorys Inwestorski powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Dokumentacja projektowa winna zawierać wszelkie wymagane uzgodnienia wymagane przepisami obowiązującego prawa. Całość uzgodnień związanych z zatwierdzeniem projektu, uzyskaniem ostatecznych zgód administracyjnych i pozwoleń znajduje się po stronie Wykonawcy.

1.18. Warunki wykonania i odbioru prac budowlanych.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym projektem, normami polskimi i europejskimi oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt, należy zrealizowanie inwestycji zgodnie z przepisami ustawy „Prawo budowlane”, a w szczególności:

- wyłączenie stosowanie do robót budowlanych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane,
- koordynacja robót wykonywanych na obiekcie,
- zapewnienie dostaw materiałów zgodnie z programem funkcjonalno użytkowym, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie,
- udział w odbiorach technicznych i odbiorach częściowych robót budowlanych oraz w Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia,

Do zadań Wykonawcy należy również wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania Prawa zamówień Publicznych. Brak wymagań i dokumentów potwierdzających zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów .

2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Oświadczenie będzie załączone do umowy.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- 1) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn.zm.);
- 2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014r., poz.883, Dz. U. z 2015r., poz. 1165);
- 3) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2016r.,poz. 1020) wraz aktami wykonawczymi do ustawy.
- 4) Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 17 lipca 2015r. (Dz. U. z2015r., poz. 1422);
- 5) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333)
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015r., poz. 2117 z 2 grudnia 2015r.)
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego(Dz. U. z 2013r., poz. 1129)
- 8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym(Dz. U. z 2004r., Nr 130, poz. 1389);
- 9) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z2003r. Nr 169, poz. 1650);
- 10) Obowiązujące Normy na terytorium Polski, dyrektywy UE;
- 11) Przepisy wykonawcze ww. Ustaw wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi;
- 12) Instalacje elektryczne i teletechniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
- 13) Instalacje sanitarne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Opracowali:

mgr inż. Wojciech Ławski

mgr inż. Roman Dębowski

Zaprojektowanie i wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych w ramach zadania: „Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy w Rudce”