

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA:

„Przebudowa obiektu sportowego – sali sportowej wraz z zapleczem przy Szkole Podstawowej nr 1 w Ciechanowie”

ADRES:

**06-400 Ciechanów, ul. Orylska 3
dz. nr ewid. 749/2, obręb 0010 Śródmieście**

ZAMAWIAJĄCY:

**Gmina Miejska Ciechanów
06-400 Ciechanów
Plac Jana Pawła II 6**

Opracował:

mgr inż. Sylwia Herner

KOD ZAMÓWIENIA według CPV na stronie 2.

KLASYFIKACJA ROBÓT

KOD ZAMÓWIENIA według CPV na stronie 2 :

45000000-7 Roboty budowlane

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

SPIS TREŚCI

Spis treści

I.	CZEŚĆ OPISOWA PROGRAMU	4
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1.	OGÓLNE INFORMACJE OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM.....	4
1.2.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT	6
1.3.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.4.	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	7
1.5.	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	8
1.5.1.	OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH	8
1.5.2.	OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNYCH.....	8
1.5.3.	OPIS ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH.....	15
2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	22
2.1.	WYMAGANIA OGÓLNE	22
2.2.	WYMAGANIA DO WYKONANIA PRAC PROJEKTOWYCH	24
2.3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	27
2.4.	GWARANCJA I SERWIS GWARANCYJNY	31
II	CZEŚĆ INFORMACYJNA	33
1.	INFORMACJE OGÓLNE	33
2.	WYTYCZNE INWESTORSKIE	33
3.	ZESTAWIENIE PRZEPISÓW PRAWNYCH.....	33
III.	CZEŚĆ GRAFICZNA.....	34

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. OGÓLNE INFORMACJE OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM

Przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest określenie wymagań i wytycznych dotyczących kompleksowej realizacji zadania inwestycyjnego pn: „Przebudowa obiektu sportowego – sali sportowej wraz z zapleczem przy Szkole Podstawowej nr 1 w Ciechanowie”.

Inwestycja realizowana będzie na działce dz. nr ewid. 749/2, obręb 0010 Śródmieście w Ciechanowie, o powierzchni 2,0580 ha.

Przedsięwzięcie zakresem obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej zgodnie z PFU, uzyskanie niezbędnych zezwoleń oraz wykonaniem robót budowlanych w pełnym zakresie i dopuszczenie do użytkowania.

Zadanie obejmuje w szczególności:

- 1) docieplenie ścian zewnętrznych wraz z wykonaniem nowych tynków,
- 2) wymianę pokrycia dachowego wraz z dociepleniem dachu, remontem komina,
- 3) demontaż pustaków szklanych w ścianie zewnętrznej z częściowym zamurowaniem ściany/przebudową,
- 4) wymianę wentylatorów dachowych wraz z instalacją zasilającą,
- 5) dostawę i montaż okien zewnętrznych w miejscu zdemontowanych luksferów,
- 6) zamontowanie instalacji fotowoltaicznej zapewniającej pokrycie zapotrzebowania energetycznego obiektu w ilości ok. 47 kW,
- 7) remont sali sportowej z antresolą,
- 8) remont pomieszczeń na sprzęt sportowy zlokalizowanych przy sali gimnastycznej,
- 9) adaptacja pomieszczeń zaplecza, wc, korytarza z przeznaczeniem na szatnie wraz z przebudową i remontem,
- 10) remont toalety damskiej w holu,
- 11) adaptacja istniejącego sklepiku szkolnego na toaletę męską wraz z przebudową i remontem,
- 12) adaptacja istniejącego magazynu sprzętu sportowego na WC dla osób niepełnosprawnych (przebudowa oraz kompleksowy remont pomieszczenia),
- 13) remont klatki schodowej,
- 14) remont holu przy sali gimnastycznej, szatniach oraz korytarzy i łącznika
- 15) odcinkową wymianę instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego,
- 16) przebudowa schodów zewnętrznych wraz z budową podjazdu dla niepełnosprawnych

Celem przebudowy obiektu jest dostosowanie standardu sali sportowej i zaplecza do współczesnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa, funkcjonalności, komfortu eksploatacji oraz estetyki oraz likwidacja barier architektonicznych.

Niniejszy program funkcjonalno - użytkowy służy ustaleniu planowanych kosztów robót budowlanych, daje wytyczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofert przez Wykonawców. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość zadania w tym wszelkie prace, dostawy i usługi konieczne do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do momentu przekazania Zamawiającemu do użytkowania. Oferta powinna być zgodna z niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym. Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są niezbędne do przebudowy/remontu dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

W zakres robót wchodzi wykonanie wszelkich prac i robót budowlanych w zakresie funkcjonowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem, przy spełnieniu minimalnych wymogów określonych w niniejszym PFU.



Rys. 1. Salę sportową wraz z zapleczem i łącznikiem, objęte zamówieniem oznaczono ramką w kolorze czerwonym.

1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT

Parametry geodezyjne przedmiotu zamówienia:

województwo: mazowieckie
powiat: ciechanowski
jednostka ewidencyjna: 140201_1
obręb: Śródmieście
działka nr: 749/2

Parametry powierzchniowe i wielkościowe inwestycji:

Pow. zabudowy części objętej zamówieniem 1 146,00 m²

Pow. pomieszczeń objętych zamówieniem ok. 770,00 m²

W tym:

- sala gimnastyczna ok. 400,00 m²
- magazyn sprzętu salowego ok. 32,00 +16,0 m²
- szatnia 24,00
- szatnia ok. 16,00 m²
- szatnia ok. 16,00 m²
- szatnia 24,00
- widownia – balkon ok. 54,00 m²
- WC damskie ok. 8,00 m²
- WC męskie ok. 8,00 m²
- WC dla niepełnosprawnych ok. 7,50 m²
- schody 8,40 m²
- holl parteru ok. 100,00 m²
- łącznik ok. 24,00 m²
- korytarz wraz z wejściem do budynku ok. 16,32 m²
- holl I piętro ok. 12,00 m²

Przedmiot zamówienia obejmuje ponadto w szczególności:

- remont pokrycia dachowego z remontem kominów, wymianą obróbek, instalacji odgromowej, wykonaniem pokrycia z membrany uszczelniającej z powłoką odbijającą ciepło,
- przebudowę instalacji: grzewczej, wod-kan, instalacji elektrycznych;
- wykonanie opaski wokół budynku
- montaż instalacji fotowoltaicznej wraz z magazynem energii
- podłączenie kamer do systemu CCTV
- wymianę szafek hydrantowych
- przebudowę schodów zewnętrznych wraz z budową podjazdu dla niepełnosprawnych

1.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opis stanu istniejącego

Działka ogrodzona, zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej nr 1. Działka położona jest w strefie ochrony archeologicznej, na obszarze wpisanym do rejestru zabytków jako historyczne założenie urbanistyczne śródmieścia.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej - ul. Orylskiej.

Zaopatrzenie w media

Zaopatrzenie w media na czas budowy po stronie Wykonawcy.

Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu

Urbanistyczno – budowlane warunki zabudowy i zagospodarowania terenu określa Uchwała Nr 479/XL/2014 Rady Miasta Ciechanów z dnia 26 marca 2014r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Orylska” w Ciechanowie.

Uwarunkowania formalno-prawne

Na wszelkie planowane w ramach zadania prace budowlane należy uzyskać wymagane decyzje, postanowienia, opinie oraz zgody, uzgodnienia, itp., przy czym Wykonawca samodzielnie zadecyduje o rodzaju koniecznych do pozyskania dokumentów formalno-prawnych i o tym, które roboty wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, a które są zwolnione z obowiązku jej uzyskania i wobec których występuje obowiązek zgłoszenia robót.

Wykonawca w szczególności uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne do wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu do eksploatacji. Wykonawca zadania zobowiązany jest w imieniu Zamawiającego/Użytkownika również do zgłoszenia przyłączenia instalacji fotowoltaicznej do sieci elektroenergetycznej lokalnemu OSD po jej wybudowaniu

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.

Kadra Wykonawcy powinna:

- 1) zostać przeszkolona w zakresie prowadzonych prac
- 2) posiadać aktualne badania lekarskie
- 3) posiadać uprawnienia oraz kwalifikacje zawodowe adekwatne do wykonywanych prac.

Uwarunkowania organizacyjno-logistyczne

Wszelkie czynności związane z wykonywaniem robót budowlanych Wykonawca winien z odpowiednim wyprzedzeniem uzgadniać z Zamawiającym oraz Użytkownikami nieruchomości, na terenie których prowadzone będą prace.

Wykonawca powinien przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie robót.

1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Celem przebudowy obiektu jest dostosowanie standardu sali sportowej składającej się z:

- części sportowej,
- zaplecza magazynowo-szatniowego wraz z komunikacją,
- pomieszczeń higienicznosanitarnych,
- łącznika z zabytkowym budynkiem Szkoły Podstawowej

do współczesnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa, funkcjonalności, komfortu eksploatacji, estetyki oraz potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Zamawiający oczekuje, że prace budowlane zapewnią podniesienie standardu użytkowego obiektu oraz likwidację barier architektonicznych.

W ramach zamówienia należy zapewnić zaprojektowanie i wykonanie robót biorąc pod uwagę wszystkie uwarunkowania zawarte w niniejszym opracowaniu oraz obowiązujące przepisy. Obiekt będzie funkcjonował w godz. dziennych.

1.5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

1.5.1. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH

Przedsięwzięcie dotyczy remontu i przebudowy sali sportowej wraz z zapleczem, komunikacją, pomieszczeniami higienicznosanitarnymi i łącznikiem z zabytkowym budynkiem Szkoły Podstawowej.

1.5.2. OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNYCH

Prace remontowe wewnątrz pomieszczeń:

- sala gimnastyczna ok. 400,00 m²
- magazyn sprzętu salowego ok. 32,00 +16,0 m²
- szatnia 24,00 m²
- szatniaok. 16,00 m²
- szatnia 24,00 m²
- szatnia 16,00 m²
- widownia – balkon ok. 54,00 m²
- WC damskie ok. 8,00 m²
- WC męskie ok. 8,00 m²
- WC dla niepełnosprawnych ok. 7,50 m²
- schody 8,4m²
- holl parteru ok. 100,00 m²
- łącznik ok. 24,00 m²
- korytarz wraz z wejściem do budynku ok. 16,32 m²
- holl I piętro ok. 12,00 m²

1) Sala sportowa ok. 400 m²

Przebudowa i remont: demontaż pustaków szklanych w ścianie wewnętrznej między salą a korytarzem oraz między salą a biblioteką (ok. 160m²) wraz z częściowym zamurowaniem ściany oraz dostawą i montażem naświetli wewnętrznych (pomiędzy salą, a korytarzem) o pow. ok. 9m²; naprawa/uzupełnienie tynków na ścianach (w miejscach wykuć i ubytków) oraz wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych (w miejscach zamurowania ściany) wraz z wykonaniem gładzi oraz malowaniem ścian i sufitów; remont podłogi sportowej (cyklinowanie, lakierowanie, malowanie linii, wymiana krutek wentylacyjnych, oczyszczenie/wymiana i lakierowanie listew przypodłogowych); montaż siatek ochronnych zabezpieczających okna i naświetla; wymiana instalacji centralnego ogrzewania (w tym wymiana przewodów co, wymiana grzejników Faviera), -), wymiana drabinek gimnastycznych (28 szt.), wymiana kotar grodzących wraz z konstrukcją do mocowania i ręcznego przesuwu poziomego (szt. 2), demontaż wywietrzaków dachowych; montaż wentylatorów dachowych wraz z instalacją zasilającą, demontaż pustaków szklanych w ścianie zewnętrznej sali sportowej (pow. ok 106 m²) wraz z zamurowaniem dwóch skrajnych otworów (pow. ok 12 m²), zamontowanie nowych okien zewnętrznych o pow. ok. 94 m² oraz wykonaniem nowych tynków cementowo – wapiennych w miejscach

zamurować, uzupełnienie tynków, wykonanie gładzi na ścianach, malowanie ścian i sufitów. Minimalne parametry okien w dalszej części PFU.

- 2) Magazyn sprzętu salowego ok. 32,00 + 16,00 m²
Remont pomieszczeń na sprzęt sportowy zlokalizowanych przy sali gimnastycznej w tym: wymiana okładzin podłogowych, przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z malowaniem, wymiana kratki wentylacyjnych, malowanie przewodów co, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt.2).
- 3) Szatnia 24,00 m²
przebudowa i remont pomieszczenia istniejącej szatni, zamurowanie drzwi pomiędzy szatniami, wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych w miejscach zamurowań, naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi, malowanie ścian i sufitów (w tym lamperia do wys. 2m), skucie istniejących płytek wraz z uzupełnieniem/naprawą podłoża oraz wykonanie nowych okładzin podłogowych, przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, wymiana kanałów i kratki wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt.1).
- 4) Szatnia – ok. 16 m²
adaptacja pom. magazynowego, korytarza oraz istniejącej toalety na szatnię wraz z przebudową i remontem, zamurowanie drzwi między szatniami oraz wykucie odrębnych drzwi z holu do nowo utworzonej szatni, rozbiórka ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniem magazynowym, a korytarzem oraz ścianki do łazienki, demontaż urządzeń sanitarnych wraz z likwidacją podejść instalacji wod-kan, wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych w miejscach zamurowań, skucie okładzin ściennych wraz z naprawą/uzupełnieniem tynków na ścianach i suficie, wykonaniem gładzi, malowanie ścian i sufitów (w tym lamperia do wys. 2m), skucie istniejących płytek wraz z uzupełnieniem/naprawą podłoża oraz wykonanie nowych okładzin podłogowych, przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, wymiana kanałów i kratki wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt.1).
- 5) Szatnia 24,00
przebudowa i remont pomieszczenia istniejącej szatni, zamurowanie drzwi między szatniami, wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych w miejscach zamurowań, naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi oraz malowaniem (w tym lamperia do wys. 2m), skucie istniejących płytek wraz z uzupełnieniem/naprawą podłoża oraz wykonanie nowych okładzin podłogowych, przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, wymiana kanałów i kratki wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt. 1).

- 6) Szatnia ok. 16 m²
adaptacja pomieszczenia magazynowego, korytarza i istniejącej toalety na szatnię wraz z przebudową i remontem, zamurowanie drzwi między szatniami oraz wykucie odrębnych drzwi z holu do nowo utworzonej szatni, rozbiórka ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniem magazynowym, a korytarzem oraz ścianki do łazienki, demontaż urządzeń sanitarnych wraz z likwidacją podejść instalacji wod-kan, wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych w miejscach zamurowań, skucie okładzin ściennych wraz z naprawą/uzupełnieniem istniejących tynków na ścianach i suficie, wykonanie gładzi, malowanie ścian i sufitów (w tym lamperia do wys. 2m), skucie istniejących płytek wraz z uzupełnieniem/naprawą podłoża oraz wykonaniem nowych okładzin podłogowych, przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, wymiana kanałów i krutek wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt.1).
- 7) Widownia – balkon ok. 54,00 m²
przebudowa i remont: wymiana balustrady; skucie istniejących płytek i wykonanie nowej posadzki lastryko wraz z wymianą cokołów; wykonanie ławki na antresoli jako zabudowa przewodów, wymiana instalacji centralnego ogrzewania (w tym wymiana przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych), ażurowa obudowa grzejników, wymiana przewodów instalacji ciepła technologicznego.
- 8) WC damskie ok. 8,00 m²
przebudowa i remont toalety w tym: skucie płytek, wykonanie nowych okładzin ściennych – płytki do wys. 2,2 m, wymiana białego montażu, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt. 3), rozbiórka istniejących naświetli pomiędzy łazienką damską, a męską (projektowaną), zamurowanie otworów wraz z wykonaniem tynków cementowo – wapiennych (w miejscach zamurowań), naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi (na suficie i na powierzchni ścian bez płytek), malowanie, wymiana krutek wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników; przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową
- 9) WC męskie ok. 8,00 m²
przebudowa wraz z adaptacją WC w miejscu istniejącego sklepiku w tym: skucie płytek, wykonanie nowych okładzin ściennych – płytki do wys. 2,2 m, dostawa i montaż urządzeń sanitarnych wraz z armaturą, wymiana drzwi wraz z ościeżnicami (szt.3), wykonanie tynków cementowo – wapiennych (w miejscach zamurowania naświetli), naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi (na suficie i powierzchni ścian bez płytek), malowanie, wymiana krutek wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników

przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, wykonanie instalacji wod-kan.

10) WC dla niepełnosprawnych ok. 7,5 m²

adaptacja magazynu sprzętu sportowego na łazienkę dla osób niepełnosprawnych, skucie płytek, wykonanie nowych okładzin ściennych – płytki do wys. 2,2 m, wykonanie podejść instalacji wod-kan, dostawa i montaż urządzeń sanitarnych dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz armaturą, naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi (sufit i powierzchnia ścian bez płytek), malowanie, wymiana drzwi wraz ościeżnicami (szt. 1), przebudowa instalacji elektrycznej na podtynkową, wykonanie instalacji wod-kan., wymiana krutek wentylacyjnych, malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych, ażurowa obudowa grzejników,

11) schody ok. 8,4 m²

remont klatki schodowej w tym: wymiana balustrady, renowacja / wykonanie nowej posadzki lastryko na schodach i podestach wraz z wymianą cokołów, naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi, malowanie, demontaż ściany z luksferów wraz z uzupełnieniem ściany, wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych (w miejscach zamurowań) oraz wykonanie gładzi i malowanie

12) holl parteru ok. 100 m²

remont holu przy sali gimnastycznej, holu przy szatniach oraz korytarza w łączniku w tym: naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi i malowaniem, wkucie istniejącej instalacji elektrycznej poprowadzonej natynkowo, przebudowa instalacji centralnego ogrzewania (w tym oczyszczenie i malowanie przewodów co, demontaż, oczyszczenie oraz ponowne malowanie i zamontowanie grzejników żeliwnych), ażurowa obudowa grzejników, wymiana przewodów instalacji ciepła technologicznego, wymiana szafki hydrantowej, renowacja posadzki lastryko wraz z wymianą cokołów w holu przy sali gimnastycznej i łączniku; skucie posadzki w holu przy szatniach oraz i wykonanie nowej posadzki lastryko;

13) łącznik ok. 24,00 m²

remont łącznika w tym: naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi, malowanie, wkucie istniejącej instalacji elektrycznej poprowadzonej natynkowo, przebudowa instalacji centralnego ogrzewania (w tym oczyszczenie i malowanie przewodów co, wymiana grzejników Faviera), ażurowa obudowa grzejników, wymiana przewodów instalacji ciepła technologicznego, renowacja posadzki lastryko wraz z wymianą cokołów;

14) korytarz wraz z wejściem do budynku ok. 16,32 m²

remont korytarza z wejściem do budynku w tym: skucie posadzki i wykonanie nowej posadzki lastryko, likwidacja barier architektonicznych, naprawa/uzupełnienie istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z

wykonaniem gładzi, malowaniem, wkucie istniejącej instalacji elektrycznej poprowadzonej natynkowo wraz z wymianą opraw oświetleniowych z zastosowaniem źródeł światła LED, przebudowa instalacji centralnego ogrzewania (w tym przebudowa i wymiana przewodów co), wymiana przewodów instalacji ciepła technologicznego, wymiana naświetla (montaż wyłazu dachowego – świetlika), wymiana drzwi wraz z ościeżnicami do pomieszczenia technicznego (szt.1), wymiana drzwi zewnętrznych z naświetlami (szt.1);

15) holl I piętro ok. 12,00 m²

remont holu w tym: naprawa istniejących tynków na ścianach i suficie wraz z wykonaniem gładzi i malowaniem, przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej na podtynkową, wymiana instalacji centralnego ogrzewania (w tym wymiana przewodów co), wymiana przewodów instalacji ciepła technologicznego wraz z ich zabudową, skucie posadzki oraz i wykonanie nowej posadzki lastryko, wymiana balustrady; demontaż kraty przesuwnej, dostawa montaż drzwi aluminiowych, dwuskrzydłowych przeszklonych (szt. 1).

schody zewnętrzne wraz z budową podjazdu dla niepełnosprawnych

Zamówienie obejmuje przebudowę schodów zewnętrznych wraz z budową podjazdu dla niepełnosprawnych w tym: rozbiórkę istniejących okładzin, przebudowę spocznika celem zapewnienia wymaganej przestrzeni manewrowej dla wózków, budowę podjazdu dla niepełnosprawnych;

Instalacja fotowoltaiczna z magazynem energii

Zamówienie obejmuje zamontowanie instalacji fotowoltaicznej zapewniającej pokrycie zapotrzebowania energetycznego obiektu w ilości ok. 47 kW wraz z magazynem energii 70kW. Instalację należy zamontować na dachu sali sportowej.

Przegrody zewnętrzne

Maksymalne współczynniki przegród zewnętrznych nie mogą być większe niż:

- dach 0,15 W/(m²*K)
- ściany 0,16 W/(m²*K)
- okna 0,90 W/(m²*K)
- stolarka drzwiowa 1,30 W/(m²*K)

Ściana zewnętrzna:

- wszystkie nadziemne części ścian zewnętrznych kompleksu objętego zamówieniem należy poddać termomodernizacji. Wymagany do uzyskania współczynnik przewodzenia ciepła 0,16 W/(m²*K)
- w celu zachowania ciągłości izolacji, a także zmniejszenia występowania mostków termicznych w miejscu istniejącej stolarki okiennej należy wykonać izolację z płyt styropianu o grubości 3 cm. Przy montażu nowej stolarki okiennej i drzwiowej należy stosować izolację warstwową (tzw. ciepły montaż). Przy oknach stosować listwy dylatacyjne z siatką. Ściany należy pokryć tynkiem silikatowym i farbą w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Na szczycie budynku należy wykonać napis zawierający nazwę oraz numer szkoły. Treść i wygląd napisu do uzgodnienia na etapie opracowywania projektu

- ściany na gruncie (do 50 cm poniżej poziomu terenu) kompleksu budynków należy ocieplić o współczynniku $\lambda=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$, odpornego na wilgoć, zabezpieczonego folią kubełkową poniżej poziomu gruntu, powyżej poziomu gruntu ściany należy pokryć tynkiem silikatowym i farbą w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.

Siatki ochronne zewnętrzne:

- istniejące siatki ochronne zewnętrzne w ramie stalowej należy zdemontować i w ich miejsca zamontować żaluzje zewnętrzne fasadowe elektryczne, sterowane przewodowo, wykonane z aluminium. Wymiary żaluzji dostosować do wymiarów okien, a kolor do koloru ramy okna, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dach. ok. 1300,00 m²

- dach nad salą sportową, stropodach nad zapleczem i łącznikiem należy poddać termomodernizacji. Wymagany do uzyskania współczynnik przewodzenia ciepła $U < 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Wymagana wierzchnia warstwa pokrycia – membrana uszczelniająca z powłoką odbijającą ciepło,
- wysokość ścianek atykowych należy dostosować do nowej wysokości dachów,
- należy wykonać nowe obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe ze stali powlekanej w kolorze antracyt.

Okna:

W ramach zamówienia należy zdemontować istniejące pustaki szklane i okna w ścianie zewnętrznej sali gimnastycznej i balkonu. W miejscu zdemontowanych luksferów zamontować nowe okna zewnętrzne. Łączna powierzchnia nowych okien ok. 94 m² w tym okna w sali sportowej ok. 73 m², okna na widowni/balkonie ok. 21 m².

Minimalne wymagania dla stolarki okiennej:

- stolarka okienna PCV od zewnątrz kolor RAL7021, od wewnątrz biała, dopuszczalna zmiana koloru po uzgodnieniu z Zamawiającym
- szkło refleksyjne,
- szyby zespolone trzykomorowe niskoemisyjne, wypełnione argonem;
- min. 40% pow. okien uchylnych z możliwością otwarcia - (dot. okien balkonu); okna zewnętrzne fix od strony sali gimnastycznej;
- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U poniżej $0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.
- parapety zewnętrzne systemowe zintegrowane ze stolarką okienną wykonane z blachy stalowej, obustronnie ocynkowanej, powlekanej poliuretanem, gr. min. 0,7mm, zabezpieczone przed korozją, malowane proszkowo/kolor RAL 7021. Parapety wewnętrzne wykonane z płyty MDF lakierowanej gr. min. 2,5 cm, zaokrąglone narożniki, kolor do uzgodnienia na etapie realizacji;
- wszystkie okna muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty,
- uszczelnienie obwodowe od strony wewnętrznej sznurem poliuretanowym i silikonem, od strony zewnętrznej taśmą poliuretanową lub kołnierzem wiatroszczelnym pod warstwą ocieplenia. Pomiędzy nimi pianka poliuretanowa elastyczna do niskich temperatur. Nie dopuszcza się stosowania pianki montażowej jako jedyne uszczelnienia ościeżnicy z murem.

Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne:

Wymagania dla stolarki drzwiowej zewnętrznej (szt.1):

- stolarka drzwiowa – aluminiowa profile ciepłe kolor RAL7021,
- szkło float bezbarwne, zespolone dwukomorowe niskoemisyjne, wypełnione argonem;
- szkło bezpieczne P2,
- współczynnik przenikania ciepła dla drzwi U max. 1,3 W/m²K,
- klasa izolacyjności akustycznej min. Rw≥ 35dB, kolor RAL7021,
- samozamykacze od strony wewnętrznej,
- bębnekowy, jednopunktowy zamek z wkładką i 3 kluczami – szt. 2,
- drzwi muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty,
- uszczelnienie obwodowe od strony wewnętrznej sznurem poliuretanowym i silikonem, od strony zewnętrznej taśmą poliuretanową lub kołnierzem wiatroszczelnym pod warstwą ocieplenia. Pomiędzy nimi pianka poliuretanowa elastyczna do niskich temperatur. Nie dopuszcza się stosowania pianki montażowej jako jedyne uszczelnienia ościeżnicy z murem
- drzwi z samozamykaczami, przejścia bezprogowe, gładkie

Wymagania dla stolarki drzwiowej wewnętrznej

- drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe w ościeżnicy stalowej albo w ościeżnicy z profili aluminiowych,
- skrzydło drzwi wzmocnione, wykończone HPL
- zatraskowy zamek jednopunktowy lub zamek z wkładką
- wszystkie drzwi wewnętrzne powinny pochodzić od jednego dostawcy i być wykończone w ten sam sposób,
- skrzydła drzwi płaskie bez wzorów,
- wszystkie przeszklenia szkłem hartowanym lub klejonym w zestawach zespolonych.

Łazienki i sanitariaty:

Wszystkie miski ustępowe wiszące, mocowane na stelażach, ceramiczne w kolorze białym. Spłuczka wbudowana min. 5l z możliwością wymiany korka i pływaka przez otwór przycisku. Przycisk podwójny, zgodny systemowo ze spłuczką. Deska twarda, na zawiasach stalowych, nierdzewnych. Umywalki z otworem i przelewem, ceramiczne, wyposażone w stały korek (przekrycie światła odpływu bez możliwości odciążenia odpływu). Syfon butelkowy. Baterie umywalkowe z perlatoorem oszczędnościowym, sztorcowe, jedno-uchwytowe z możliwością ustawienia max. temperatury i strumienia. Kratki odpływowe posadzkowe ze stali nierdzewnej z syfonem samoczyszczącym dostępnym od góry.

Ponadto każda łazienka wyposażona w min.:

- zamykany podajnik na papier toaletowy w rolce średnicy min. 20cm, do montażu ściennego z wizjerem kontrolnym. Zamknięcie na kluczyk, zamek stalowy (każda kabina ustępowa).
- lustra stałe klejone do ściany nad umywalkami, min 60 cm x 60cm.
- podajniki do mydła w płynie przy każdej umywalce

WC dla niepełnosprawnych wyposażać w system przywoławczy oraz specjalne pochwity/poręcze umożliwiające osobom niepełnosprawnym samodzielne przemieszczanie się oraz korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

Łazienki powinny być wykonane wg projektów aranżacji zaakceptowanych przez Zamawiającego. Łazienki należy utrzymać w jasnej, naturalnej kolorystyce. Podłoga - płytki gres 30x60cm, kolor jasny brąz/szary (imitacja drewna/kamienia), ściany - płytki do wysokości ok. 2,20 m, płytki 30x60cm w kolorze białym z pasem płytek kolorowych wokół pomieszczeń (na wysokości górnej krawędzi drzwi), nad umywalkami lustro wklejane.

Szatnie:

Szatnie należy utrzymać w jasnej, naturalnej kolorystyce. Podłoga - płytki gres 30x60cm, kolor beż/szary (imitacja kamienia). Ściany i sufity pomieszczeń malować farbą akrylową/lateksową odporną na ścieranie. Na ścianach do wys. 2,0m lamperia olejno-ftalowa. Kolor farb oraz okładzin podłogowych do uzgodnienia na etapie realizacji.

Opaska wokół budynku

Na styku ścian zewnętrznych i terenu zielonego wykończyć opaskę z płyt chodnikowych 40x40cm ze spadkiem 2% od elewacji.

1.5.3. OPIS ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH

Instalacja elektrycznych gniazd wtykowych elektrycznych i elektrotechnicznych:

W ramach zamówienia należy wymienić osprzęt gniazd wtykowych.

Należy stosować osprzęt ramkowy.

Wszystkie gniazda wtykowe muszą umożliwiać podłączenia przewodu ochronnego.

Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie podstawowe wewnątrz budynku

We wszystkich pomieszczeniach objętych zamówieniem należy przebudować istniejącą instalację elektryczną wykonaną natynkowo. Instalację należy wykonać jako podtynkową. Sterowanie włącz/wyłącz oświetleniem należy zrealizować za pomocą łączników oświetleniowych, natomiast w toaletach należy przewidzieć montaż czujek ruchu. Zastosować czujki o polu widzenia 360°, przy czym ich ilość i lokalizacja musi umożliwiać bezproblemowe załączanie oświetlenia z każdego miejsca w danym pomieszczeniu.

Instalacja oświetlenia zewnętrznego

W ramach oświetlenia terenu należy wymienić istniejące lampy zewnętrzne, przy czym należy zastosować oprawy ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED. Lampy pod względem wizualnym należy uzgodnić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej z Zamawiającym.

Sterowanie oświetleniem należy zrealizować za pomocą układu sterującego opartego na sterowniku powiązanim z zegarem astronomicznym (z przerwą nocną) oraz ręcznie za pomocą wyłączników.

Instalacja piorunochronna

Należy wykonać nową ochronę odgromową obiektu objętego zamówieniem oraz mikroinstalacji fotowoltaicznej. Przewody odprowadzające wykonać z drutu stalowego ocynkowanego oraz płaskownika ocynkowanego. Wszystkie elementy metalowe wystające ponad powierzchnię dachu połączyć z siatką zwodów poziomych. Jako zwody pionowe należy zainstalować systemowe maszty o wysokości zapewniającej niezbędną ochronę elementów na dachu.

Instalację ochrony odgromowej należy przyłączyć do systemu uziemiającego.

Ochrona przeciwprzepięciowa

W części budynku objętej zamówieniem należy przewidzieć wykonanie systemu ochrony przepięciowej.

Ochrona przeciążeniowa i zwarciowa

W części objętej zamówieniem należy przewidzieć wykonanie systemu ochrony przeciążeniowej i zwarciowej.

System monitoringu wizyjnego CCTV

Wymagania ogólne

W obiekcie należy przewidzieć dwie dodatkowe kamery monitoringu wizyjnego CCTV obejmującego swoim zakresem teren wokół budynku od strony południowej.

Wykonany system powinien być oparty na kompaktowych kamerach w wykonaniu zewnętrznym dla których należy przewidzieć dedykowane obudowy wandaloodporne z możliwością montażu grzałek.

Grupę kamer wewnętrznych należy mocować do sufitów, a w przypadku braku takiej możliwości - do ścian. Dokładną lokalizację kamer ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Kamery należy wpiąć do istniejącego systemu.

Wymagania minimalne dla kamer:

- przetwornik obrazu min. 5 MPX, matryca CMOS, 1/1.8”
- czułość min. 0.016 lx/F1.5 - tryb kolorowy, min. 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały
- rodzaj przełączania trybu dzień/noc: mechaniczny filtr podczerwieni
- tryb przełączania trybu dzień/noc: automatyczny, manualny, czasowy, czujnik światła
- detekcja ruchu
- obróbka obrazu: obrót obrazu o 90°, obrót obrazu o 180°, wyostżanie, odbicie lustrzane
- zasięg min. 30 m

Instalacja wod-kan:

W ramach zamówienia należy przebudować instalacje wod-kan w zakresie niezbędnym do podłączenia nowej armatury sanitarne.

Instalacja grzewcza:

W ramach zamówienia należy przebudować instalację grzewczą wraz z wymianą izolacji.

Instalacja wentylacji:

Wykonawca zaprojektuje i wykona automatyczne systemy wyciągowe w toaletach oraz wentylację wywiewną w sali gimnastycznej w oparciu o wentylatory dachowe.

Wentylatory dachowe:

Należy zaprojektować i zamontować wentylatory dachowe wyciągowe z poziomym wyrzutem powietrza.

Wytyczne dot. pracy instalacji

Dobór wentylatorów dachowych należy przeprowadzić w oparciu o wytyczne producenta urządzeń w zakresie wymaganych parametrów powietrza wewnętrznego, ilości pracujących oraz przebywających osób, godzin pracy sali sportowej. Wentylatory należy podłączyć do centrali. Automatyka centrali powinna umożliwiać automatyczną regulację parametrów pracy wentylatorów w zależności od wymaganych parametrów pomieszczenia wewnętrznego.

W projekcie należy zamieścić zalecenia dotyczące konserwacji wentylatorów.

Zasilanie urządzeń instalacji sanitarnych

Dla wentylatorów dachowych należy zastosować wyłączniki serwisowe do celów remontowych i konserwacyjnych. Wyłączniki należy lokalizować w najbliższym sąsiedztwie urządzenia i jednoznacznie oznakować. Każdy wyłącznik serwisowy niebędący fabrycznym wyposażeniem urządzenia powinien być w wersji umożliwiającej założenie na nim blokady mechanicznej.

Instalacja wodociągowa

Instalacja zewnętrzna

Istniejące przyłącze wodociągowe.

Instalacja wewnętrzna

Przewody ciepłej wody należy wykonać z rur wielowarstwowych np PP minimum PN 16 stabilizowanych wkładką aluminiową łączonych przez zgrzewanie. Dopuszcza się wykonanie przewodów z PE lub stali. Przewody zimnej wody należy wykonać z rur wielowarstwowych PP minimum PN 16 łączonych przez zgrzewanie.

Wszystkie elementy obiegu wody użytkowej muszą posiadać atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej. Izolacje rurociągów wykonać z otulin o grubościach zgodnych z obowiązującymi Warunkami Technicznymi. Dopuszcza się wykonanie izolacji z prefabrykowanych mat.

Zawory termostatyczne do regulacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej

- zakres regulacji termicznej 40÷65°C
- nastawa temperatury zabezpieczona przed nieuprawnioną manipulacją
- automatyczna dezynfekcja termiczna.

Armatura czerpalna

We wszystkich punktach czerpalnych, należy zastosować armaturę czerpalną czasową, uruchamianą zbliżeniowo. Armatura powinna być wyposażona w termostatyczny układ mieszający uniemożliwiający przekroczenie na wypływie maksymalnej temperatury zadanej.

Instalacja kanalizacyjna

Instalacja zewnętrzna

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku do kanalizacji sanitarnej do istniejącego przyłącza.

Zagospodarowanie wód opadowych

Wody opadowe należy zagospodarować na działce.

Instalacja fotowoltaiczna z magazynem energii

Instalacja fotowoltaiczna - wymagania ogólne

W ramach zamówienia należy wykonać mikroinstalację fotowoltaiczną na dachu sali sportowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, przyłączenie do wewnętrznej instalacji elektrycznej obiektu oraz uruchomienie instalacji.

Należy zachować następujące ogólne parametry poszczególnych instalacji:

ilość paneli PV	dostosowana do zapotrzebowania na moc
moc systemu PV	ok. 47kW
miejsce montażu	na dachu budynku wraz z konstrukcją wsporczą

Wybudowana mikroinstalacja musi przede wszystkim produkować energię elektryczną na potrzeby własne obiektu, przy czym moc zainstalowana zestawu PV nie może przekraczać mocy przyłączeniowej obiektu.

Wykonana mikroinstalacja fotowoltaiczna składać się musi przede wszystkim z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych
- konstrukcji wsporczych
- inwertera (-ów) DC/AC
- instalacji prądu stałego i przemiennego
- układu pomiarowo-rozliczeniowego w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej (w gestii lokalnego OSD)
- układu kontrolno-pomiarowego na „zaciskach” źródła do potwierdzania ilości wytworzonej energii dla potrzeb ewentualnego wydawania świadectw pochodzenia

Wymagania dla paneli fotowoltaicznych

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

- sprawność modułu min.: 20 %
- wytrzymałość mech. na obciążenie min. 5400 Pa
- stopień ochrony gniazda przyłączeniowego min. IP66

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania paneli tego samego typu i rodzaju, takich samych parametrach oraz pochodzących od jednego producenta.

Powyższe parametry podane są dla standardowych warunków testowania STC, tj. dla nasłonecznienia równego 1000 W/m², temperatury modułu 25°C oraz współczynnika masy powietrza AM wynoszącym 1,5.

Parametry paneli muszą być potwierdzone przez Wykonawcę aktualną kartą katalogową produktu.

Konstrukcje wsporcze

Panele fotowoltaiczne należy mocować do dachu za pomocą dedykowanych systemów montażowych.

Konstrukcje wsporcze powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i/lub aluminium.

Zamawiający wymaga, aby dolne krawędzie paneli na poszczególnych konstrukcjach wolnostojących znajdowały się co najmniej 15 cm ponad powierzchnią dachu.

Wymagania dla przekształtnika DC/AC

Lokalizację i sposób montażu falownika należy ustalić z Użytkownikiem na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, przy czym należy wystrzegać się ich lokalizowania bezpośrednio od strony południowej oraz przestrzegać wytycznych producenta dotyczących lokalizacji i sposobu montażu. Zamawiający w stosunku do falowników określa następujące minimalne wymagania dla parametrów technicznych:

- | | |
|--|-------------------|
| – stopień ochrony obudowy | min. IP65 |
| – zakres temperatur pracy | min.-40 ... +60°C |
| – zakres dopuszczalnej wilgotności względnej | 0 ... 100 % |
| – maksymalne napięcie wejściowe | 1000 V |
| – sprawność maksymalna | min. 98.0 % |

Powyższe parametry muszą być potwierdzone przez Wykonawcę kartą katalogową produktu. 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 instalacje.

Opomiarowanie energii produkowanej przez źródło wytwórcze

Dla potrzeb pomiaru ilości produkowanej energii elektrycznej przez źródło wytwórcze na jego zaciskach należy zastosować elektroniczny licznik energii elektrycznej umożliwiający jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia. W celu potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia układ kontrolno-pomiarowy powinien umożliwiać synchronizację urządzeń względem zegara frankfurckiego oraz możliwość zdalnej transmisji danych pomiarowych do lokalnego systemu pomiarowo-rozliczeniowego.

Wymagania dotyczące magazynów energii

- typ ogniw: litowo-jonowe
- temperatura pracy z zakresu: 0 – 45 °C
- ilość cykli ładowania min. 5000
- Kompatybilność bateria – falownik: pisemna, potwierdzona przez producenta falowników
- modułowa konstrukcja umożliwiająca łatwą rozbudowę
- odporność na napór wiatru – 2400Pa potwierdzona certyfikatem
- klasa modułu - A
- Certyfikat IEC 61215, 61730

Urządzenia wchodzące w skład instalacji powinny być fabrycznie nowe, posiadać gwarancje producentów głównych podzespołów wchodzących w skład instalacji oraz powinny być oferowane na rynek europejski jako magazyn energii. Wszystkie wymagane parametry urządzeń powinny zostać potwierdzone w przedstawianych dokumentach technicznych (kartach katalogowych, certyfikatach, deklaracjach zgodności, sprawozdaniach z badań itd.

Wymagania dotyczące inwerterów trójfazowych

- Nominalna moc wyjściowa – nie mniejsza niż 12,0 kW
- liczba zasilanych faz – trzy fazy
- maksymalny prąd wejściowy – nie mniejszy niż 22 A
- maksymalny prąd wyjściowy – nie mniejszy niż 16 A
- typ akumulatora – litowo-jonowy
- sprawność ładowania/rozładowania akumulatora – nie mniej niż 97,0 %
- stopień ochrony przeciwporażeniowej – IP65
- Certyfikat EN-PN 50549-1 oraz min. deklarację przystąpienia do certyfikacji NC RfG

Wymagania dotyczące funkcjonalności instalacji związanych z zarządzaniem energią:

- możliwość magazynowania nadmiaru energii produkowanej przez instalację fotowoltaiczną.
- możliwość doładowania magazynu energii z sieci dystrybucyjnej

- możliwość analizy profilu zużycia energii, aby zidentyfikować okresy szczytowego zapotrzebowania oraz okresy mniejszego zużycia. Na podstawie tych danych możliwość zoptymalizować zarządzania energią i wyboru źródła energii, z którego będziemy prowadzić zasilanie obiektu (magazyn energii, zasilanie z sieci elektroenergetycznej)
- możliwość uwzględnienia ceny energii elektrycznej przy wyborze źródła energii, z którego będziemy prowadzić zasilanie obiektu
- praca w trybie UPS – przy odcięciu zasilania z sieci dystrybucyjnej
- dostęp do aplikacji systemu monitorującego pracę instalacji z magazynem energii. System musi dawać możliwość odczytu on-line aktualnych parametrów pracy instalacji na portalu internetowym. System musi być w pełni zintegrowany z inwerterem za pośrednictwem WiFi lub RJ45. Na wykonawcy leży obowiązek zapewnienia poprawnej łączności sygnału WIFI z urządzenia sieciowego pracującego w przedmiotowych budynkach z montowanymi inwerterami. Wykonawca musi zapewnić możliwość darmowego korzystania z systemu on-line przez min 5 lat od momentu uruchomienia. Wizualizacja parametrów i uzyskanych danych podczas pracy inwertera powinna być w języku polskim. Konieczność zapewnienia łącza internetowego należy do użytkownika. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych, np. możliwości monitoringu pracy instalacji realizowane za pomocą funkcji inwertera.

Wymagania dotyczące zabezpieczeń

Każda instalacja musi zostać wyposażona w rozdzielnicę elektryczną z zabezpieczeniami po stronie AC (zmiennie prądowej). Każda z rozdzielnic powinna posiadać dokładny opis zainstalowanych zabezpieczeń jak, również schemat elektryczny wpiętej instalacji fotowoltaicznej. Rozdzielnicę elektryczną powinny spełniać minimalne wymagania:

- obudowa natynkowa z tworzywa termoutwardzalnego
- stopień ochrony min. IP 65
- $U_n=1000V$ DC, $U_n=400V$ AC
- Dławiki

Zgłoszenie przyłączenia instalacji do sieci elektroenergetycznej do OSD

Wykonawca dokona zgłoszenia do lokalnego Operatora Systemu Dystrybucyjnego w celu opomiarowania energii elektrycznej w miejscu przyłączenia. Wykonawca instalacji składa oświadczenie o zgodnym z obowiązującymi przepisami wykonaniu instalacji.

Wymaganiem jest by Wykonawca instalacji legitymował się certyfikatem instalatora OZE w zakresie instalacji fotowoltaicznych oraz ważnym świadectwem kwalifikacyjnym typu „E” oraz „D” w odniesieniu do instalacji elektrycznych.

Szkolenie

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia instrukcji eksploatacji i przeszkolenie

wskazanych użytkowników obiektów. Z przeszkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem, co było przedmiotem szkolenia i przekazać instrukcję. Podczas szkolenia Wykonawca przekaze Zamawiającemu oraz wskazanym użytkownikom obiektu opracowaną szczegółową instrukcję obsługi instalacji (zawierającej m.in. zalecenia w przypadku pożaru, awarii, bieżącej konserwacji);

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Projekt Instalacji fotowoltaicznej i magazynów energii należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.pożarowych.

W celu zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa dla ekip ratowniczo gaśniczych należy odpowiednio oznakować obiekt wyposażony w PV wg normy PN-EN 60364-7-712.

Zgłoszenie mikroinstalacji do PSP

Wykonawca po wykonaniu robót zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane art. 56 ust. 1a. dokona zgłoszenia instalacji do PSP.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Przedmiot zamówienia, którego program dotyczy, obejmuje wykonanie wszelkich czynności umożliwiających zaprojektowanie, wykonanie, dopuszczenie do użytkowania oraz uruchomienie obiektu sportowego – sali sportowej wraz z zapleczem przy Szkole Podstawowej Nr 1 w Ciechanowie..

Zamawiający wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej obiektu sali sportowej w wyznaczonym terminie, celem prawidłowego przygotowania oferty i skalkulowania jej ceny.

- 1) Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie w szczególności: zakup map opiniodawczych i map do celów projektowych, wypisów z ewidencji gruntów jeśli wymagane, a także wykonanie wszelkich prac przygotowawczych niezbędnych do sporządzenia projektów,
- 2) wykonanie koncepcji projektowej z uwzględnieniem planowanych do zastosowania technologii oraz rozwiązań technicznych i materiałowych
- 3) wykonanie opinii i ekspertyz niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,
- 4) wykonanie inwentaryzacji sali sportowej z zapleczem w niezbędnym zakresie do przedmiotu opracowania,
- 5) wykonanie zgodnie z zatwierdzoną koncepcją, pełnobrańkowej dokumentacji projektowej ze szczegółowością jak dla projektu wykonawczego, wraz ze sporządzeniem informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ),
- 6) uzyskanie wynikających z przepisów opinii, uzgodnień, pozwoleń administracyjnych, decyzji, zgód i zatwierdzeń wymaganych odrębnymi przepisami niezbędnych do realizacji inwestycji oraz odstępstw od obowiązujących przepisów jeżeli zajdzie taka konieczność; uzyskanie

uzgodnienia dokumentacji projektowej z rzeczoznawcami BHP, Sanepid, ppoż.. ochrony środowiska oraz innych wymaganych przepisami; sporządzenie innych niezbędnych projektów jeśli wymagane, np.: ruchu na czas prowadzenia robót, projekty warsztatowe oraz inne, jak również przeprowadzenie wymaganych badań, sprawdzeń, pomiarów, itd. niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,

- 7) uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę dla realizacji przedmiotu zamówienia lub braku sprzeciwu do zgłoszenia robót.
- 8) wykonanie zestawień materiałów,
- 9) sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWÍOR),
- 10) wykonanie robót budowlano-montażowych na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej i w oparciu o harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zamówienia
- 11) sprawowanie Nadzoru Autorskiego, a w razie konieczności Nadzoru Archeologicznego,
- 12) przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
- 13) przeprowadzenie odbiorów oraz braku sprzeciwu organu nadzoru budowlanego do użytkowania obiektu.

Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności.

Przedmiot zamówienia powinien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, przepisów BHP, ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Wbudowane urządzenia/instalacje powinny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.

Oferowane urządzenia muszą być nieużywane i fabrycznie nowe, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu oraz pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji na rynek polski. Zamawiający nie dopuszcza oferowania sprzętu będącego prototypem, a zastosowana technologia, jak i jej poszczególne elementy powinny być sprawdzone w praktyce eksploatacyjnej. Do zadań Wykonawcy należy wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

W przypadku zaistnienia potrzeby przetestowania oferowanego sprzętu, Wykonawca dostarczy egzemplarze testowe oferowanego sprzętu po zawarciu umowy, w czasie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego, celem weryfikacji spełnienia minimalnych wymagań technicznych.

W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy należy zrealizowanie inwestycji własnym staraniem i na swój koszt oraz zgodnie z Prawem budowlanym, a w szczególności:

- 1) stosowanie wyłącznie materiałów odpowiedniej jakości dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą Prawo budowlane oraz koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie
- 2) zapewnienie dostaw materiałów i urządzeń
- 3) wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów

- 4) udział we wszelkich odbiorach
- 5) wypłata odszkodowań za zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę w trakcie przeprowadzania robót budowlanych właścicielom działek, na których prowadzone były te roboty
- 6) naprawa lub pokrycie kosztów napraw uszkodzonych przez Wykonawcę dróg, chodników, ogrodzeń i innych urządzeń
- 7) zapewnienie wymaganych nadzorów właścicielskich oraz specjalistycznych, w tym konserwatorskich, archeologicznych, dendrologicznych lub innych wymaganych stosownymi przepisami
- 8) pokrycie kosztów związanych z zajęciem terenu na czas prowadzenia robót budowlanych, w tym opłat za zajęcia pasów drogowych i innych terenów, jeżeli będzie to konieczne
- 9) zapewnienie obsługi geodezyjnej budowy przez cały okres jej trwania, jeśli jest wymagana.

2.2. WYMAGANIA DO WYKONANIA PRAC PROJEKTOWYCH

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a także informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia.

Wykonawca, w razie potrzeby zapewni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub wymagają uzgodnienia przez właściwe instytucje, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań kontraktu. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienie budowlane wszelkich niezbędnych dokumentacji powiązanych.

Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową, obejmującą wszystkie branże, wchodzące w skład przedmiotowej budowy. Dokumentacja winna składać się z następujących opracowań projektowych:

- projekt budowlany opracowany w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994, Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami, o zawartości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679.
- inne opracowania wymagane dla uzyskania pozwolenia na budowę
- dokumentację wykonawczą w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji. Projekty wykonawcze należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2021 poz. 2454. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków

zatwierdzenia projektu budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego. Dopuszcza się rezygnację z projektów wykonawczych w przypadku opracowania pełnobrańzowej dokumentacji budowlanej ze szczegółowością jak dla projektu wykonawczego.

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierające szczegółowe wymagania w zakresie sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów, odbiorów robót; wymagania dotyczące płatności zgodne z postanowieniami kontraktu; specyfikacje techniczne podlegają akceptacji Zamawiającego,
- projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (jeśli wymagany),
- materiały do uzyskania pozwolenia na budowę i innych zezwoleń. Wykonawca przygotowuje odpowiednie materiały i uzyska pozwolenie na budowę dla robót objętych Zamówieniem. Materiały formalne niezbędne do wystąpienia z wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę winny odpowiadać wymaganiom ustawy prawo budowlane,
- kosztorysy branżowe i zestawienia ogólne zgodne z ceną ofertową projektów i robót budowlanych,
- operat kolaudacyjny z dokumentacją powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną
- nie wyklucza się potrzeby realizacji innych dodatkowych opracowań.

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym realizacji zadania inwestycyjnego, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z kontraktu.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie na etapie projektowania technologii zamiennych, jednak o parametrach nie gorszych niż przedstawione w niniejszym Programie.

Dokumentacja ponadto musi:

- zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia materiałowe, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia
- zawierać niezbędne bilanse mocy dla budynku
- być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć
- być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach (w przypadku dokumentacji wielobranżowej)
- być opracowana w sposób czytelny.

Dokumentację projektową Wykonawca prześle Zamawiającemu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (w postaci plików dwg, plików tekstowych i plików PDF) nagranych na nośniku CD-R w ilościach wskazanych w umowie.

Wymagania szczegółowe w zakresie dokumentacji technicznej

- szczegóły dotyczące procedury uzgadniania koncepcji zawarte są w Ogólnych Postanowieniach Umowy (OPU-zb);
- budynek powinien spełniać wymagania dotyczące projektowania uniwersalnego;
- wymagana klasa budynku – min. B;
- budynek należy wyposażać w odnawialne źródła energii – instalacja fotowoltaiczna zapewniająca pokrycie zapotrzebowania energetycznego budynku na poziomie 50kW, gruntowa pompa ciepła na potrzeby ogrzewania i podgrzania wody;
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania wytycznych projektowych w zakresie akustyki sali sportowej i ochrony przeciwdźwiękowej z uwzględnieniem tła akustycznego. W dokumentacji należy uwzględnić odpowiednie rozwiązania projektowe w celu uzyskania odpowiedniej akustyki zgodnie z normą PN-B-02151-4.
- wszelkie urządzenia systemów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, grzewczych hydraulicznych należy zaprojektować z uwzględnieniem uchwytów i wieszaków zawierających zabezpieczenia antywibracyjne oraz odpowiednio dobrane systemy wibroizolacyjne;

Idea projektowania uniwersalnego

Budynek należy zaprojektować w taki sposób, aby jego użytkowanie było na identycznych warunkach dla wszystkich, a tam gdzie nie jest to możliwe należy:

- zastosować użytkowanie ekwiwalentne,
- unikać rozwiązań, które pogłębiały by segregację i stygmatyzację,
- stosować rozwiązania nienaruszające prywatności, bezpieczeństwa i poczucia pewności,
- stosować rozwiązania zapewniające równą atrakcyjność dla wszystkich.

Należy zapewnić możliwość prostego i intuicyjnego użytkowania poprzez eliminację zbędnych znaków informacyjnych, uwzględnienie w maksymalnym zakresie umiejętności użytkowników (w czytaniu, pisaniu czy zdolnościach językowych), uwzględnienie priorytetów informacyjnych.

Czytelność informacji należy zapewnić poprzez piktogramy, informację dotykową oznaczeń sal i budynku, odpowiedni kontrast dla informacji z uwzględnieniem warunków otoczenia, zastosowanie urządzeń będących w dyspozycji osób z ograniczeniami sensorycznymi. Należy dążyć do zminimalizowania zagrożeń i przypadkowych negatywnych konsekwencji podczas użytkowania rozwiązań technicznych i przestrzennych. Zapewnić należy wygodne użytkowanie bez wysiłku.

Budynek należy zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią przestrzeń do korzystania z rozwiązań przez użytkowników posługujących się osobistymi urządzeniami wspomagającymi mobilność lub percepcję lub wymagających pomocy osobistej (tj. opiekuna lub asystenta). Rozumie się przez to, min. stosowanie oznaczeń graficznych w widocznych miejscach i kontrastowej grafice, używanie dużych, wyraźnych i bezszeryfowych krojów pisma do powyższych oznaczeń, jasnej i czytelnej infografiki, odpowiedniej szerokości przejść, przystosowanie wszystkich elementów wyposażenia tak, aby z powodzeniem mogłaby tam być zatrudniona osoba z ograniczoną sprawnością.

Uwarunkowania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej:

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca uzgodni z Zamawiającym dane wyjściowe do projektowania, wykona na własny koszt wszystkie opracowania, badania i analizy uzupełniające, niezbędne dla prawidłowego wykonania projektu, w tym badania gruntowo – wodne. Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe określenie warunków.

Przed opracowaniem i złożeniem oferty Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną terenu budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robot budowlano-montażowych, dokonania wszelkich uzgodnień, warunków technicznych, uzyskania pozwoleń i zgód właścicieli nieruchomości, jak i do uzyskania pozwolenia na budowę.

Przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji Zamawiającego dla przyjętych rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy lub braki w dokumentacji.

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

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Podstawą do wykonania robót budowlanych może być wyłącznie projekt budowlany i wykonawczy opracowany na podstawie niniejszego programu oraz specyfikacja techniczna zatwierdzona przez wyznaczonego Przedstawiciela Zamawiającego. Zamawiający wymaga, aby elementy budynku, które będą podlegały wszelkim oddziaływaniom atmosferycznym, (opady, słońce, wiatr itp.) były odpowiednio zabezpieczone. Powierzchnie zewnętrzne powinny być odporne na oddziaływania atmosferyczne i w tym celu odpowiednio zabezpieczone.

Przygotowanie terenu budowy

W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać i umieścić na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne, które będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. W razie konieczności, na czas wykonania robót, Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak ogrodzenia, rusztowania, znaki drogowe, bariery, taśmy ostrzegawcze, szalunki i inne.

Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących

Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących Wykonawca uwzględni w kosztach ogólnych budowy.

Wymagania dotyczące stosowania się do praw 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.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie realizacji robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, drgań lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca zapewni nadzór ornitologiczny na czas prowadzonych robót – jeśli wymagany.

Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Roboty związane z przebudową obiektu należy zaprojektować i wykonać przy uwzględnieniu wymagań dotyczących odporności pożarowej budynków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

Wymagania dotyczące ochrony własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji oraz urządzeń na obiekcie takich jak rurociągi, kanały, fundamenty czy kable.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie ich instalacji.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie ewentualnego przełożenia instalacji i urządzeń na miejscu instalacji.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór inwestorski i Zamawiającego/Użytkownika oraz wykona wszystkie niezbędne prace związane z likwidacją szkody.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń planu BiOZ.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości i wolne od wad fabrycznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i deklaracje zgodności.

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości i wolne od wad fabrycznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i deklaracje zgodności.

Elementy dostarczone na budowę i zastosowane powinny być sprawdzone pod względem jakości, kompletności i zgodności z danymi technicznymi oraz przewidywanym zastosowaniem. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od producenta i dostarczyć:

- pozytywne aktualne świadectwa dopuszczenia danego elementu do stosowania w budownictwie (certyfikat na znak bezpieczeństwa, aprobatę techniczną)
- wyniki badań stwierdzające zgodność danej partii wyrobów z wymaganiami obowiązujących norm
- karty gwarancyjne, pomiary uziemienia.

Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Wyroby te powinny być znakowane znakiem budowlanym B lub CE. Znakiem B powinny być oznaczone wyroby, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub których zgodność z dokumentem odniesienia została potwierdzona poprzez wydanie certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności. Zgodność wyrobu z właściwymi normami lub specyfikacjami technicznymi powinna być potwierdzona oceną zgodności wyrobu dokonaną przez producenta, z udziałem lub bez udziału strony trzeciej (jednostek certyfikujących, laboratoriów). Producent, który dokonał oceny zgodności i wydał dla niego deklarację z właściwą zharmonizowaną specyfikacją techniczną ma prawo do oznakowania wyrobu znakiem CE.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczać na budowę wyroby i materiały nowe, zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej przedmiotowego zadania, odpowiadające wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Wraz z materiałami należy dostarczyć stosowne aprobaty, certyfikaty lub dopuszczenia, jak również karty gwarancyjne.

Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Używany sprzęt musi posiadać niezbędne badania techniczne.

Wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z niniejszym Programem, harmonogramem robót oraz poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w pracach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego naprawione własnym staraniem i na własny koszt. Polecenia Nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać aktualnych przepisów BHP, p.poż. i odpowiednio zabezpieczyć wykonywanie prac. Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją oraz warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych.

Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz zapewni odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Nadzór inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca. Wykonawca odpowiada za skuteczne powiadomienie Nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie badania.

Wymagania dotyczące szkolenia obsługi i Użytkowników

Wykonawca przeprowadzi szkolenia/e z obsługi zamontowanych urządzeń, instalacji oraz zasad poprawnej bezpiecznej eksploatacji i konserwacji dla pracowników Zamawiającego/Użytkownika.

Odbiory

Zamawiający ustala następujące odbiory:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiory częściowe
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór inwestorski.

Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonać wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Komisja odbiorowa.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Najpóźniej na 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór inwestorski zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru końcowego.

Odbioru końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Programem, umową i SWZ. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Uwaga: W przypadku konieczności dokonania zmian w trakcie wykonywania robót należy zakres tych zmian uzgodnić z Zamawiającym, Inspektorem nadzoru i projektantem.

2.4. GWARANCJA I SERWIS GWARANCYJNY

W ramach przedmiotu zamówienia ustala się następujący wykaz gwarancji:

- roboty budowlano–montażowe - zgodnie z ofertą Wykonawcy, nie mniej jednak niż 5 lat liczone od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego
- panele fotowoltaiczne – minimum 10 lat na 90% wydajności, minimum 25 lat na 83% wydajności, liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego, oraz gwarancja produktowa min. 20 lat
- magazyny energii – min. 10 lat
- inwertery DC/AC i pozostały osprzęt instalacji minimum 5 lat gwarancji
- na inne urządzenia dostarczone i zamontowane w ramach umowy - 5 lat gwarancji

W ramach gwarancji Wykonawca jest zobligowany do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego
- zapewnienia dostawy i wymiany niezbędnych części zapasowych w przypadku braku możliwości naprawy.

Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych sprzed usterki.

Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonych wyrobach, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania.

O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu umowy Zamawiający informuje Wykonawcę bezpośrednio lub za pośrednictwem reprezentującej go jednostki organizacyjnej lub komórki/działu/departamentu, użytkującej wyroby objęte gwarancją jak najszybciej po ujawnieniu w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.

Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.

Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje wyłącznie w miejscu eksploatacji sprzętu.

Wykonawca zagwarantuje, że każdy egzemplarz dostarczonego wyrobu jest wolny od wad fizycznych, prawnych oraz posiada cechy zgodne z cechami określonymi w jego specyfikacji technicznej.

Gwarancja jest wyłączną gwarancją udzielaną Zamawiającemu i zastępuje wszelkie inne gwarancje wyraźne i domniemane, a w szczególności domniemane gwarancje lub warunki przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Wykonawca gwarantuje nieprzerwaną i wolną od błędów pracę dostarczonych wyrobów w okresie trwania gwarancji.

W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji awarii, usterki bądź ujawnienia wady tego samego elementu (podzespołu) w więcej niż 10% ilości dostarczonego sprzętu Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do wymiany całego urządzenia na swój koszt, w całym sprzęcie stanowiącym przedmiot zamówienia. Wymiana powinna zostać wykonana w terminie do 3 dni od otrzymania żądania. W uzasadnionych przypadkach związanych z ww. okolicznościami, Zamawiający zastrzega sobie prawo zastosowania sankcji wynikających z zapisów zawartych we wzorze umowy.

Wymaga się, aby producent urządzeń posiadał własny serwis fabryczny na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

W ramach zamówienia przewiduje się wykonanie przynajmniej jednego bezpłatnego przeglądu technicznego wybudowanych instalacji fotowoltaicznej i magazynów energii na zakończenie okresu trwania gwarancji oraz bezpłatnych przeglądów technicznych wymaganych przez producentów urządzeń wykorzystanych do budowy instalacji magazynów energii.

Terminy przeglądów zostaną ustalone z Zamawiającym oraz zostaną potwierdzone odpowiednimi protokołami, które Wykonawca prześle do Zamawiającego w ciągu 14 dni od wykonania przeglądu technicznego instalacji. Przegląd powinien obejmować sprawdzenie jakości montażu, sprawdzenie i weryfikację głównych

parametrów pracy urządzeń i instalacji. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

Czas realizacji serwisu maksymalnie 48 godzin od momentu zgłoszenia awarii pocztą elektroniczną lub sms.

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych.

2. WYTYCZNE INWESTORSKIE

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia otrzyma w terminie 456 dni kalendarzowych od zawarcia umowy.

3. ZESTAWIENIE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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;
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych;
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych;

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody;
- Przepisy szczegółowych, obowiązujących polskich norm, zasad wiedzy technicznej oraz niniejszymi założeniami do projektowania.
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki
- Ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA





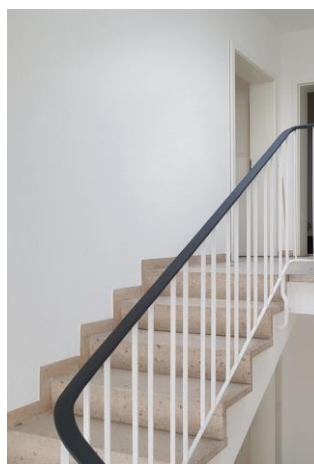
Przykłady ażurowej osłony grzejników do wykonania w ramach zamówienia



Przykład osłony kanałów z ławką na balkonie



Wzór kotar grodzących do dostarczenia w ramach zamówienia



Wzór balustrady z poręczą w listwie PCV



Wzór wieszaka ściennego szatniowego (36 m)