



MOyE studio projektowe mgr inż. arch. Anna Stasz
ul. Kasztanowa 104, 47-320 Gogolin, tel. 662-279-026
mail: moyestudio@gmail.com NIP 7551801277 REGON 161459950

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju I Technologii z dnia 20 grudnia 2021r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji
technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-
użytkowego) (Dz.U z 2021r. poz. 2454)

Nazwa zamówienia:

PRZEBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO NA POTRZEBY UTWORZENIA DOMU DZIENNEGO POBYTU W TARNOWIE OPOLSKIM

Inwestycja w systemie zaprojektuj i wybuduj

w ramach zadania: Utworzenie Domu Dziennego Pobytu w Tarnowie Opolskim

Zamawiający:

Gmina Tarnów Opolski

Adres zamawiającego:

ul. Dworcowa 6, 46-050 Tarnów Opolski

Adres obiektu budowlanego:

ul. Osiedle Zakładowe 8, Tarnów Opolski, działka nr 1216/3, 1145/3, obręb Tarnów Opolski

Autor opracowania:

mgr inż. arch. Anna Stasz, upr. bud. nr 07/OPOKK/2018

Zawartość Programu Funkcjonalno-Użytkowego:

1. Strona tytułowa
2. Część opisowa
3. Część informacyjna

Tarnów Opolski, kwiecień 2025r.

KLASYFIKACJA WG SŁOWNIKA CPV:

Grupy robót:

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71300000-1	Usługi inżynierskie

Klasy robót

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
71250000-5	Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Kategorie robót

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45211310-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261300-7	Kładzenie zaprawy i rynien
45261900-3	Naprawa i konserwacja dachów
45261213-0	Kładzenie dachów metalowych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45321000-3	Izolacja cieplna
45323000-7	Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45331110-0	Instalowanie kotłów
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331211-8	Instalowanie wentylacji zewnętrznej
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331221-1	Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45333100-1	Instalowanie urządzeń regulacji gazu
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45442100-8	Roboty malarskie
45421131-1	Instalowanie drzwi
45421132-8	Instalowanie okien
45431200-9	Kładzenie glazury
45442110-1	Malowanie budynków
45443000-4	Roboty elewacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71251000-2	Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
71321200-6	Usługi projektowania systemów grzewczych
71327000-6	Usługi projektowania konstrukcji nośnych
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71251000-2	Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	6
1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	6
1.2. Podstawa opracowania:	7
1.3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
2. Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektu lub zakres robót budowlanych.	8
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.	10
3.1. Uwarunkowania lokalizacyjne	10
3.2. Istniejące uzbrojenie terenu	11
3.3. Stan istniejący budynku i pomieszczeń gospodarczych:	11
3.4. Uwarunkowania formalno-prawne	14
3.5. Warunki zasilania w energię elektryczną, wody, kanalizacji, gazu, sposób odprowadzenia wód opadowych.	15
4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	16
5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe	17
6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	18
6.1. Przygotowanie terenu budowy i roboty ziemne	19
6.2. Wymagania w zakresie architektury:	20
6.3. Wymagania dotyczące izolacji zewnętrznych przegród budowlanych (ścian, dachów, cokołu)	22
6.4. Wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej	22
6.5. Wymagania dla nowych toalet	23
6.6. Wymagania dla instalacji sanitarnych	24
6.6.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	24
6.6.2. Instalacje wody ciepłej i zimnej	25
6.6.3 Instalacje kanalizacji sanitarnej	25
6.6.4 Instalacja CO	25
6.6.5 Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji	26
6.7. Wymagania dla wymiany instalacji odgromowej	28
6.8. Wymagania dla wymiany instalacji elektrycznej z wymianą opraw oświetleniowych na energooszczędne i wykonaniem nowych rozdzielnic w budynku	28
6.9. Wymagania dla instalacji fotowoltaicznej	31
6.10. Wymagania dla remontu wnętrza budynku, robót malarskich wewnątrz całego obiektu	34

6.11. Wymagania dla wyposażenia Domu Dziennego Pobytu w Tarnowie Opolskim	34
6.12. Wymagania dla zagospodarowania terenu	40
7. Wymagania dla projektowania	41
7.1. Zakres dokumentacji projektowej	41
7.2. Format dokumentacji projektowej	42
7.3. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	43
7.4. Projekt wykonawczy	43
7.5. Dokumentacja powykonawcza	43
7.6. Dokumentacja rozruchu	43
7.7. Pozwolenie na budowę	44
7.8. Dokumenty budowy	44
7.9. Nadzory autorskie	45
8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	45
8.1. Zgodność robót z umową	45
8.2. Zgodność robót z normami	45
8.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	46
8.4. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót	46
8.5. Bezpieczeństwo budowy	46
8.6. Wymagania dotyczące materiałów i urządzeń	47
8.7. Sprzęt i maszyny budowlane	47
8.8. Wykonanie robót - Ogólne wymagania	48
8.9. Kontrola jakości	48
8.10. Odbiór robót	49
CZĘŚĆ II INFORMACYJNA	51
1. Informacje ogólne	51
2. Inne posiadane informacje i dokumenty	51
3. Przepisy prawne związane z wykonaniem zamówienia	51
3.1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	51

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Celem inwestycji jest realizacja w systemie zaprojektuj i wybuduj, zadania polegającego na przebudowie budynku usługowego na potrzeby utworzenia Domu Dziennego Pobytu w Tarnowie Opolskim przy ul. Osiedle Zakładowe 8, na obszarze działek nr 1216/3 i 1145/3 obręb Tarnów Opolski. Inwestycja realizowana będzie w ramach zadania: „Utworzenie Domu Dziennego Pobytu w Tarnowie Opolskim w ramach działania 9.2 Inwestycje w infrastrukturę społeczną FEO 2021-2027”. Przedsięwzięcie ma na celu przeciwdziałanie wykluczeniu osób starszych, schorowanych z niepełnosprawnościami oraz zwiększenie dostępności tych osób do usług społecznych. Inwestycja ma za zadanie umożliwić tym osobom aktywny udział w inicjatywach lokalnej społeczności, zapobiegać odizolowaniu osób od rodziny i społeczności lokalnej, gwarantować poprawę jakości życia i stworzyć warunki życia jak najbardziej zbliżone do warunków domowych i rodzinnych umożliwiając podtrzymywanie więzi rodzinnych i sąsiedzkich. Dom Dziennego Pobytu w Tarnowie Opolskim ma stanowić obiekt, w jakim dla osób w podeszłym wieku, schorowanych, z niepełnosprawnościami realizowane będą usługi takie jak: pomocy społecznej, promocji i ochrony zdrowia; wspierania osób niepełnosprawnych, kultury, kultury fizycznej; pobudzania aktywności obywatelskiej, reintegracji społecznej, wsparcia w problemach wynikających ze starości, niepełnosprawności, ubóstwa, problemów wynikających z długotrwałej i ciężkiej choroby, bezradności rodziny w sprawach opiekuńczych osób starszych. Obiekt przystosowany zostanie dla osób niepełnosprawnych, z trudnościami w poruszaniu się, poruszających się na wózku inwalidzkim, słabowidzących. Przedmiotowa inwestycja ma na celu zachowanie zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia. W ramach inwestycji planuje się wykorzystanie wysoko efektywnych źródeł energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych energii za pomocą pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych. Jednocześnie w zakresie inwestycji planuje się poprawę izolacyjności termicznej i emisyjności budynku w zakresie objętym przebudową.

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Wykonanie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień, decyzji, zgód koniecznych do uzyskania zgody na realizację przedmiotowej inwestycji na podstawie niniejszego PFU wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę/ zgłoszenia robót budowlanych.
2. Wykonanie projektu technicznego wielobranżowego .
3. Wykonanie projektów wykonawczych wielobranżowych.
4. Wykonanie przedmiarów i kosztorysów robót dla każdej z branż.
5. Wykonanie STWIORB dla każdej z branż.
6. Zrealizowanie robót budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową, przepisami prawa, PFU.
7. Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
8. Wykonanie dokumentacji powykonawczej, w tym m.in. wykonanie audytu energetycznego oraz świadectwa charakterystyki energetycznej potwierdzającego spełnienie wymogu efektywności energetycznej dla przedmiotowego obiektu.
9. Dopełnienie formalności prawnych celem uzyskania zgody na użytkowanie przedmiotowej inwestycji.

1.2.Podstawa opracowania:

Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy, (*-zwany dalej PFU*) sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454 z późn. zmianami).

Niniejszy PFU nie stanowi koncepcji projektowej. Jest on ramowym opisem celów i zasad rozwiązań projektowych wraz z rekomendacjami Zamawiającego dotyczącymi poszczególnych zagadnień.

Wykonawca w ramach projektu budowlanego zobowiązany jest uszczegółowić rozwiązania lub zaproponować inne niż w Programie, jeśli dzięki tym działaniom osiągnięte mogą zostać korzyści dla jakości oraz poprawy walorów użytkowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian.

Jakiegokolwiek odniesienie Programu Funkcjonalno- Użytkowego (PFU) do rozwiązań projektowych i wykonawczych, w tym do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest obowiązujące dla Wykonawcy, a stanowi jedynie rozwiązanie przykładowe i ma na celu wskazanie standardów realizacji.

Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały równoważne do referencyjnych, jednak o parametrach nie gorszych niż te, które opisane zostały w treści niniejszego PFU, przy czym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych całego obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu. Projektowane rozwiązania instalacyjne (m.in. wentylacja, oświetlenie, gospodarka wodno-kanalizacyjna) spełniają aktualne normy technicznobudowlane i sanitarne.

Wszystkie załączone dokumenty i opracowania stanowią integralną część Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy, zwany dalej PFU, stanowi podstawę do:

- sporządzenia dokumentacji projektowej, projektów budowlanych i wykonawczych,
- planowania kosztów prac projektowych i robót budowlanych,
- składania ofert na realizację przedmiotowej inwestycji.
- zawarcia umowy z Wykonawcą na realizację zadania w systemie zaprojektuj- wybuduj.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy został opracowany na podstawie:

- umowy z Zamawiającym;
- materiałów przekazanych przez Zamawiającego;
- wytycznych i uzgodnień z Zamawiającym;
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego; (Dz. U z 2021r. poz. 2454)
- obowiązujących przepisów i norm
- inwentaryzacji budowlanej obiektów
- wizji lokalnej w terenie

1.3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem przebudowy budynku usługowego na potrzeby utworzenia domu dziennego pobytu w Tarnowie Opolskim przy ul. Osiedle Zakładowe 8, na

obszarze działek nr 1216/3 i 1145/3 należy wykonać niezbędną dokumentację na potrzeby realizacji przedmiotowej inwestycji, która zgodna będzie z obowiązującymi przepisami oraz umożliwi zapewnienie odpowiednich warunków użytkowych dla osób z niepełnosprawnościami i personelu, w zakresie:

- inwentaryzacji budowlanej,
- ekspertyzy stanu technicznego i nośności budynku (pod planowane wykonanie instalacji PV na dachu budynku),
- bilans zużycia energii przez planowane urządzenia elektryczne i instalacji sanitarnej,
- dokumentację projektową w zakresie projektu architektoniczno- budowlanego i projektu zagospodarowania terenu uzgodnioną z rzeczoznawcą sanitarnym w zakresie uzgodnienia pod względem spełnienia wymagań higienicznych i zdrowotnych oraz bhp.
- dokumentację budowlaną w zakresie projektu technicznego wielobranżowego i projektów wykonawczych branżowych na potrzeby realizacji przedmiotowej inwestycji, w tym sanitarnych m.in. c-o wodno- kanalizacyjnych, wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej z odzyskiem ciepła, elektrycznych uzgodnioną z rzeczoznawcą sanitarnym w zakresie uzgodnienia pod względem spełnienia wymagań higienicznych i zdrowotnych oraz bhp.
- projekt kolorystyki i rozmieszczenia okładzin ceramicznych toalet,
- projekt kolorystyki elewacji budynku,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- harmonogram rzeczowo-finansowy, kosztorysy
- uzyskanie wszelkich pozwoleń, uzgodnień celem realizacji przedmiotowej inwestycji
- wykonanie robót budowlanych i dostaw na podstawie w/w opracowań i PFU.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, Wykonawca zobligowany jest do zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych organu Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla powiatu opolskiego w Opolu. Realizacja robót zgodnie z wymogami decyzji o pozwoleniu na budowę pod nadzorem uprawnionych osób w zakresie zgodnym ze specjalnością uprawnień. W przypadku wymogu zgłoszenia zakończenia robót Wykonawca jest zobowiązany do formalnego ich zakończenia przez organem Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego dla powiatu opolskiego w Opolu.

Po wykonaniu robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia:

- dokumentacji powykonawczej wraz z audytem termomodernizacyjnym przedstawiającymi osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego oraz ekonomicznego,
- świadectwa charakterystyki energetycznej

2. Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektu lub zakres robót budowlanych.

Przedmiotem inwestycji jest parterowy, niepodpiwniczony budynek usługowy występujący w zabudowie bliźniaczej z budynkiem usługowym. Obiekty znajdują się przy ul. Osiedle Zakładowe 8, na obszarze działek nr 1216/3, 1215/3 i 1145/3 obręb Tarnów Opolski. Obiekt objęty inwestycją znajduje się na działce 1216/3, zaś zagospodarowanie terenu niezbędne do zapewnienia dostępu osobom z dysfunkcją ruchową i zapewnienia właściwego funkcjonowania przedmiotowego budynku obejmuje swym zakresem także część działki 1145/3. Teren inwestycji sąsiaduje z budynkiem Gminnego Ośrodka Kultury, w którym odbywają się wydarzenia kulturalne i imprezy cykliczne, a także z obiektami sportowymi, stadionem sportowym, terenami zieleni rekreacyjnej, zieleni parkowo-leśnej.

Charakterystyczne parametry określające obiekt (w przybliżeniu):

W zakresie opracowania istniejącego budynku usługowego:

- powierzchnia zabudowy-239,84 m²
- powierzchnia użytkowa parteru-199,42 m²
- wysokość budynku- 4,38 m
- kubatura brutto budynku-931 m³
- ilość kondygnacji – 1
- podpiwniczenie- brak
- nachylenie dachu 4°

Zakresem robót objęto 1 budynek usługowy występujący w zabudowie bliźniaczej z budynkiem usługowym o zbliżonych gabarytach. Drugi budynek występujący w zabudowie bliźniaczej nie został objęty zakresem przedmiotowej inwestycji. Zakres robót został przedstawiony w części rysunkowej. Zamawiający przewiduje ogrzewanie za pomocą pompy ciepła. Przed przystąpieniem do projektowania należy przeprowadzić ekspertyzę możliwości wykorzystania istniejącego źródła ciepła do celów uzyskania ciepłej wody użytkowej. W przypadku uzyskania negatywnej oceny przyjąć jako podstawowe źródło energii pompę ciepła typu powietrze-woda. O wyborze źródła ogrzewania zdecyduje bilans ekonomiczny na etapie projektowym przedmiotowej inwestycji. Zastosowane ogrzewanie zapewnić musi zgodność z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz umożliwić zapewnienie odpowiednich warunków, komfortu użytkownikom obiektu, osobom starszym, w tym dla osób z niepełnosprawnościami i personelu.

Budynek usługowy objęty niniejszą inwestycją – stan istniejący

W/w budynek to obiekt na rzucie prostokąta, niepodpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany, w konstrukcji żelbetowej, dwunawowej, w układzie podłużnym zwieńczony stropodachem o zróżnicowanej wysokości połaci dachowych. Wejście główne do budynku od strony ul. Osiedle Zakładowe poprzez schody zewnętrzne i pochylnię dla niepełnosprawnych. Schody wykonane jako betonowe z okładziną ceramiczną. Pochylnia w konstrukcji betonowej z wykończeniem płaszczyzn płytkami ceramicznymi. Balustrada pochylni jednostronna, stalowa. Do budynku prowadzi dodatkowe wejście gospodarcze od strony elewacji tylnej gdzie znajdują się betonowe schodki.

Ściany nośne budynku wykonane w części są jako murowane, w części żelbetowe, od strony zewnętrznej i wewnętrznej wykończone tynkiem cementowo- wapiennym. Ścianki działowe parteru w części murowane grubości 12-15 cm tynkowane obustronnie tynkiem cementowo- wapiennym, w części jako zabudowa systemowa gipsowo- kartonowa na stelażu z wypełnieniem wełną mineralną. Ściany zewnętrzne obiektu izolowane styropianem grubości 10 cm. W izolacji nie zastosowano listwy startowej, nie zaizolowano cokołu budynku. Konstrukcja nośna stropodachu pełnego na prefabrykowanych, żebrowanych płytach żelbetowych. W pomieszczeniach budynku zastosowano sufit podwieszony kasetonowy 60x60cm i sufit podwieszony g-k. Obiekt z dachem dwuspadowym o nachyleniu ok. 4° (7%) w układzie kalenicy równoległym do osi drogi. Pokrycie dachu budynku wielowarstwowo papą. Budynek oddzielony od zabudowy sąsiedniej bliźniaczej ścianami pożarowymi z dylatacją.

Posadzka w pomieszczeniach parteru w części wykończona wykładziną PCV z zastosowaniem ogrzewania podłogowego, w części brak ogrzewania podłogowego i występuje posadzka z lastryko. Widoczne fragmentarycznie zacieki na suficie w wyniku miejscowej nieszczelności dachu. Nie stwierdzono degradacji ścian, kominów i stropu. Budynek datowany prawdopodobnie na lata 70- te XX wieku. Nie dokonano odkrywek fundamentów. Mając na uwadze wiek budynku należy przyjąć fundamenty żelbetowe. Budynek wyposażony w przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej,

elektryczne, budynek zasilany w ciepło z własnej kotłowni pompą ciepła z wymiennikiem gruntowym. Brak dokumentacji w zakresie pompy ciepła i wymiennika gruntowego.

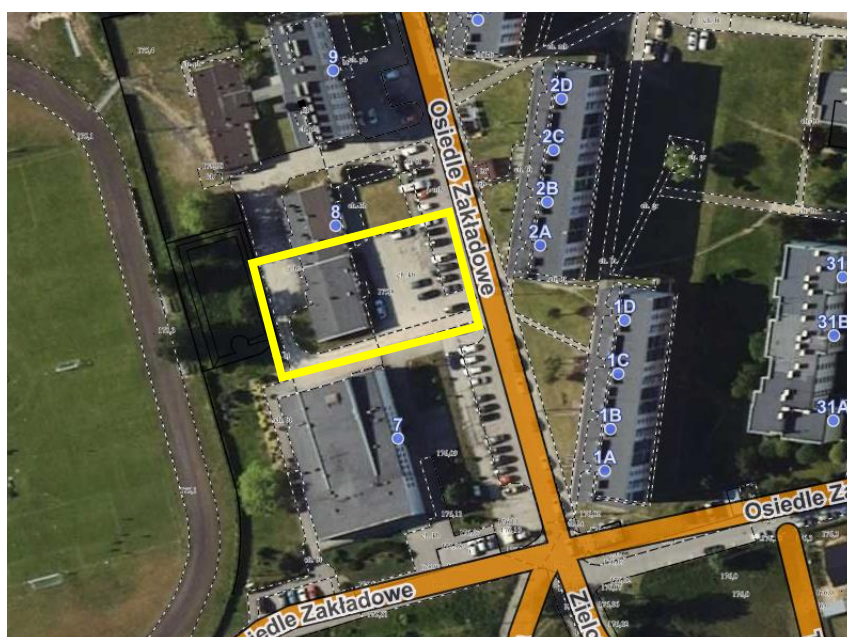
W celu zapewnienia właściwego komfortu użytkownikom obiektu oraz w celu dostosowania obiektu do aktualnych wymagań rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także dostosowując budynek do warunków określonych w normach oraz do potrzeb osób niepełnosprawnych, obiekt wymaga wykonania projektów technicznych branżowych nowej instalacji wodno-kanalizacyjnej, instalacji c-o, instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej wraz z klimatyzacją, instalacji elektrycznej i oświetlenia - spełniających te wymagania.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

3.1. Uwarunkowania lokalizacyjne

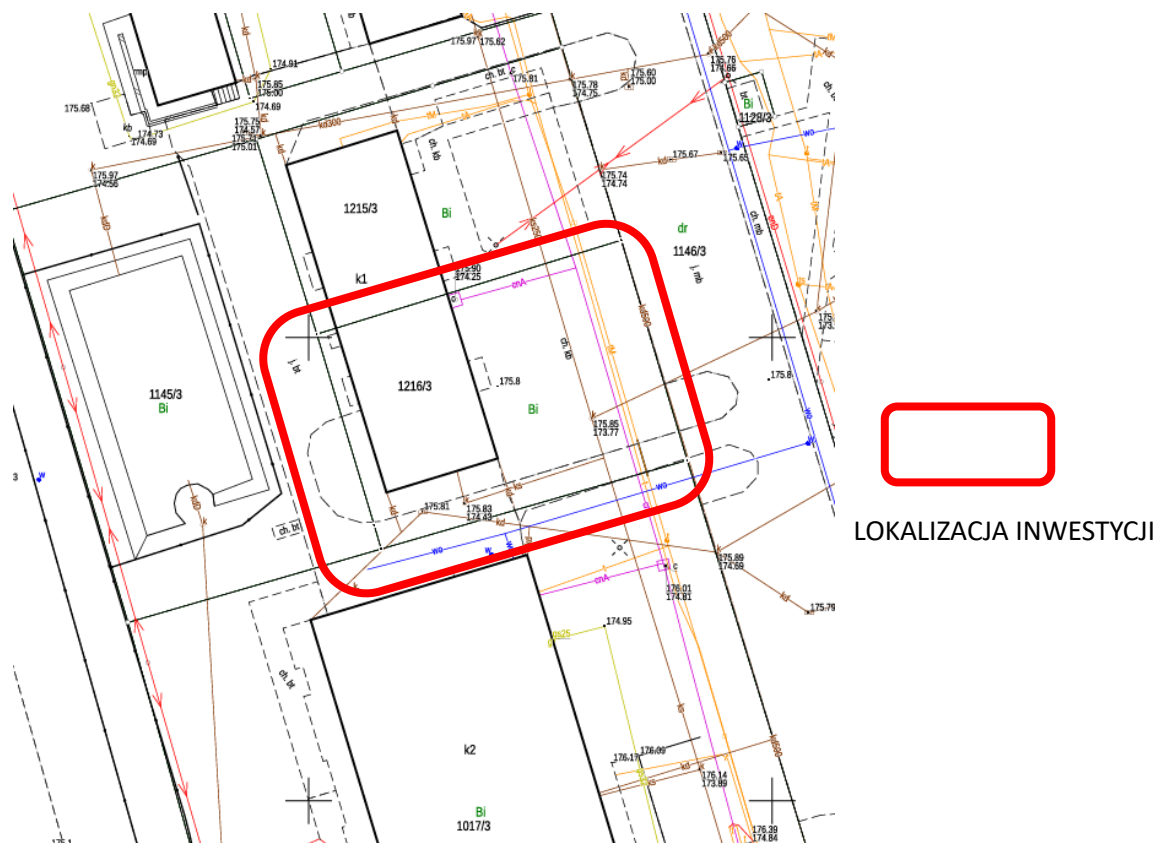
Lokalizacja inwestycji:
ul. Oś. Zakładowe 8,
46-050 Tarnów Opolski

działka nr ew. 1216/3 i 1145/3
obręb Tarnów Opolski
Id działki:
160911_2.0135.AR_3.1216/3
oraz
160911_2.0135.AR_3.1145/3



FOT. 1 LOKALIZACJA INWESTYCJI (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL)

3.2. Istniejące uzbrojenie terenu



FOT. 2 UZBROJENIE TERENU

3.3. Stan istniejący budynku i pomieszczeń gospodarczych:



FOT. 3. WIDOK OD FRONTU



FOT. 4. ELEWACJA TYLNA BUDYNKU



FOT. 5. ELEWACJA BOCZNA



FOT. 6. WNĘTRZE BUDYNKU USŁUGOWEGO.



FOT. 7. WIDOK NA WEJŚCIE DO BUDYNKU.



FOT. 8 WNĘTRZE BUDYNKU USŁUGOWEGO



FOT. 9. WNĘTRZE BUDYNKU USŁUGOWEGO



FOT. 10. WNĘTRZE BUDYNKU USŁUGOWEGO



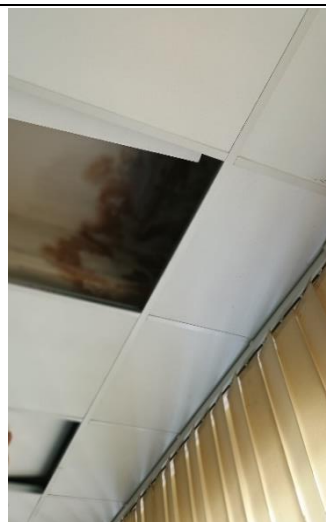
FOT. 11. WNĘTRZE BUDYNKU
USŁUGOWEGO



FOT. 12. WNĘTRZE BUDYNKU USŁUGOWEGO



FOT. 13. WIDOK NA MUR OGNIOWY NA STYKU
OBU BUDYNKÓW





FOT. 14. WIDOCZNE FRAGMENTARYCZNIE
USZKODZENIE SUFITU



FOT. 14. WIDOCZNE USZKODZENIA
NAWIERZCHNI



FOT. 15. WIDOCZNE USZKODZENIA NAWIERZCHNI,
SCHODÓW I POCHYLNI

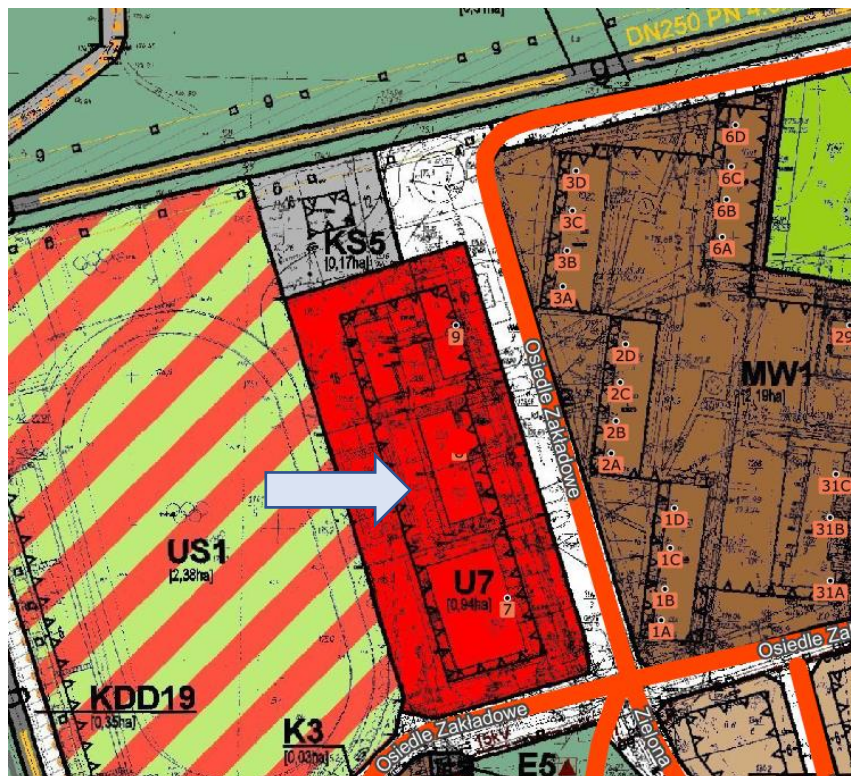
	
<p>FOT. 17. WIDOCZNE USZKODZENIA NAWIERZCHNI, NIERÓWNE KRAWĘŻNIKI</p>	<p>FOT. 18. WIDOCZNE USZKODZENIA NAWIERZCHNI, NIERÓWNE KRAWĘŻNIKI</p>

Wymaga się od Wykonawcy, by dokonał wizji w terenie przed przystąpieniem do realizacji Zadania.

3.4. Uwarunkowania formalno-prawne

Budynek objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków. Budynek nie jest usytuowany w strefie ochrony konserwatorskiej historycznego układu urbanistycznego wsi.

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej- ul. Osiedle Zakładowe. W bezpośrednim sąsiedztwie występuje zabudowa wielorodzinna i Gminny Ośrodek Kultury w Tarnowie Opolskim oraz stadion sportowy i obszary parkowo- leśne. Wjazd i dojście na działkę z drogi gminnej prowadzi po nierównej nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych. Wysokie krawężniki, nierówności i ubytki w nawierzchni i miejscowy brak nawierzchni generują ryzyko potknięcia dla docelowych użytkowników budynku, a także skutkują wykluczeniem osób z trudnością w poruszaniu się. W obecnym stanie podjazd dla niepełnosprawnych nie spełnia wymogów warunków technicznych i nie może być wykorzystywany przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim. Wykonanie nowej nawierzchni zwiększy dostępność obiektu dla osób starszych, z dysfunkcją ruchową, poruszających się na wózku inwalidzkim, a także dla opiekunów tych osób. Wykonanie nowej nawierzchni z odpowiednim ukształtowaniem jej nachylenia wyeliminuje bariery takie jak schody, krawężniki i wyeliminuje konieczność wykonania nowej pochylni dla niepełnosprawnych. Realizacja przedmiotu zamówienia nie wpłynie negatywnie na środowisko, a po jego realizacji umożliwi korzystanie z obiektów z poszanowaniem środowiska zmniejszając emisyjność obiektów objętych zakresem zamówienia.



FOT.19.PRZEZNACZENIE
TERENU ZGODNIE Z
MIEJSCOWYM PLANEM
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU- U7

Dla przedmiotowego terenu występuje Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą nr III/16 /2002 Rady Gminy w Tarnowie Opolskim z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Tarnów Opolski.

Budynek objęty niniejszym zadaniem zlokalizowany jest na terenie o przeznaczeniu U7- teren zabudowy usługowej.

Zgodnie z § 39 ust.1 w/w Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Tarnów Opolski, dla terenu oznaczonego na rysunku planu miejscowego symbolem **U7** ustala się następujące przeznaczenie: 1) przeznaczenie podstawowe: teren zabudowy usługowej; 2) przeznaczenie uzupełniające: zieleni urządzona, infrastruktura techniczna; 3) usługi wyłącznie w zakresie obejmującym działalność określoną w §5 ust. 9 pkt 1 lit. a, h, i, m (tj. usług publicznych -administracji publicznej, opieki społecznej, łączności i bezpieczeństwa publicznego; sportu i rekreacji (w tym w zakresie celu publicznego); kultury i rozrywki (w tym w zakresie celu publicznego); oświaty i wychowania (w tym w zakresie celu publicznego).

3.5. Warunki zasilania w energię elektryczną, wody, kanalizacji, gazu, sposób odprowadzenia wód opadowych.

Zamawiający przyjmuje, że projektowane instalacje realizowane będą w oparciu o istniejące przyłącza.

- Istniejące przyłącze energetyczne.
- Istniejące przyłącze wodociągowe. (Wodomierz znajduje się w pomieszczeniu nr pom 0.06 zg. z rys IN-2)
- Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej.
- Brak przyłącza gazu.
- Odprowadzenie wód opadowych orywnowaniem do kanalizacji deszczowej -istniejące.

Wykonawca zobligowany jest przeprowadzić bilans zużycia energii oraz zapotrzebowania przez istniejące wbudowane i nowe do zastosowania urządzenia i w przypadku stwierdzenia konieczności, wystąpić o zmianę warunków przyłączenia do dostawcy mediów.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Przebudowa budynku musi zostać wykonana wg technologii zgodnej z wymogami obowiązujących warunków technicznych, przepisów i norm, w szczególności należy spełnić warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno - higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. **Projektowane rozwiązania instalacyjne (m.in. wentylacja, oświetlenie, gospodarka wodno-kanalizacyjna) spełniać będą aktualne normy techniczno- budowlane i sanitarne. Projektowana przebudowa budynku na potrzeby utworzenia Domu Dziennego Pobytu jest zgodna z obowiązującymi przepisami oraz umożliwi zapewnienie odpowiednich warunków użytkowych dla osób z niepełnosprawnościami i personelu.** Uszczegółowiony Projekt budowlany dla przedmiotowej inwestycji należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. sanitarno -higienicznych oraz p.poż.

Należy spełnić wymagania określone w PFU. Dopuszcza się zamiennie systemy prefabrykowane, oparte na produkcji precyzyjnej oraz jej montaż na miejscu.

Efektem oczekiwanym przez Zamawiającego jest uzyskanie co najmniej następujących parametrów energetycznych budynku:

- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ ścian do 0,2 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ dachów do 0,15 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ okien do 0,9 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ drzwi zewnętrznych do 1,3 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ podłogi na gruncie do 0,30 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ ścian wewnętrznych oddzielających pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego do 0,30 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ stropu oddzielającego pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego do 0,25 [W/(m² * K)]

Zamawiający obliguje wykonawcę do wyboru najbardziej optymalnych rozwiązań w zakresie termomodernizacji na podstawie audytu energetycznego.

Celem powyższego zamierzenia budowlanego jest umożliwienie użytkowania budynków z zachowaniem zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia. Realizacja robót budowlanych o wskazanym zakresie zwiększy trwałość przedmiotowych obiektów z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Działania te muszą jednocześnie dążyć do zachowania trwałości procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej. Zastosowane w projekcie rozwiązania obniżające poziom zużycia energii w zakresie ogrzewania, oświetlenia, zwiększające izolacyjność termiczną przegród budowlanych oraz z zastosowaniem wysokoefektywnego źródła niskoemisyjnego ogrzewania pompą ciepła wraz z instalacją fotowoltaiki PV znacząco poprawią jakość środowiska oraz przyczynią się finalnie do redukcji emisji dwutlenku węgla. Zmiany te realnie odczuwalne będą w środowisku lokalnym zwiększając świadomość społeczności w zakresie ograniczenia emisyjności budynków.

Realizowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. stanowi inwestycję w infrastrukturę o przewidywanej trwałości wynoszącej co najmniej pięć lat przewidzianej w ramach projektu i jest odporna na zmiany klimatu.

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe

Charakterystyczne parametry określające obiekt w zakresie budynku mieszkalnego i pomieszczeń gospodarczych :

Budynek w zakresie przebudowy.

- powierzchnia zabudowy-239,84 m²
- powierzchnia użytkowa parteru-198,49 m²
- wysokość budynku- 4,38 m
- kubatura brutto budynku-931 m³
- ilość kondygnacji – 1
- podpiwniczenie- brak
- nachylenie dachu 4°

Inwentaryzacja uproszczona budowlana stanowi załącznik do PFU. **Wykonawca w trakcie postępowania przetargowego zobligowany jest na własny koszt do dokonania weryfikacji zapisów objętych inwentaryzacją. Wszelkie odstępstwa pomiędzy dokumentacją a rzeczywistymi warunkami zastanymi w obiekcie a nieujawnionymi w dokumentacji należy uwzględnić podczas procedury przetargowej i składania ofert wykonania przedmiotowej inwestycji.**

Projektuje się obiekt z przeznaczeniem dla 18 uczestników Domu Dziennego Pobytu, osób starszych, z niepełnosprawnościami oraz personelu. Obiekt został dostosowany do użytkowania przez osoby z niepełnosprawnościami, w tym niepełnosprawnością ruchową i poruszające się na wózku inwalidzkim, zarówno uczestników jak i personelu. W tym celu przewidziano w obiekcie korytarze umożliwiające przejazd i manewr wózkiem inwalidzkim, a także dostosowano wymiary pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych. Dostęp dla osób poruszających się na wózku inwalidzkich możliwy jest zarówno do pokoi terapii indywidualnej, jak i zajęć grupowych, szatni, toalety, a także do pomieszczeń personelu i kadry zarządzającej. W celu przeciwdziałania dyskryminacji, obiekt dostosowano do możliwości zatrudnienia osób z niepełnosprawnością. W budynku wykorzystano istniejącą bryłę i układ funkcjonalny, dokonując rozgraniczenia funkcji obiektu. Obiekt składa się dwóch brył- wyższej i niższej. W części wyższej zaprojektowano strefę dostępną dla większej liczby uczestników. W strefie tej znajdują się pomieszczenia zajęć grupowych, pokoje dzienne , szatnia nr 0.1; 0.2; 0.3; 0.4; 0.13. W części niższej zaprojektowano pomieszczenia do pracy, terapii indywidualnej, pokoi do wypoczynku oraz sanitariaty. W celu umożliwienia integracji i zróżnicowanych zajęć w obiekcie, zaprojektowano dwie sale dzienne. Są to: sala jadalni, która służyć będzie także do arteterapii i wsparcia w codziennym funkcjonowaniu poprzez zajęcia manualne oraz sala do zajęć ruchowych, usprawniających ciało. Obie sale dzieli ścianka mobilna- drzwi harmonijkowe, ewentualnie przesuwne, które po otwarciu umożliwią utworzenie dużej sali o powierzchni 83,56 m² do różnej formy wspólnych aktywności, mieszczącej wszystkich uczestników jednocześnie. W obiekcie znajdują się także odrębne pomieszczenia do prowadzenia zajęć indywidualnych (np. konsultacji psychologicznych), gabinet rehabilitacji, kinezyterapii, pokój do wypoczynku- przestrzeń wyciszenia, wyposażony w łóżka oraz fotel geriatryczny. W obiekcie wydzielono także gabinet kierownika blisko wejścia do budynku. Zarówno gabinet kierownika, jak i sale do zajęć indywidualnych i grupowych i pomieszczenie socjalne dostępne są dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózku inwalidzkim. Uczestnicy będą mieć możliwość wyboru aktywności według własnych potrzeb. Równocześnie uczestnicy mogą aktywnie pracować w grupie w trakcie zajęć manualnych, albo skorzystać z zajęć ruchowych. W przypadku potrzeby odpoczynku w pokojach dziennych przewidziano fotele geriatryczne, a także zaprojektowano pokój do wypoczynku. W razie potrzeby, uczestnicy domu dziennego pobytu mieć będą możliwość skorzystania z indywidualnego wsparcia psychologicznego, albo kinezyterapii, czy rehabilitacji.

W wyniku przebudowy planuje się wydzielenie nowych pomieszczeń spełniających następujące funkcje:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DOMU DZIENNEGO POBYTU			
Lp.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie podłogi
1.	Hol	4,24	Wykładzina homogeniczna
2.	Gabinet kierownika	6,67	Wykładzina homogeniczna
3.	Szatnia	10,56	Wykładzina homogeniczna
4.	Pokój dzienny/ jadalnia	40,32	Wykładzina homogeniczna
5.	Pokój do wypoczynku	11,27	Wykładzina homogeniczna
6.	Pom. techniczne / kotłownia / rozdzielnia energetyczna / wodomierz	5,24	Gres 60x60cm
7.	Komunikacja	25,81	Gres 60x60cm
8.	Wc damski/ niepełnosprawnych/ pokój przewijania osób dorosłych	12,84	Gres 60x60cm
9.	Wc męski	4,05	Gres 60x60cm
10.	Pom. socjalne pracowników	10,98	Gres 60x60cm
11.	Pomieszczenie do terapii indywidualnej	8,53	Wykładzina homogeniczna
12.	Gabinet rehabilitacji indywidualnej / kinezyterapia indywidualna	14,74	Wykładzina homogeniczna
13.	Pokój dzienny/ sala zajęć ruchowych	43,24	Wykładzina homogeniczna
Powierzchnia użytkowa [m ²]		198,49	Dla 18 osób 11,0 m ² / osobę

6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Zamawiający wymaga, by przegrody budowlane zaizolować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, aby zapewnić spełnienie co najmniej wymagań dla wartości współczynnika przenikania ciepła (określonych w Załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) od 31.12.2020 roku.

Zamawiający obliguje Wykonawcę do przeprowadzenia bilansu zużycia energii przez istniejące i projektowane urządzenia elektryczne i instalacji sanitarnych, celem określenia zapotrzebowania na energię przed realizacją Zadania. Zamawiający wymaga, by Wykonawca dążył do rozwiązań najbardziej optymalnych, umożliwiających uzyskanie możliwie niskich wskaźników zużycia ciepła na ogrzewanie, wykorzystania energii biernej i odpadowej, zminimalizowania zainstalowanej mocy oraz wpływu na środowisko, celem zapewnienia realizacji wskaźników zadania inwestycyjnego. Wykonawcę obliguje

się do przeprowadzenia audytu powykonawczego w celu potwierdzenia, że osiągnięto założone cele przedmiotowego Zadania.

Wymaga się od Wykonawcy realizacji zamówienia z dostosowaniem do obowiązujących przepisów techniczno- budowlanych, norm i przepisów prawa oraz przy użyciu materiałów budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zapewniających użytkowanie budynku w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją, zapewniających odpowiednie warunki użytkowe dla osób z niepełnosprawnościami i personelu. Zamawiający wymaga przyjęcia rozwiązań technicznych opartych na nowoczesnych, wysokiej jakości technologiach, materiałach, w oparciu o wysoki standard realizacji zadania. Przyjęte rozwiązania Wykonawca wdrożyć może dopiero po uprzednim przedstawieniu i pisemnej akceptacji Zamawiającego.

Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego (Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej - Dz.U.2024 poz. 275), bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Przed realizacją zamówienia obliguje się Wykonawcę do wizji obiektu, a także zweryfikowania przedłożonej inwentaryzacji. Zamawiający wymaga, by do celów sporządzenia dokumentacji projektowej Zamówienia, Wykonawca wykonał wszelkie niezbędne i wymagane ekspertyzy oraz inwentaryzacje, a także uzyskał wszelkie wymagane prawem zgody na realizację Zamówienia.

Wymaga się realizacji racjonalnego planowania przez Wykonawcę realizacji robót z uwzględnieniem specyfiki obiektu i charakteru z naciskiem na bezpieczne realizowanie robót i ograniczeniem ryzyka i zagrożeń.

Wymaga się od Wykonawcy dołączenia do oferty kosztorysu z wykazem materiałów i urządzeń z podaniem nazwy producenta i typu urządzenia w celu oceny równoważności. Na rzutach architektoniczno-budowlanych

6.1. Przygotowanie terenu budowy i roboty ziemne

- Plac budowy zostanie przekazany odrębnym protokołem.
- Wykonawca prowadzić będzie roboty na terenie przez niego zabezpieczonym, oświetlonym i oznaczonym zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez umieszczenie tablicy informacyjnej budowy, tablic ostrzegawczych.
- Wykonawca wykona i zapewni zasilanie w wodę i energię elektryczną na potrzeby robót staraniem i na własny koszt (podliczniki), opłaty z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do placu budowy.
- Wykonawca zadba by nie spowodować zniszczeń ani zanieczyszczeń dróg, a ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy. Wszelkie drogi wjazdowe będą utrzymane w czystości i wolne od przeszkód.
- Materiały składowane na terenie budowy będą z zachowaniem zasad bhp w miejscach do tego przeznaczonych. Materiał rozbiórkowy utylizowany będzie w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- Wykonawca na swój koszt i własnym staraniem zapewni zaplecza socjalne dla swoich potrzeb.
- Wykonawca odpowiada za plac budowy od chwili przekazania placu do uzyskania decyzji na użytkowanie lub zakończenia robót zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane.
- Wykonawca będzie w pełni stosować odpowiednie przepisy BHP w okresie wykonywania umowy i będzie odpowiedzialny za bezpieczne wykonywanie robót.
- Wykonawca zapewni, że wszystkie czynności wykonywane będą bezpiecznie oraz osoby odpowiedzialne za BHP wykonują pracę prawidłowo.
- Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne środki medyczne, higieny osobistej na poziomie,
 - co najmniej w zakresie określonym przez odpowiednie przepisy.

- Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki, aby zabezpieczyć roboty przed pożarem przy użyciu odpowiedniego sprzętu p.poż oraz poprzez wyznaczenie dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających na placu budowy.

6.2. Wymagania w zakresie architektury:

Zamawiający wymaga przeprowadzenia rozbiórek w zakresie inwestycji:

ROBOTY ROZBIÓRKOWE W OBRĘBIE BUDYNKU

- rozebranie sufitów podwieszanych (powierzchnia ok. 199,42 m²),
- rozbiórka posadzek w całym budynku (powierzchnia ok. 199,42 m², w tym wykładzina PCV około 140,82 m², lastryko ok. 44,37 m², płytki ceramiczne ok. 6,28 m²), rozbiórka okładziny ceramicznej ścian w pom. łazienki i wc (powierzchnia około 58 m²)
- rozbiórka warstw posadzek celem docelowo obniżenia posadzek po ich wykończeniu o min. 40 cm (w tym jastrych cementowy z c-o podłogowym powierzchnia ok. 199,42 m²),
- rozbiórka warstw podbudowy posadzki celem obniżenia docelowo posadzek po ich wykończeniu o min. 40 cm (rozbiórka warstw grubości około 75 cm powierzchnia ok. 199,42 m²),
- rozbiórka ścian wewnętrznych i fragmentów ścian nośnych (zakres planowanych rozbiórek zobrazowano na rys. A-2 projektu koncepcyjnego)
- rozbiórka wielowarstwowego pokrycia z papy dachowego budynku wraz z rozbiórką obróbek blacharskich i orynnowania (powierzchnia ok. 235 m²)
- rozbiórka istniejącego docieplenia ścian zewnętrznych gr. 10 cm ze styropianu
- demontaż istniejącej stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
- rozebranie schodów zewnętrznych i podjazdu dla niepełnosprawnych wraz z balustradą

Zamawiający wymaga wykonania demontaży w zakresie:

- demontaż instalacji wod- kan wraz z urządzeniami sanitarnymi, armaturą, instalacji elektrycznej, instalacji c-o, demontaż urządzeń istniejących na dachu i elewacji budynku.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE W OTOCZENIU ZEWNĘTRZNYM BUDYNKU

- rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych o wymiarze 50x50x5cm znajdującej się przed wejściem do budynku (powierzchnia około 461,80 m²) wraz z rozbiórką krawężników, rozbiórka schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych

ROBOTY PROJEKTOWANE

Zamawiający wymaga uwzględnienia w projektowaniu następujących elementów:

W zakresie parteru:

- zamurowanie cegłą ceramiczną na zaprawie cem- wap. otworu drzwiowego w ścianie gr. 0,28m pomiędzy pomieszczeniem 0.03 a 0.05 zamurowanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej gr. 0,36m, fragmentaryczne domurowanie otworów okiennych w ścianie zewnętrznej (zg. z rys. A-2)
- wymurowanie ścian wewnętrznych z SILKA E gr. 8 cm i 12cm (zg. z rys. A-2)
- osadzenie nadproży okiennych i drzwiowych systemowych z Porotherm 23.8 nad projektowanymi otworami okiennymi i drzwiowymi (zg. z rys. A-2)
- osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej w ścianach zewnętrznych wraz z osadzeniem parapetów wewnętrznych z konglomeratu oraz parapetów zewnętrznych metalowych malowanych proszkowo. Dobór materiałów po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego

- wykonanie termomodernizacji ścian zewnętrznych i ścian fundamentowych do wymaganego współczynnika U;
- osadzenie wewnętrznej stolarki drzwiowej z ościeżnicą regulowaną MDF zg. z rys. A-2;
- osadzenie wycieraczek aluminiowych zewnętrznej i wewnętrznej
- wykonania nowych warstw posadzek z uwzględnieniem izolacji termicznej, ogrzewania podłogowego oraz wylewek cementowych pod warstwę wykończeniową podłóg powierzchnia 198,49 m²)
- wykonania nowych tynków w obrębie ścian projektowanych wewnętrznych budynku, wykonanie uzupełnienia tynków przy rozbiórkach i domurowaniach ścian zewnętrznych. (Dopuszcza się alternatywnie wykończenie ścian płytami g-k);
- wykonania okładzin ceramicznych podłóg w pomieszczeniach (nr 0.06, 0.08, 0.09.) z gresu 60x60cm) Dobór okładzin po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego;
- wykonania okładzin ceramicznych ścian do wysokości 2,0m w pomieszczeniach WC tj. pom nr (nr 0.09, 0.08). (zg. z rys. A-2). Wielkość płytek 60x60cm. Dobór okładzin po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego;
- położenie wykładziny homogenicznej w pozostałych pomieszczeniach (zg. z rys. A-2).
- wykonania wentylacji nawiewno- wywiewnej z rekuperacją i chłodzeniem-klimatyzacją w obiekcie
- montaż nowej pompy ciepła oraz zasobnika CWU w pom. 0.06
- wykonanie nowej instalacji wodno- kanalizacyjnej w całym obiekcie zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi i higieniczno- sanitarnymi
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem energooszczędnym w całym obiekcie i na zewnątrz obiektu; zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi i higieniczno- sanitarnymi
- montaż WC na stelażu typu Geberit w pom. 0.09, 0.08 (zg. z rys. A-2);
- montaż odpowiednio umywalek, zlewu, brodzika, kranu ze złączką wraz z armaturą w pom. 0.12;0.11; 0.10; 0.09; 0.08; 0.04; 0.06 (lokalizacja wyposażenia zg. z rys. A-2);
- wykonanie powłok malarskich ścian, sufitów. Dobór kolorystyki po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.
- montaż pochwyty ściennej
- wyposażenie pomieszczenia o aneks kuchenny (pom. nr 0.04 i 0.10 zg. z rys. A-2)

W zakresie dachu:

- osadzenie nowych obróbek blacharskich
- montaż orynnowania z rynien i 2 szt. rur spustowych ocynkowanych i włączenie go do istniejącej kanalizacji deszczowej
- wykonanie izolacji termicznej z styropapy NRO wraz z wykonaniem pokrycia papą NRO (powierzchnia ok. 235 m²)
- montaż instalacji Fotowoltaicznej na dachu budynku
- wykonanie instalacji odgromowej budynku

W zakresie otoczenia budynku i zagospodarowania terenu:

- wykonanie docieplenia strefy cokołu budynku do głębokości ok. 0,5m wraz z założeniem folii kubełkowej (długość ok. 50,5 mb)
- wykonanie opaski żwirowej szerokości 0,5m po obwodzie budynku (długość ok. 50,5 mb)
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej celem likwidacji podestów i progów przy wejściu do budynku (powierzchnia około 273,16 m²)

- założenie trawnika z siewu (powierzchnia około 50 m²)
- wykonanie parkingów dla samochodów osobowych (powierzchnia około 100 m²)
- wykonanie parkingów dla osób niepełnosprawnych wraz z malowaniem nawierzchni i oznakowaniem (powierzchnia około 36 m²)
- wykonanie dojazdu do budynku z kostki betonowej wraz z podbudową jezdni (powierzchnia około 285,97 m²)
- montaż 2 szt. ławek z oparciem
- montaż obudowy koszy na śmieci 5x240l do gromadzenia odpadów na nawierzchni z kostki betonowej
- montaż 1 szt. lampy solarnej LED na podbudowie słupowej wysokości 3m.

6.3. Wymagania dotyczące izolacji zewnętrznych przegród budowlanych (ścian, dachów, cokołu)

Rodzaj i grubość zastosowanych materiałów izolacyjnych Wykonawca przyjąć powinien w oparciu o przeprowadzony audyt energetyczny i zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej obowiązującymi od 31.12.2020r. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 poz. 1225 z późn. zm) zachowaniem warunków p.poz.

Tynk nawierzchniowy Należy stosować tynk mineralny, do ręcznego wykonywania wypraw pocienionych w systemach ociepleń opartych na styropianie i wełnie mineralnej. Tynk powinien być wodoodporny i mrozoodporny. Musi charakteryzować się wysoką paro przepuszczalnością, elastycznością, hydrofobowością oraz odpornością na promieniowanie UV. Ponadto wymagana jest odporność na działanie pleśni i glonów. Uziarnienie: 2mm – 3mm

6.4. Wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej

Przed wykonaniem ocieplenia elewacji należy dokonać wymiany stolarki okiennej i drzwiowej wraz z osadzeniem nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych. Wymaga się od wykonawcy dokonania pomiaru stolarki okiennej i drzwiowej z natury przed wykonaniem wymiany. Projektowana stolarka musi spełniać wymagania izolacyjności cieplnej obowiązujące od 31.12.2020r. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 poz. 1225 z późn. zm). Zamawiający przyjmuje stolarkę zewnętrzną drzwiową aluminiową, stolarkę okienną PCV w jednolitej, uzgodnionej z Zamawiającym kolorystyce o współczynniku U jak poniżej.

- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ okien do 0,9 [W/(m² * K)]
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ drzwi zewnętrznych do 1,3 [W/(m² * K)]

Okna wyposażać w nawiewniki okienne. Parapety wewnętrzne należy zaprojektować z konglomeratu po uzgodnieniu materiału i kolorystyki z Zamawiającym. Parapety zewnętrzne należy zaprojektować z blachy stalowej powlekanej po uzgodnieniu materiału i kolorystyki z Zamawiającym.

Zamawiający obliuguje wykonawcę do wyboru najbardziej optymalnych rozwiązań w zakresie termomodernizacji na podstawie sporządzonego audytu energetycznego.

Drzwi powinny mieć kolor kontrastujący z kolorem ściany za pomocą framugi lub płaszczyzny skrzydła. Nie wolno stosować rozwiązań drzwi szklanych bezszprosowych. Drzwi wewnętrzne oraz zewnętrzne powinny być pozbawione progów. Tam, gdzie nie jest możliwa likwidacja progu powinien on posiadać wyoblone narożniki i nie przekraczać 2cm. Należy je wówczas wyraźnie oznaczyć kontrastowym kolorem do bezpośredniego tła otoczenia. Światło przejścia drzwi zawsze będzie wynosiło co najmniej

90 cm. Drzwi wykonane z przezroczystych materiałów, np. szkła, należy skonstruować z 2 kolorowymi pasami o szerokości 10 cm, umieszczonymi na drzwiach na wysokości od 90 cm do 100 cm oraz od 130 cm do 140 cm.

Wszystkie drzwi szklane muszą być wykonane z bezpiecznego szkła hartowanego lub laminowanego, które w przypadku uszkodzenia nie powoduje powstania ostrych odłamków mogących stanowić zagrożenie dla użytkowników.

Nie dopuszcza się klamek wymagających obrotu do obsługi, ponieważ mogą one stanowić trudność dla osób o ograniczonej sile dłoni lub z ograniczoną mobilnością.

Zaleca się stosowanie ergonomicznych klamek zapewniających wygodny uchwyt i stabilne podparcie. Wielkość klamki powinna być dostosowana do rodzaju, wielkości i ciężaru drzwi.

Wskazane jest zamontowanie dodatkowego, szerokiego, poziomego uchwytu, ułatwiającego użytkownikom z ograniczoną sprawnością rąk.

Drzwi otwierane ręcznie nie mogą wymagać użycia siły większej niż 25 N, co zapewnia komfortowe użytkowanie dla osób o obniżonej sprawności fizycznej.

W przypadku drzwi sterowanych automatycznie, obsługa przycisków lub paneli nie może wymagać siły większej niż 15 N.

6.5. Wymagania dla nowych toalet

Dobór wyposażenia toalet należy uzgodnić z Zamawiającym. Bezwzględnie wymaga się uzyskania pisemnej akceptacji Zamawiającego przed zamówieniem elementów wyposażenia sanitariatów. Należy wykonać okładzinę podłóg i okładzinę ścian do wysokości 2m z płytek gresowych 60x60cm i kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym na podstawie projektu kolorystyki wnętrz. Wszystkie elementy wyposażenia powinny charakteryzować się parametrami trwałości i specyfice materiałowej przeznaczonej do zastosowania w obiekcie publicznym. W zakresie okładzin podłóg należy uwzględnić odporność na poślizg dostosowaną do specyfiki obiektu. Należy przewidzieć miski ustępowe wiszące montowane na dedykowanych stelażach ukrytych w ścianie. W pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych zastosować dedykowane dla osób niepełnosprawnych urządzenia sanitarne takie jak: miskę ustępową, umywalkę, lustro oraz w odpowiedniej ilości pochwyt. Należy przewidzieć wykonanie w sanitariatach sufitów podwieszanych wraz z oświetleniem. Nad umywalkami przewidzieć montaż luster naściennych. W WC dla niepełnosprawnych lustro dedykowane dla osób niepełnosprawnych na wózku montować pod odpowiednim nachyleniem. Zamawiający przewiduje montaż pojemników na ręczniki papierowe oraz pojemników na mydło w płynie. Zamawiający rezygnuje z montażu suszarek elektrycznych. Należy jednak przewidzieć gniazdo elektryczne pod montaż suszarki elektrycznej w przyszłości. Pomieszczenia wyposażać w wentylację wywiewną zg. z projektem branży sanitarnej spełniającą aktualne normy techniczno budowlane i sanitarne.

Zamawiający przewiduje następujące wyposażenie sanitarne w pomieszczeniach:

- Pomieszczenie nr 0.09- miskę ustępową wiszącą- 1 szt., pisuar – 1 szt. , kran ze złączką- 1 szt., umywalkę- 1 szt., lustro- 1 szt., pojemnik na mydło- 1 szt., pojemnik na ręczniki papierowe- 1 szt., pojemnik na papier toaletowy montowany do ściany- 1 szt., szczotka do wc montowana do ściany- 1 szt.
- Pomieszczenie nr 0.08- miskę ustępową dla niepełnosprawnych wiszącą- 1 szt., umywalkę dla niepełnosprawnych- 1 szt., lustro dla niepełnosprawnych- 1 szt., pojemnik na mydło- 1 szt. , pojemnik na ręczniki papierowe- 1 szt., pojemnik na papier toaletowy montowany do ściany- 1 szt. , szczotka do wc montowana do ściany- 1 szt., brodzik płytki o wymiarach 90x90cm , łóżko do przewijania osób dorosłych, pochwyt dla niepełnosprawnych- ilość w zależności od potrzeb.

Przestrzeń manewrowa przed umywalką musi mieć wymiary 150 cm na 150 cm. Umywalkę należy zamontować tak, aby górna krawędź była zainstalowana na wysokości od 75 cm do 85 cm od podłogi, a krawędź dolna nie niżej niż od 60 cm do 70 cm od podłogi. Przestrzeń podjazdu pod umywalkę powinna mieć głębokość minimum 30 cm. Pochwyty należy zamontować obustronnie w odległości od

10 cm do 25 cm od krawędzi umywalki na wysokości od 70 cm do 85 cm (górna krawędź pochwytu). Powinny one wystawać od 10 cm do 15 cm przed umywalkę. Jeśli bok umywalki znajduje się blisko ściany, można zamontować jeden pochwyt opuszczany i jeden trwale przymocowany do ściany w odległości minimum 30 cm na wysokości od 70 cm do 85 cm (górna krawędź pochwytu). Pochwyty powinny wystawać od 10 cm do 15 cm przed umywalkę.

Należy zapewnić baterię uruchamianą dźwignią (najlepiej z przedłużonym uchwytem), przyciskiem lub automatycznie. Bateria musi mieć odpowiednio długą wylewkę, tak aby osoby z mniejszą ruchomością rąk mogły podstawić dłonie pod strumień wody. Nie można stosować baterii obsługiwanych za pomocą kurków.

Lustro należy zamontować tak, aby jego dolna krawędź znajdowała się nie wyżej niż 80 cm od podłogi lub bezpośrednio nad umywalką.

Dozownik mydła, suszarkę lub ręcznik należy zamontować jak najbliżej umywalki na wysokości od 80 cm do 110 cm od podłogi. W toalecie przed muszlą należy zapewnić przestrzeń manewrową minimum 150 cm na 150 cm. Z jednego z boków muszli ustępowej wolna przestrzeń powinna mieć szerokość minimum 90 cm i długość 150 cm.

Deska klozetowa musi być jednolita, bez wycięć, stabilna. Należy ją zamontować tak, aby jej górna krawędź znajdowała się na wysokości od 42 cm do 48 cm. Jeśli dostęp do miski jest możliwy tylko z jednej strony, oś muszli powinna się znajdować minimum 45 cm od bliższej ściany. Poręcze trzeba zamontować w odległości od 30 cm do 40 cm między osią poręczy a osią muszli oraz na wysokości od 70 cm do 85 cm (górna krawędź poręczy). Właściwa długość poręczy to od 75 cm do 90 cm (dotyczy poręczy opuszczanych). Poręcze powinny wystawać od 10 cm do 15 cm przed muszlę.

Jeśli muszla znajduje się blisko ściany, można zamontować jeden pochwyt opuszczany i jeden trwale przymocowany do ściany. Powinien się on znajdować po stronie przeciwnej względem miejsca do przesiadania się – na wysokości od 70 cm do 85 cm od podłogi, długości minimum 80 cm, w odległości od 20 cm do 30 cm między osią poręczy a osią muszli. Służka powinna dać się uruchomić automatycznie lub ręcznie. Nie można stosować służek obsługiwanych za pomocą nogi. Przycisk służki należy umieścić z boku miski ustępowej, na wysokości od 80 cm do 110 cm (górna krawędź przycisku).

Podajnik papieru należy zamontować na wysokości od 60 cm do 70 cm od podłogi, w okolicy przedniej krawędzi miski ustępowej.

6.6. Wymagania dla instalacji sanitarnych

6.6.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Obiekt powinien spełniać warunki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.). Efektem realizacji inwestycji będzie stworzenie komfortu dla funkcjonowania użytkowników obiektu dzięki zastosowaniu zautomatyzowanych nowoczesnych systemów sanitarnych. Dodatkowo zaprojektowane systemy mają zapewnić jak najmniejsze koszty eksploatacyjne związane z eksploatacją obiektu tj. produkcji ciepłej wody użytkowej, ogrzewania i wentylacji. W obiekcie wykonać zaprojektować wentylację mechaniczną nawiewno-wyiewną z odzyskiem ciepła, zapewniającą odpowiednią jakość powietrza wewnętrznego oraz spełniającą wymagania higieniczne i komfortu użytkowników. Dla zapewnienia odpowiedniego komfortu i jakości powietrza należy przyjąć następujące strumienie powietrza świeżego nie mniej niż

20-30 m³/h na osobę w pomieszczeniach ogólnych. Zaprojektowane rozwiązania instalacyjne (m.in. wentylacja, gospodarka wodno-kanalizacyjna) spełniają aktualne normy technicznobudowlane i sanitarne.

6.6.2. Instalacje wody ciepłej i zimnej

Obiekt zasilany jest w wodę poprzez istniejące przyłącze wodociągowe, zasilane z miejskiej sieci wodociągowej. Zadanie przewiduje remont z modernizacją wewnętrznej instalacji wodociągowej z dostosowaniem do projektowanej funkcjonalności pomieszczeń. Przed przystąpieniem do projektowania należy przeprowadzić ekspertyzę możliwości wykorzystania istniejącego źródła ciepła do celów uzyskania ciepłej wody użytkowej. W przypadku uzyskania negatywnej oceny przyjąć jako podstawowe źródło energii pompę ciepła typu powietrze-woda. Pompa ciepła w zależności od wyników przeprowadzonej analizy może zostać przewidziana zarówno do przygotowywania ciepłej wody użytkowej jak i do zasilania systemu grzewczego. Uzyskanie ciepłej wody użytkowej przewidzieć poprzez zastosowanie centralnego pojemnościowego podgrzewacza wody z węzownicą oraz dodatkową grzałką elektryczną zlokalizowanego w pomieszczeniu 0.06 – pomieszczenie techniczne/kotłownia. W celu zapewnienia komfortu i ograniczenia kosztów eksploatacyjnych przewidzieć w instalacji obiegi cyrkulacji z odpowiednią automatyką i zaworami termostatycznymi. Na instalacji zimnej wody przewidzieć naczynie przeponowe oraz zawór bezpieczeństwa. Na wyjściu instalacji ciepłej wody użytkowej z zasobnika przewidzieć mieszający zawór termostatyczny. Średnice przewodów zasilających poszczególne urządzenia sanitarne znajdujące się w pomieszczeniach należy dobrać na etapie projektu według zapotrzebowania i zgodnie z obowiązującymi normami. Przewody należy prowadzić w warstwie posadzki oraz w bruzdach ścian budynku w rurze ochronnej Peschla, w warstwie posadzkowej ocieplenia lub w otulinie z pianki poliuretanowej. Zasady montażu urządzeń i rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu. Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek. Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów z rur zainstalowanych w obiekcie.

6.6.3 Instalacje kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzane są istniejącym przyłączem do sieci kanalizacji sanitarnej. Zadanie przewiduje modernizację i dostosowanie wewnętrznej kanalizacji sanitarnej do projektowanej funkcjonalności pomieszczeń. Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej w miarę możliwości włączyć do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej. Kanalizacja swoim zakresem obejmować będzie odprowadzenie ścieków z pomieszczeń toalet - pomieszczenia 0.09 i 0.08, pomieszczeń 0.04, 0.06 i 0.10, 0.11; 0.12 zawierających strefy socjalne/higieniczne oraz pomieszczenia technicznego/kotłowni. Toaleta dla osób niepełnosprawnych będzie wyposażona w umywalkę wiszącą naścienną przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, miskę ustępową stojącą typu „compact” z płuczką zbiornikową oraz najazdowy natrysk bez brodzika. W toalecie należy wykonać poręcze umożliwiające osobom niepełnosprawnym korzystanie z umywalki, miski ustępowej i natrysku. Przewiduje się wykonanie poziomów kanalizacyjnych podposadzkowych z rur i kształtek PVC-U, szereg ciężki „S”. Wszystkie odpływy zabezpieczyć zamknięciami syfonowymi.

6.6.4 Instalacja CO

Przed przystąpieniem do projektowania należy przeprowadzić ekspertyzę możliwości wykorzystania istniejącego źródła ciepła do celów zasilania instalacji ogrzewania. W przypadku uzyskania negatywnej oceny przyjąć jako podstawowe źródło ciepła pompę ciepła typu powietrze-woda. Pompa ciepła w zależności od wyników przeprowadzonej analizy może zostać przewidziana zarówno do zasilania systemu grzewczego jak i do przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Moc źródła ciepła powinna

wynikać z obliczonego w ramach opracowania obciążenia cieplnego. Dla zapewnienia ciągłości dostawy ciepła w instalacji zaprojektować przepływową grzałkę elektryczną sterowaną przez automatykę pompy ciepła współpracującą z czujnikiem temperatury zewnętrznej. W celu zapewnienia optymalnej pracy pompy ciepła, czy też istniejącego źródła ciepła o ile nie zostanie zdemontowane, przewidzieć bufor ciepła o jak największej pojemności wraz z przeponowym naczyniem wzbiorczym.

Ogrzewanie płaszczyznowe

W pomieszczeniach obiektu zaprojektować ogrzewanie płaszczyznowe z niezależną regulacją temperatury. Do regulacji temperatury przewidzieć cyfrowe termostaty przewodowe pokojowe współpracujące z głowicami termoelektrycznymi na rozdzielaczu. Każdy termostat z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza, który współpracuje z podłogowym czujnikiem temperatury z dolnym ograniczeniem. Lokalizację termostatów i rozdzielaczy podtynkowych na etapie koncepcji ustalić z inwestorem. Ilość i długości pętli (max. 100 m) oraz rozstaw rur w pętlach ustalić na podstawie obliczonego obciążenia cieplnego. Instalację rozprowadzającą jak i pętli grzewczych zaprojektować z rur wielowarstwowych z warstwą antydyfuzyjną. Utrzymanie właściwej temperatury zasilania ogrzewania płaszczyznowego przewidzieć poprzez montaż termostatycznego zaworu mieszającego za buforem ciepła.

Przejścia przewodów przez przegrody

Przejścia przewodów przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie się rur w przegrodzie. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych przegród. Przewody należy prowadzić w taki sposób, aby zapewnić możliwość odwodnienia i odpowietrzenia instalacji oraz zapewnić możliwość kompensacji przewodów. Odpowietrzenie instalacji należy realizować zgodnie z PN-91/B-02420, poprzez odpowietrzniki na każdym grzejniku oraz odpowietrzniki, które należy zamontować w najwyższych punktach instalacji. Równowaga hydrauliczna instalacji powinna zostać zapewniona przez odpowiednie nastawy zaworów termostatycznych i zastosowane zawory równoważące na głównych odgałęzieniach instalacji. Instalację należy zinwentaryzować w dokumentacji powykonawczej. Próby szczelności instalacji na zimno i gorąco należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi odbioru instalacji. Próbę instalacji przeprowadzić przed замуrowaniem bruzd i zabetonowaniem posadzek.

System zarządzania energią

Instalacja grzewcza c.o. winna zostać przystosowana do zdalnego systemowego i kompleksowego zarządzania energią poprzez zamontowanie odpowiedniego sprzętu zarządzającego – sterującego. Należy zamontować urządzenia do regulacji godzinowo- dobowej i zapewnić pełną automatyka obiegu grzewczych oraz centralny monitoring zużycia energii cieplnej.

6.6.5 Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Na potrzeby przebudowy przewiduje się wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej z podziałem na strefy funkcjonalne tj. odrębny układ dla pomieszczeń biurowych, zajęć rehabilitacyjnych oraz odrębny dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Instalacja wentylacji mechanicznej zapewniająca normatywną ilość powietrza świeżego 30 m³ /os, lecz nie mniej niż 1,5 wymiany na godzinę. Powietrze nawiewane z normowaniem temperatury w okresie zimowym. Temperatura powietrza nawiewanego w zimie = +20°C.

Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła (minimalna sprawność odzysku - 75%) będzie zlokalizowana na dachu skąd nastąpi rozprowadzenie powietrza do pomieszczeń „czystych”.

Odzysk ciepła w wymienniku centrali wentylacyjnej pozwoli na uzyskanie wymiernych oszczędności energii zasilającej układ. Nagrzewnica centrali wentylacyjnej wykonać jako elektryczną. W pomieszczeniach „brudnych” tj. sanitariatach, przeznaczonych typowo dla celów technicznych bądź w przypadku zaistnienia takiej konieczności przewiduje się wywiew odrębnym układem wentylacji z bezpośrednim wyrzutem zużytego powietrza na zewnątrz. Średnice przewodów, umiejscowienie anemostatów nawiewnych i wywiewnych, odpowiednie odległości między czerpnią i wyrzutnią jak również dokładną, obliczoną wydajność i dobranie odpowiedniej centrali rekuperacyjnej należy ująć w projekcie wentylacji mechanicznej. Przewody wentylacyjne należy prowadzić w przestrzeni podstropowej w indywidualnych zabudowach lub nad sufitami podwieszanymi.

Należy wykonać instalację wentylacji nawiewno-wywiewnej z możliwością czasowego wyłączenia (lecz zapewniająca przy wyłączeniu pomieszczenia zachowanie w nim wymiany powietrza = 0,2 krotności na godzinę). Centrala z automatyką zapewniającą stałe ciśnienie dyspozycyjne niezależnie od ilości wyłączonych z obsługi pomieszczeń. Automatyka ma również zapewnić wyłączanie wentylacji w godzinach nocnych i załączanie na 1 godzinę przed rozpoczęciem dnia roboczego. Praca instalacji wentylacyjnej nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w pomieszczeniach. Na wszystkich odgałęzieniach kanałów i na podejściach do kratki nawiewnych i wywiewnych zainstalować należy przepustnice regulacyjne. Na podejściach wykonanych z kanałów okrągłych zainstalować należy przepustnice o zmiennej średnicy diafragmy; na podejściach wykonanych z kanałów o przekroju prostokątnym zamontować przepustnice wielopłaszczyznowe. Jako elementy nawiewne zastosować należy kratki z podwójnym rzędem kierownic (do regulacji kierunku strumienia powietrza). Kratki montowane bezpośrednio na kanałach wentylacyjnych należy wyposażać w podwójny rząd kierownic i przepustnicę wielopłaszczyznową (do regulacji przepływu i kierunku strumienia powietrza). Całość instalacji wentylacyjnej (również tłumiki akustyczne i przepustnice) obsługiwanej przez centralę wentylacyjną z odzyskiem ciepła, należy zaizolować cieplnie matami z wełny mineralnej gr. 25 mm w płaszczu aluminiowym wewnątrz budynku. Kanały wentylacyjne powinny być mocowane do ścian i stropów przy pomocy wieszaków i uchwytów, zawierających zabezpieczenia przed przenoszeniem drgań instalacji na ustrój budowlany. Praca instalacji wentylacyjnej nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w pomieszczeniach. Wykonać pomiary skuteczności działania wentylacji. Węzeł sanitarny obsługiwany będzie odrębną instalacją wywiewną. W pomieszczeniach higienicznosanitarnych należy wykonać wentylację mechaniczną wywiewną przy zastosowaniu wentylatora dachowego na podstawie dachowej. Ilości powietrza wyciąganego: 50 m³ /h na 1 miskę ustępową i 70 m³ /h na 1 natrysk. Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez kratki kompensacyjne w drzwiach do pomieszczeń sanitarnych. Wykonać badanie skuteczności wentylacji z pomiarami ilości powietrza. W pomieszczeniach 0.04, 0.05, 0.11, 0.12 i 0.13 przewidziano montaż klimatyzacji freonowej za pomocą jednostek ściennych typu multisplit z odpływem skroplin przy pomocy pompki skroplin. Skropliny odprowadzić do kanalizacji. Agregat chłodniczy na zewnątrz budynku posadowiony na cokole betonowym na gumach wibroizolacyjnych zabezpieczony panelami siatkowymi. Instalacja chłodnicza z rur miedzianych w izolacji zimnochronnej łączonych na lut twardy. Wykonać próżnię na instalacji i napętnić czynnikiem chłodniczym aktualnie dopuszczonym do stosowania. Dopuszcza się alternatywne rozwiązania klimatyzacji, które zapewnią właściwy komfort użytkownikom pomieszczenia.

Izolacja termiczna. Przewody prowadzić w otulinie termoizolacyjnej zgodnie z punktem 1.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach	50% wymagań z poz. 1-4
	budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

6.7. Wymagania dla wymiany instalacji odgromowej

Uziom pełniący funkcję ekwipotencjalną budynku, odgromową oraz uziemienia ochronnego, należy wykonać jako uziom sztuczny za pomocą taśmy FeZn. Przy wykonaniu i doborze elementów uziomu należy zwrócić szczególną uwagę na zjawisko występowania korozji galwanicznej. Obiekty wyposażać w ochronę odgromową oraz przepięciową, na podstawie przeprowadzonej analizy zagrożenia piorunowego oraz skuteczności zastosowanych środków ochrony odgromowej, zgodnie z normą PNEN 62305. Wyniki i założenia przyjęte do analizy ryzyka wyładowań piorunowych zawrzeć w projekcie budowlanym.

Do ochrony przed przepięciami łączeniowymi i przepięciami od wyładowań atmosferycznych bezpośrednich i pośrednich, zastosować skoordynowany, wielostopniowy, układ SPD (w rozdzielnicach głównej i podrozdzielnicach), zarówno dla linii elektroenergetycznych, jak i linii sygnałowych.

Przewiduje się utworzenie siatki uziomów pozwalających na ekwipotencjalizację wszystkich obiektów technologicznych i potrzeb własnych zajezdni z punktem zasilającym. Po wykonaniu instalacji odgromowej Wykonawca dokona odbioru instalacji odgromowej i protokołarnie potwierdzi prawidłowość jej wykonania.

6.8. Wymagania dla wymiany instalacji elektrycznej z wymianą opraw oświetleniowych na energooszczędne i wykonaniem nowych rozdzielnic w budynku

Instalacje wewnętrzne w obiektach i rozdzielnice główne – jeżeli wymagane

W wydzielonym, wentylowanym, zamkniętym pomieszczeniu, przewiduje się zainstalowanie m. in.: prefabrykowanej rozdzielniczy głównej RG, wolnostojącej, o stopniu ochrony min. IP 30, wykonaną w I klasie ochronności oraz baterii do kompensacji mocy biernej BKD. Rozdzielnicze RG mają zawierać wyłącznik pełniący funkcję ppoż. wyłącznika prądu oraz spełniać wymagania przepisów i norm w zakresie instalacji elektrycznej obiektu usług. Rozwiązania instalacyjne w zakresie instalacji elektrycznej i oświetlenia spełniają aktualne normy technicznobudowlane i sanitarne.

Rozdzielnice oddziałowe, podrozdzielnice.

Ilość oraz lokalizację rozdzielnic oddziałowych dobrać przy zachowaniu niezależnych funkcjonalnie części obiektu.

Podrozdzielnice, wykonać w miarę możliwości jako węgłowe, w klasie izolacji II. Na zasilaniu stosować czterobiegunowe rozłączniki izolacyjne. Rozdzielnice wykonać z zastosowaniem aparatury modułowej na szynie TH 35. W każdej rozdzielnicy zabudować kontrolę obecności napięcia i ochronę przeciwprzepięciową. Zapewnić co najmniej 10 % rezerwy w zabezpieczeniach odpływowych (obwody oświetleniowe i gniazd ogólnych) oraz 30 % rezerwy wolnego miejsca do późniejszej rozbudowy. Stopień IP dobrać do warunków środowiskowych (nie mniej jednak jak IP30). Rozdzielnice oddziałowe zasilic z rozdzielnic głównej RG kablami miedzianymi 0,6/1 kV w systemie TN-S.

Instalacje zasilające 400/230 V -jeżeli wymagane

Przewody należy prowadzić w korytach, w przestrzeni między sufitowej oraz w tynku. Z jednego obwodu nie należy zasilac więcej jak 10 gniazd elektrycznych 230V, maksymalnie 4 punkty dostępowe elektryczno- logiczne, tzw. PEL-e jedno urządzenie technologiczne.

Na zestaw PEL składają się 3 gniazda 230 V oraz 2 gniazda RJ45 we wspólnej ramce.

Każdy obwód odbiorczy zabezpieczyć odpowiednim wyłącznikiem nadprądowym. Z jednego czterobiegunowego wyłącznika różnicowo- prądowego wyprowadzić nie więcej jak 3 obwody gniazd ogólnych. Stosować przewody o izolacji i powłoce polwinilowej, do układania na stałe, miedziane, jednodrutowe 450 V/750 V wyprowadzone z rozdzielnic odbiorczych.

W zakresie instalacji elektrycznej należy zaprojektować lokalizację rzutnika multimedialnego w pomieszczeniu nr 0.02 wraz z instalacją rzutującego obraz na białą płaszczyznę ściany.(zg. z rys. A-2)

Wymiana oświetlenia na energooszczędne

Zamontować nowe oświetlenie zewnętrzne ze źródłem światła LED na włączniku zmierzchowym. Rodzaj oprawy i kolorystykę dostosować do całości projektu kolorystyki elewacji i przedstawić do akceptacji Zamawiającego. Zamontować lampę zewnętrzną solarną LED z czujnikiem ruchu na podbudowie słupowej wys. 3m.

Zobowiązuje się Wykonawcę przed realizacją dokumentacji projektowej do przeprowadzenia bilansu natężenie oświetlenia, celem określenia wymaganej ilości opraw oświetleniowych LED z uwzględnieniem wymagań normowych oświetlenia w zależności od wysokości pomieszczenia i funkcji użytkowej, celem zmniejszenia zużycia energii na oświetlenie zespołu budynków w realizowanym Zadaniu.

We wszystkich pomieszczeniach wymagane jest zastosowanie źródeł światła LED. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie lokalnie z pomieszczeń, za pomocą włączników. W pomieszczeniach socjalnych (toalety, łazienki, szatnie, itp.) zabudować oprawy z indywidualnym czujnikiem ruchu. Instalacja oświetleniowa ma być zasilana z wydzielonych obwodów. Instalację zasilającą oświetlenie prowadzić podtynkowo i/lub w przestrzeniach między sufitowych.

Oświetlenie należy wykonać zgodnie z parametrami określonymi w normie PN-EN 12464-11:2012: „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”. Przy spełnieniu wartości wielkości takich jak:

- poziom natężenia oświetlenia w polach pracy i w ich otoczeniu,
- równomierność oświetlenia w polach pracy i w ich otoczeniu,
- oślnienie,
- rozkład luminancji,
- barwa światła (ma sprzyjać pracy,) i oddawanie barw.

Projektując oświetlenie należy kierować się analizą techniczno-ekonomiczną. W analizie tej należy uwzględnić:

- parametry źródeł światła,
- rodzaj zastosowanych opraw oświetleniowych,
- zakładaną trwałość i niezawodność urządzeń oświetleniowych,
- komfort pracy i zdrowie ludzi,
- spełnienie wymagań technicznych oświetlanych powierzchni,
- zakładane nakłady finansowe na realizację projektu,
- oszczędność energii elektrycznej i jej koszt zakupu,
- koszty serwisowania urządzeń oświetleniowych podczas zakładanego okresu eksploatacji.

Zaleca się zastosowanie opraw liniowych i/lub rastrowych. Należy minimalizować ilość zastosowanych rodzajów opraw oświetleniowych w obiekcie.

Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)

Załączanie oświetlenia odbywać się będzie samoczynnie, z chwilą zaniku napięcia w obwodach oświetlenia ogólnego. Powinno osiągnąć poziom 50 % wymaganego natężenia w ciągu 5 sek., zaś wartość wymaganą w ciągu 60 sek. od chwili załączenia. Oświetlenie awaryjne realizować w oparciu o centralną baterię i oprawy o źródłach LED wyposażone w umieszczony wewnątrz inwerter (przetwornik). Czas działania w trybie pracy awaryjnej (z akumulatora) - minimum 1 godzina.

Akumulatory muszą być ładowane po przywróceniu zasilania z sieci. Czas ładowania akumulatorów maksymalnie do 24 godzin. Stan ładowania sygnalizowany czerwoną diodą LED. Napięcie zasilania: 220-240 V, 50–60 Hz. Akumulator powinien spełniać wymagania normy w zakresie ogniw akumulatorów przeznaczonych do ładowania ciągłego, w podwyższonych temperaturach. Przewiduje się stosowanie opraw z optyką (krzywą rozsyłu strumienia światła) przystosowaną do przestrzeni otwartych oraz do korytarzy.

Stosować wyłącznie oprawy ze świadectwami dopuszczenia CNBOP.

- Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego (według PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”) powinny gwarantować, aby oświetlenie spełniało następujące wymagania:
- oświetlało znaki ewakuacyjne (piktogramy kierunkowe). Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak podświetlone (oświetlenie od wewnątrz przez wewnętrzne źródło światła LED), aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.
- zapewniało oświetlenie dróg umożliwiających bezpieczną ewakuację do miejsc bezpiecznych (stref bezpieczeństwa),
- zabezpieczało czytelne zlokalizowanie miejsc sygnalizacji pożaru, a także rozmieszczenia i użycia sprzętu przeciwpożarowego.
- posiadało możliwość testowania poprzez symulację zaniku zasilania oświetlenia podstawowego,
- zanik zasilania opraw podstawowych na drogach ewakuacyjnych musi spowodować włączenie oświetlenia ewakuacyjnego na tych drogach,
- zabezpieczało przed ciemnością na drodze ewakuacyjnej w razie awarii jednej oprawy awaryjnej.

Musi istnieć możliwość testowania opraw oświetlenia awaryjnego bez wyłączania zasilania. Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być wyposażone w wewnętrzny układ testujący (np. mikroprocesor) lub być podłączone do zdalnego układu testującego umożliwiającego: wykonanie testu funkcjonalnego - symulacji awarii zasilania i przełączeniu oprawy w tryb pracy awaryjnej, sprawdzenie czasu świecenia w trybie pracy awaryjnej do momentu rozładowania akumulatorów, nadzorowanie prądu ładowania akumulatorów, sygnalizowanie uszkodzenia oprawy awaryjnej poprzez zaświecenie czerwonej diody LED.

Po zakończeniu montażu Wykonawca uporządkuje i przywróci do stanu pierwotnego ściany i sufity obiektu poprzez wykonanie uzupełnień i wyrównanie podłoża oraz odnowienie powłok ścian i sufitów poprzez malowanie farbami lateksowymi nietoksycznymi całych powierzchni ścian i sufitów.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca przeprowadzi odpowiednie badania i pomiary oraz sporządzi stosowne protokoły w zakresie pomiaru natężenia oświetlenia w pomieszczeniach w których zainstalowano nowe oświetlenia oraz niezbędne dokumenty związane z odbiorem robót, w tym dokumentacji powykonawczej

Pomiary instalacji elektrycznej dedykowane

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy wykonać końcowe pomiary i sporządzić stosowne protokoły badań:

- rezystancji izolacji,
- ciągłości obwodów elektrycznych,
- impedancji pętli zwarcia dla wszystkich obwodów odbiorczych,
- prądu i czasu zadziałania wyłączników różnicowoprądowych oraz prawidłowości działania przycisku testowego. Pomiary należy wykonać miernikiem wielkości elektrycznych posiadającym aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań. Protokoły pomiarowe należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.

6.9. Wymagania dla instalacji fotowoltaicznej



FOT. 20. LOKALIZACJA INSTALACJI PV NA DACHU BUDYNKU



FOT. 21. UKSZTAŁTOWANIE DACHU BUDYNKU.

Wymagania w zakresie lokalizacji:

Moduły fotowoltaiczne należy lokalizować w miejscach nie zacienionych. Zobowiązuje się Wykonawcę do analizy usytuowania planowanej instalacji celem wyboru wariantu najbardziej efektywnego. Zamawiający przyjął instalację fotowoltaiczną z 27 modułów, srebrna rama, bifacial, dual glass po 580W każdy. Odstępy między rzędami fotoogniw na dachu budynku szkoły zaleca się dobrać tak, aby pierwszego dnia zimy linia cienia w południe słoneczne zatrzymywała się na dolnej krawędzi pierwszego rzędu modułów. Z uwagi na minimalizację skutków zacienienia na dachu płaskim, zaleca się montaż modułów z krzemu krystalicznego w układzie poziomym. W przypadku instalacji na dachach płaskich jeżeli nie jest zachowana powyższa zasada, bezwzględnie odstępy między rzędami muszą gwarantować brak zacienienia między rzędami także 1 dnia zimy. Należy zastosować optymalizatory mocy zintegrowane z modułami PV.

Ukierunkowanie elektrowni fotowoltaicznej należy uzależnić od wcześniejszych pomiarów profilu konsumpcji energii. Ukierunkowanie należy dobrać i wykazać obliczeniami bądź symulacjami produktywności do akceptacji Zamawiającego z uwzględnieniem wyznaczenia % wykorzystania energii na potrzeby własne.

Parametry instalacji:

Moc generatora PV	15,66 kWp
Powierzchnia generatora PV	25,7 m ²
Liczba modułów PV z optymalizatorem	27
Liczba falowników SolarEdge	1
Energia wyprodukowana przez system PV (sieć AC)	15660 kWh
Energia oddana do sieci	15660 kWh
Regulacja w punkcie zasilania	0 %
Udział konsumpcja własna energii	0,0 %
Udział energii słonecznej w pokryciu zapotrzebowania	0,0 %

Układ zabezpieczeń.

Należy zaprojektować i wykonać układy zabezpieczeń zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa zaprojektowane do parametrów dobranej technologii zarówno w zakresie ochrony przeciwporażeniowej jak i przepięciowej. Stronę DC generatora fotowoltaicznego należy zabezpieczyć przed skutkami wyładowań atmosferycznych oraz przed powstaniem w łańcuchach modułów prądów wstecznych. W skrzynkach rozdzielczych DC należy zainstalować ochronniki przeciwprzepięciowe chroniące moduły od skutków wyładowań atmosferycznych oraz bezpieczniki rozłącznikowe

uniemożliwiające uszkodzenie łańcuchów modułów w skutek przepływu prądu wstecznego. Dobór napięcia pracy ochronników PP oraz prądu bezpieczników powinien uwzględniać sposób połączenia modułów oraz ich parametry elektryczne. Wszystkie zainstalowane skrzynki zabezpieczeń stałoprądowych powinny posiadać klasę ochronności przynajmniej IP65 jak i być odporne na działanie szkodliwych warunków atmosferycznych oraz promieniowania UV.

Instalację fotowoltaiczną należy wyposażać w układy pomiarowe monitorujące prace instalacji.

Układ pomiarowy.

Pomiar napięcia i prądu poszczególnych stringów po stronie DC z minimalnymi czasami rejestracji parametrów 0,5 s; pomiar napięcia i prądu poszczególnych połączeń równoległych stringów po stronie DC z minimalnymi czasami rejestracji parametrów 0,5 s; pomiar napięcia, prądu, $\cos \phi$, częstotliwości, mocy czynnej, mocy biernej, mocy pozornej, pomiar symetrii faz, pomiar współczynnika THD, pomiar harmonicznych minimum do 20 harmonicznej po stronie AC dla poszczególnych falowników oraz osobno jako pomiar zbiorczy pełnej mocy elektrowni z czasami poniżej 0,1 s; redukcję emisji CO₂ wynikającą z produkcji energii z instalacji fotowoltaicznej. Układ pomiarowy należy wyposażać w urządzenie typu dataloger.

W zakresie układów pomiarowych należy uwzględnić również układy pomiarowe wymagane przez Operatora sieci dystrybucyjnej po wcześniejszych uzgodnieniach i wydanych przez niego warunkach – za uzgodnienia i wydanie warunków odpowiada Wykonawca.

Układy zabezpieczenia wypływu energii do sieci

Elektrownię należy wyposażać w router energii pozwalający na zarządzanie energią produkowaną i konsumowaną w taki sposób aby zabezpieczyć potencjalny wypływ energii do sieci elektroenergetycznej a jednocześnie aby maksymalizować konsumpcję własną produkowanej energii na obiekcie.

Rozdzielnie elektryczne

Ilość oraz lokalizację rozdzielnic dobrać przy zachowaniu niezależnych funkcjonalnie części instalacji. Podrozdzielnice wewnętrzne, wykonać w klasie izolacji II. Na zasilaniu stosować czterobiegunowe rozłączniki izolacyjne. Rozdzielnice wykonać z zastosowaniem aparatury modułowej na szynie TH 35. W każdej rozdzielnicy zabudować kontrolę obecności napięcia i ochronę przeciwprzepięciową. Zapewnić co najmniej 10 % rezerwy w zabezpieczeniach odpływowych (obwody oświetleniowe i gniazd ogólnych) oraz 30 % rezerwy wolego miejsca do późniejszej rozbudowy. Stopień IP dobrać do warunków środowiskowych (nie mniej jednak jak IP30). Rozdzielnice oddziałowe połączyć do rozdzielnicy głównej RG kablami miedzianymi w systemie TN-S.

Konstrukcje montażowe

Producent konstrukcji wsporczej musi spełniać normę PN-EN 1090-1+A1:2012. Dopuszcza się oprócz stali nierdzewnej oraz aluminium zastosowanie stali ocynkowanej ogniowo. Dla elementów ze stali ocynkowanej stawia się wymagania zgodnie z normą PN - EN ISO 1461 i odpowiednią klasą korozyjności nie mniejszą niż C4. Zabezpieczenie cynkowe konstrukcji musi posiadać klasę korozyjności gwarantującą minimum 20 letnią odporność na korozję (gwarancja udzielona na piśmie przez dostawcę systemu). Cynkowanie należy wykonać na gotowych elementach. Nie dopuszcza się przycinania lub nawiercania profili na miejscu budowy. Nie dopuszcza się stosowania stali ocynkowanej do wykonania podpórek bezpośrednio pod modułami.

Zobowiązuje się Wykonawcę do dokonania uzgodnienia instalacji fotowoltaicznej pod względem ochrony p.poż. Zobowiązuje się Wykonawcę do dokonania zgłoszenia instalacji fotowoltaicznej do Zarządcy sieci energetycznej.

6.10. Wymagania dla remontu wnętrza budynku, robót malarskich wewnątrz całego obiektu.

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana parapetów, wymiana instalacji elektrycznej z wymianą opraw oświetleniowych i wymiana instalacji c-o obejmuje ukrycie prowadzonych instalacji w brzdach w ścianach i sufitach. Zakres prac związanych z wymianą instalacji obejmuje tynkowanie brzd i zacieranie tynku na gładko wraz z odmalowaniem wszystkich powierzchni ścian i sufitów w budynku, które zostały uszkodzone w wyniku prowadzonych prac instalacyjnych. Należy dobrać kolorystykę malatury wewnętrznej, zewnętrznej i okładzin po uzgodnieniu z Zamawiającym. Zaleca się stosowanie stonowanych, pastelowych barw ścian w budynku. W celu ułatwienia komunikacji osobom słabowidzącym, na ścianach wykonać pochwyty ściennie w kolorach kontrastujących z kolorystyką ścian. Do wnętrza należy stosować farby lateksowe, obiektowe, nietoksyczne. Wypełnienia brzd należy przewidzieć z tynku gipsowego wykończonego gładzią gipsową.

Ściany i podłogi muszą być ze sobą kolorystycznie skonstrastowane. Jeśli to niemożliwe, należy zastosować listwy przypodłogowe lub cokoły w kontrastowym kolorze. Wszystkie powierzchnie ścian i podłóg muszą mieć jednolity kolor, który nie może powodować olśnienia. Dopuszczalne są wzory o niewielkim kontraście kolorystycznym ($LRV < 20$). Podłogi i posadzki w toaletach muszą być równe i antypoślizgowe (o klasie poślizgowej minimum R11). Nawet w stanie mokrym nie powinny być niebezpieczne dla użytkowników. Wszystkie odpływy wody z posadzki oraz kratki podłogowe należy zamontować poza przestrzenią manewrową wózka. Za wszelkie szkody wynikłe z prowadzonych robót budowlanych odpowiada Wykonawca i zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt. Podstawę roszczeń stanowić będzie Protokół Przekazania Terenu Budowy.

6.11. Wymagania dla wyposażenia Domu Dziennego Pobytu w Tarnowie Opolskim

W zakresie wyposażenia Domu Dziennego Pobytu. Zamawiający przewiduje następujące urządzenia (proponowane wyposażenie wskazano na rys. A-2 projektu koncepcyjnego):

- Nr1. Zestaw stolik i 4 krzesła oraz nr 14 – krzesła i nr17 stolik 2 krzesła

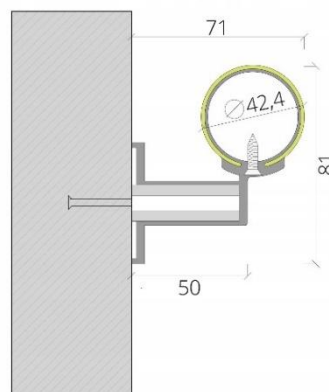
Krzesło na stelażu metalowym z siedziskiem z wysokogatunkowego tworzywa, sklejki lub innego materiału ułatwiającego utrzymanie czystości. Należy zastosować krzesła możliwe do układania w stos. Siedziska muszą być wyposażone w podłokietniki i oparcia. Wysokość siedziska musi wynosić od 42 cm 48 cm, a szerokość i głębokość minimum 50 cm.

Zaleca się zastosować krzesła w kolorze kontrastującym do koloru podłogi, ściany. Stolik o wymiarach co najmniej 80x80cm. Błat z płyty meblowej lub MDF, konstrukcja nośna metalowa, malowana proszkowo.



FOT. 22. POGLĄDOWY WIDOK KRZESEŁ I STOLIKÓW

- Nr2.Aneks kuchenny z lodówką, mikrofalówką, płytą indukcyjną, czajnikiem i szafkami zabudowa indywidualna, długość blatu roboczego min 2,40m w zabudowie lodówka side by side, płyta indukcyjna 4 palnikowa, zlew 1 komorowy, zmywarka szer. 60 cm, szafki podblatowe i szafki wiszące, wyciąg kuchenny
- Nr 4. Pochwyty ściennie dla niepełnosprawnych
Pochwyt ścienny prosty długości 1m. Wykonany ze stali lakierowanej lub z tworzywa. Zakończenia pochwyty wyokrąglone w kierunku ściany celem uniknięcia zahaczenia, potknięcia. Uchwyty mają na celu pomoc w podnoszeniu i podparciu w trakcie chodzenia. Przewiduje się uchwyty dla osób niepełnosprawnych średnicy od 32mm.



FOT. 23. POGLĄDOWY WIDOK POCHWYTÓW

- Nr7. Leżanka stała 90 x 200 z regulowaną wysokością
Dane techniczne - Leżanka drewniana
Długość: 190 cm
Szerokość do wyboru: 55 lub 70 cm
Wysokość: 55 - 70 cm (regulacja skokowa)
Regulacja kąta podglówka: 0° do 45°
Maksymalne obciążenie: 150 kg



FOT. 24. POGLĄDOWY WIDOK LEŻANKI

- Nr8.Fotel geriatryczny (ułatwiający wstawanie)



Tapicerka oparcia: Pianka poliuretanowa
Z podłokietnikami. Opcje: Funkcja wypoczynkowa ze sterowaniem elektrycznym. Maksymalny stopień nachylenia: 160 °. Maksymalne obciążenie: 120 kg
Długość: 73 cm
Wysokość: 100 cm
Głębokość: 94 cm
Wysokość siedziska: 48 cm
Głębokość siedziska: 54 cm

FOT. 25. POGLĄDOWY WIDOK FOTEŁA GERIATRYCZNEGO

- Nr 9.Stanowisko do kinezyterapii manualnej dłoni (stolik z urządzeniami manipulacyjnymi)

Blat tablicy do ćwiczeń manualnych dłoni z oporem TB/O wykonany jest ze sklejki, drobne przyrządy z litego drewna. Całość zamontowana jest na stalowej podstawie lakierowanej proszkowo, umożliwiającej regulację wysokości. Tablica TB/O wyposażona jest w obciążniki o wadze 0,25 kg oraz esy linki zamontowane do przyrządu.

Parametry:

Długość: 73 cm

Wysokość: 40 - 63 cm

Szerokość: 53 cm



FOT. 26. POGLĄDOWY WIDOK STOLIKA DO KINEZYTERAPII

- Nr10.Stanowisko z rotorem nóg



urządzenie przenośne do ćwiczeń motoryki nóg podnoszące sprawność ruchową.

FOT. 27. POGLĄDOWY WIDOK ROTORA NÓG

- Nr11.Drabinki ścienne rehabilitacyjne

Drabinka rehabilitacyjna przeznaczona do ćwiczeń ogólnousprawniających oraz gimnastyki korekcyjnej. Montowana na stałe do ściany. Przeznaczona do wspomagania i wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych w celu łagodzenia lub kompensowania skutków urazów, kontuzji lub upośledzenia oraz korekcji wad postawy. Wysokość [cm]: 227,3 Szerokość [cm]: 75,5 Szerokość między profilami mocującymi szczeble [cm]: 67,5 Wysokość pierwszego szczebla od podłoża [cm] 27 Wysokość między szczeblami [cm]: 23 Liczba szczebli [szt.] 8 Odległość drabinki od ściany [cm]: 9,5 Maksymalne dopuszczalne obciążenie szczebla [kg]: ≤ 150 .maksymalna masa osoby ćwiczącej [kg]: 150

Fot.28. POGLĄDOWY WIDOK DRABINKI



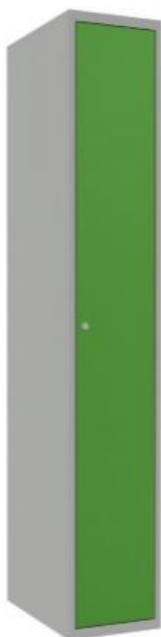
- Nr12. Szafki podwójne zamykane

Metalowe szafki są wykonane z wysokiej jakości blach stalowych pokrytych odporną na zarysowania powłoką lakierniczą. Szafka wykonana z blachy stalowej, zawiasy w postaci odpornych sworzni stalowych niewidoczne z zewnątrz, płaska podstawa w celu łatwego utrzymania czystości, w każdej skrytce wieszak na ubrania, w każdej skrytce półka, korpus wentylowany, drzwi wyposażone w silikonowe odbojniki i zamek z kluczem. Wymiary 40 x 49 x 180 cm

Fot. 2. POGLĄDOWY WIDOK SZAFKI PODWÓJNEJ



- Nr13.Szafki indywidualne zamykane



Metalowe szafki są wykonane z wysokiej jakości blach stalowych pokrytych odporną na zarysowania powłoką lakierniczą. Nasze szafki można skonfigurować na wiele różnych sposobów wybierając według uznania dekory, wyposażenie i funkcjonalności. Szafki są dostarczane zmontowane i są przygotowane do szybkiego łączenia dzięki prefabrykowanym otworom montażowym w ściankach bocznych.

Szafka wykonana z blachy stalowej, zawiasy w postaci odpornych sworzni stalowych niewidoczne z zewnątrz, płaska podstawa w celu łatwego utrzymania czystości, w każdej skrytce wieszak na ubrania, w każdej skrytce półka, korpus wentylowany, drzwi wyposażone w silikonowe odbojniki i zamek z kluczem. Wymiary 30 x 49 x 180 cm

Fot. 30. POGLĄDOWY WIDOK SZAFKI PODWÓJNEJ

- Nr15.Łóżko do fizjoterapii/ masażu/kinezyterapii



Dwuczęściowy stół do masażu i rehabilitacji z elektryczną regulacją wysokości za pomocą pilota ręcznego. Wyposażony jest w podstawowy system jezdny składający się z 2 małych kółek i 2 antypoślizgowych gumowych stopek.

Fot. 31. POGLĄDOWY WIDOK ŁÓŻKA DO FIZJOTERAPII

- Nr16.Szafka na dokumenty / leki/ apteczka pierwszej pomocy

Wysokość:2020 mm

Szerokość:800 mm

Głębokość:400 mm

korpus z laminatu lub MDF z drzwiami przesuwnymi, zamykana na klucz



Fot. 32. POGLĄDOWY WIDOK SZAFKI NA DOKUMENTY

- Nr17.Stanowisko komputerowe- laptop biurko i fotel biurowy

Długość:1200 mm

Wysokość:720 mm

Szerokość:800 mm

Materiał podstawy – stal malowana proszkowo

Materiał blatu laminat





Fot. 33. POGLĄDOWY WIDOK BIURKA I KONTENERKA NA DOKUMENTY

Kontener z 3 szufladami na 4 kółkach z zamkiem

Długość: 600 mm

Wysokość: 600 mm

Szerokość: 400 mm

- Nr19. Łóżko stałe do przewijania osób dorosłych



Długość: 180cm

Wysokość: 65cm

Szerokość: 61cm

Ręcznie regulowany zagłówek w zakresie:
0° + 35 °

Waga: 30kg

Maksymalne obciążenie: 200kg

Fot. 34. POGLĄDOWY WIDOK ŁÓŻKA DO PRZEWIJANIA OSOBY DOROSŁEJ

- Nr22. Szafa porządkowa ze zlewem

Szerokość 1000 mm, Głębokość 500 mm, Wysokość 2000 mm. Materiał wykonania stal nierdzewna. Komora umywalki zabudowana z trzech stron. Wymiary komory 320x300x150mm

Fot. 35. POGLĄDOWY WIDOK SZAFY PORZĄDKOWEJ



Zamawiający dopuszcza zastosowanie elementów wyposażenia Domu Dziennego Pobytu, o wymiarach parametrach odmiennych od wskazanych lub alternatywnych, jeśli uzasadnione to będzie optymalizacją funkcjonowania obiektu. Zastosować należy urządzenia dedykowane do obiektów użyteczności publicznej, seniorów i osób o obniżonej sprawności ruchowej.

6.12. Wymagania dla zagospodarowania terenu

Celem projektu jest jego pozytywny wpływ na zasadę równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób z niepełnoprawnosćmi. W związku z powyższym w celu zwiększenia dostępności do infrastruktury, środków transportu, usług dla wszystkich ich użytkowników/użytkowniczek, zgodnie ze standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027 należy przeprowadzić także roboty budowlane w obrębie zagospodarowania terenu przedmiotowej inwestycji. Wytworzona w ramach projektu infrastruktura zwiększy dostępność i ma na celu eliminowanie bariery dla osób niepełnosprawnych. Założeniem projektu jest uwzględnienie równego dostępu dla wszystkich, z uwzględnieniem potrzeb tych użytkowników, których funkcjonowanie jest w jakimś aspekcie ograniczone.

W zakresie zagospodarowania terenu należy rozebrać istniejącą rozbiórka nawierzchnię z płyt betonowych o wymiarze 50x50x5cm znajdującą się przed wejściem do budynku wraz z rozbiórką krawężników, rozbiórką schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych. Materiał z rozbiórki zutylizować zgodnie z miejscowymi zasadami gospodarki odpadami. W celu umożliwienia dojścia bezkolizyjnie do obiektu Domu Dziennego Pobytu, należy zlikwidować nawierzchnie istniejącą, która posiada nierówne, wystające i chybotałe płyty chodnikowe. Istniejące krawężniki wystają na kilkanaście cm generując ryzyko potknięcia i wykluczając całkowicie dostęp do obiektu dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim. Fragment dojazdu do obiektu wykonany jest jako utwardzenie kruszywem, w którym brak krawężników najazdowych utrudnia wjazd przed obiekt objęty inwestycją. Zmiana w zakresie utwardzeń umożliwić ma na celu utworzenie miejsc parkingowych, w tym miejsc dla osób niepełnosprawnych, a także pozostawienie terenu zielonego przed którym osoby korzystające z domu dziennego pobytu będą mogły także odpocząć.

Należy zaprojektować układ nawierzchni wraz ze spadkami do 5%, które zniwelują teren do poziomu - 0,02m przy wejściu do budynku. To spowoduje rezygnację ze schodów wejściowych oraz pochylni i zwiększając dostępność dla osób niepełnosprawnych i wejście do budynku z poziomu nawierzchni. W tym celu likwiduje się bariery takie jak stopnie, progi, krawężniki. Przy nachyleniu powyżej 5% zaleca się stosowanie pasów z kostki betonowej o chropowatej powierzchni lub betonu płukanego w stosunku 1:4 (np. 1 rząd chropowaty i 4 rzędy płyt betonowych).

Mając na uwadze osoby otyłe, starsze, używające chodzików rehabilitacyjnych, mające problemy z przemieszczaniem się potrzebujące miejsc odpoczynku na drodze dojścia od głównych ciągów komunikacji do projektowanego obiektu, planuje się 2 ławki. Ławki muszą mieć oparcia i podłokietniki ułatwiające wstawanie. Wysokość siedziska musi zawierać się w przedziale od 42 cm do 48 cm. Głębokość siedziska musi wynosić minimum 50 cm. W bezpośrednim sąsiedztwie siedziska należy zapewnić wolne miejsce do odłożenia sprzętu rehabilitacyjnego, tj. balkonika lub wózka, a laski i kule można odłożyć na podłokietniku. Ponadto w miejscach odpoczynku powinno być miejsce o wymiarach minimum 90 cm (szerokość) na minimum 150 cm (głębokość), które pozwoli na odpoczynek osobom poruszającym się na wózku.

Przed wejściem należy przewidzieć wycieraczkę wpuszczaną aluminiową ze wkładem. Wycieraczki przed drzwiami wejściowymi i/lub w przedsionku nie mogą utrudniać ruchu osobom o kulach, osobom poruszającym się na wózku, osobom niedowidzącym czy niewidomym. Jeśli wycieraczki tekstylne lub gumowe są zamontowane do płaszczyzny podłogi, ich wysokość nie może być większa niż 1 cm, co ułatwi najazd lub wejście na nie. Ich krawędzie muszą być ścięte i przylegać do powierzchni podłogi. Wycieraczki tekstylne lub gumowe powinny być zagłębione w posadzce, tak aby tworzyły z nią równą płaszczyznę. Wycieraczki muszą mieć ponadto równą fakturę (płaszczyznę), a jej struktura nie może mieć nierówności bądź otworów większych niż 1 cm.

Drzwi wejściowe do budynku oraz ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny posiadać w świetle ościeżnicy minimalne wymiary: szerokość 90 cm, wysokość 200 cm. W przypadku drzwi

dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego nie może być mniejsza niż 90 cm. Jeżeli drzwi są wyposażone w samozamykacz, jego mechanizm nie może wymagać siły przekraczającej 25 N do otwarcia

Na terenie przewidzieć lokalizację 2 miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach co najmniej 3,6 x 5,0m oraz 8 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych o wymiarach co najmniej 2,5 x 5,0m. Nawierzchnia miejsc postojowych musi być równa, wykonana z materiałów antypoślizgowych i trwałych, zapewniających bezpieczeństwo zarówno kierowcom, jak i pieszym. Wjazd na chodnik powinien być pozbawiony przeszkód takich jak krawężniki, a różnica poziomów pomiędzy miejscem parkingowym a chodnikiem nie może przekraczać 2 cm. Nawierzchnia stanowisk oraz dróg manewrowych powinna być utwardzona i wyposażona w system odprowadzania wody, eliminujący ryzyko gromadzenia się kałuży i lodu w okresie zimowym. Jednocześnie spadek terenu nie może przekraczać 2%, aby ułatwić poruszanie się osobom z ograniczoną mobilnością. Każde stanowisko dla osób z niepełnosprawnością powinno być wyraźnie oznakowane znakami poziomymi i pionowymi. Stosuje się oznakowanie poziome w postaci symbolu P-24 (wózek inwalidzki) oraz znak pionowy D-18 („parking”) lub D-18b („parking zadaszony”), uzupełniony tabliczką T-29 informującą o przeznaczeniu stanowiska. Miejsca te powinny być wyróżnione kolorem niebieskim RAL 5024, co umożliwia ich łatwe zidentyfikowanie przez wszystkich użytkowników.

W celu zapewnienia odpowiedniej widoczności w warunkach ograniczonej widoczności, np. w godzinach nocnych, zaleca się stosowanie farb odbłaskowych oraz oświetlenia stanowisk parkingowych.

Należy zaprojektować wiatę śmietnikową lub obudowę śmietników zamykaną o wymiarach 2x3m. Rodzaj wiaty, obudowy i jej kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym. Na pozostałym terenie w zakresie opracowania Zamawiający wymaga zagospodarowania terenu zielenią wysoką i niską poprzez propozycję nasadzeń i realizację nasadzeń po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego (zg. z rys. A-1).

7. Wymagania dla projektowania

7.1. Zakres dokumentacji projektowej

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca opracuje kompletną dokumentację projektową niezbędną do wykonania i ukończenia robót objętych niniejszym PFU.

Dokumentacja projektowa będzie obejmowała w szczególności następujące dokumenty Wykonawcy:

- wykonanie ekspertyzy stanu technicznego i nośności budynku;
- wykonanie inwentaryzacji budowlanej budynku w zakresie inwestycji;
- sporządzenie dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskania decyzji zezwalającej na rozpoczęcie robót (pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót) w tym projektu budowlanego, kompletnego wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót wraz z uzyskaniem przy tym wszystkich wynikających z przepisów niezbędnych opinii, zgód, uzgodnień, pozwoleń na rzecz i w imieniu Zamawiającego, uzgodnienie rozwiązań w zakresie wymagań higieniczno- sanitarnych i p.poż.
- wykonanie projektu kolorystyki elewacji ;
- wykonanie projektu aranżacji wnętrz sanitariatów obrazujących kolorystykę i ułożenie okładzin ceramicznych, usytuowanie urządzeń sanitarnych,
- wykonanie projektu wykonawczego konstrukcji obejmującego w szczególności konstrukcję dachu nad częścią mieszkalną i nad pomieszczeniami gospodarczymi, konstrukcję stropu, nadproży - wykonanie projektu wykonawczego wielobranżowego dla przedmiotowej inwestycji wraz z projektem wykonawczym instalacji wodno- kanalizacyjnej, c-o, instalacji wentylacji

- wykonanie projektu wykonawczego instalacji elektrycznej zawierającego: projekt instalacji elektrycznej wraz z nowymi rozdzielnicami w budynku, zasilanie zaprojektowanych urządzeń, oświetlenie pomieszczenia piwnicy, wymianę oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego na energooszczędne, projekt wykonawczy automatyki i zdalnego monitoringu pracy systemu grzewczego,
- wykonanie przedmiarów robót dla zakresu robót objętych zamówieniem,
- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- uzyskanie wynikających z przepisów opinii, uzgodnień i pozwoleń, w tym uzyskanie pozwolenia na budowę,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo - finansowego realizacji inwestycji,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej sporządzenie dokumentacji powykonawczej w zakresie niezbędnym do uzyskania wszelkich odbiorów inwestycji w tym odbiorów właściwych rzeczowo i miejscowo organów Państwowej Straży Pożarnej i Stacji Sanitarnej - Epidemiologicznej oraz Powiatowego Nadzoru Budowlanego, jeśli wymagane
- wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej,
- wykonanie dokumentacji odbiorowej oraz przeprowadzenie odbioru urządzeń podlegających dozorowi UDT, jeśli takie występują.

Zamawiający wymaga, by dokumentacja projektowa wykonana w ramach przedmiotowego Zamówienia zawierała rozwiązania projektowe umożliwiające zrealizowanie robót budowlanych. Do wykonania projektu budowlanego podstawowymi dokumentami będą niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy, inwentaryzacja wykonana przez Wykonawcę, wymagane uzgodnienia i decyzje do realizacji przedmiotowego zadania oraz informacje uzyskane do Zamawiającego obejmującego pełny zakres robót budowlanych planowanych do wykonania w ramach Zamówienia.

Poszczególne etapy prac projektowych oraz przyjęte w nich rozwiązania projektowe muszą zostać Uzgodnione z Zamawiającym i wymaga się zatwierdzenia ich przez Zamawiającego.

Przekazywanie prac projektowych odbywać się będzie na podstawie protokołu przekazania.

W trakcie realizacji inwestycji, projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, w szczególności do stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przedstawionych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego. Zmiany dokonane w toku realizacji nanieść należy na dokumentację powykonawczą przedmiotowej inwestycji.

7.2. Format dokumentacji projektowej

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres dokumentów Wykonawcy w znormalizowanym rozmiarze spięte do formatu A4. Projekt budowlany spełniać musi wymagania zg. z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz.1679) . Obliczenia i opisy, harmonogramy powinny być jako wydruk wersji papierowej wpięte do formatu A4.

Wersja elektroniczna dokumentów Wykonawcy wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki, schematy – format obsługiwany przez aplikację CAD oraz w formacie pdf
- opisy, zestawienia, specyfikacje – format obsługiwany przez aplikacje: MS Word, MS Excel, oraz w formacie pdf

- harmonogramy – format obsługiwany przez aplikację MS Word, MS Excel oraz w formacie pdf - wersja elektroniczna dokumentacji projektowej zostanie przedstawiona w formie zapisu na płytach kompaktowych lub nośniku sprzętowym na przykład pamięci mobilnej.

Dokumentację techniczną opisaną powyżej, w tym projektową i powykonawczą, należy sporządzić w ilości niezbędnej do uzyskania wszystkich zgód na realizację inwestycji i zgody na użytkowanie obiektu i dodatkowo po 2 egzemplarze dla Zamawiającego.

7.3. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Wykonawca zatrudni do projektowania robót projektantów posiadających wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie należących do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego oraz kompetentny personel pomocniczy, a także geotechnika z uprawnieniami do projektowania robót geologicznych. Ponadto Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia konieczne do właściwego zaprojektowania i wykonania robót, w szczególności:

- zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej,
- zgodności z wymaganiami BHP oraz ochrony sanitarno-epidemiologicznej,
- zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zgodność z wymaganiami ochrony środowiska naturalnego

7.4. Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy, obejmujący rysunki i opisy wszystkich elementów robót. Projekt wykonawczy przedstawiał będzie szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów. W zakresie termomodernizacji Zamawiający wymaga przedstawienia do uzgodnienia z Zamawiającym projektu zastosowanych materiałów elewacyjnych wraz z określeniem i doбором kolorystyki.

7.5. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać zmiany Wykonawcy w realizacji robót w stosunku do stanu projektowanego.

Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić przyjęte rozwiązania projektowe na etapie projektu budowlano – wykonawczego. Wykonawca przed rozpoczęciem robót zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu harmonogramu rzeczowo – finansowego robót budowlanych do uzgodnienia. Harmonogram musi uwzględniać etapowe prowadzenie robót w sposób możliwie najmniej ograniczający funkcjonowanie Szkoły, Przedszkola, korzystania z Sali Gimnastycznej. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest podpisać Protokół Przekazania Terenu Budowy. Protokół stanowić będzie część opisowa i część fotograficzna wykonana w dniu odbioru terenu budowy. Protokół będzie podstawą przeprowadzenia odbioru robót budowlanych przez Zamawiającego.

7.6. Dokumentacja rozruchu

Wszelka dokumentacja wykonawcza niezbędna do przeprowadzenia wszystkich prac rozruchowych, oraz powykonawcza potwierdzająca prawidłowość i zgodność z obowiązującymi przepisami wszystkich wykonanych prac i usług, a w tym:

- instrukcja rozruchu,
- instrukcja obsługi i konserwacji,
- instrukcje bhp i ochrony pożarowej,

- raporty, protokoły z Prób Końcowych,
- Dokumentacje Techniczno Ruchowe (DTR) Urządzeń

7.7. Pozwolenie na budowę

Wykonawca wystąpi na mocy udzielonego pełnomocnictwa do właściwego organu o wydanie pozwolenia na budowę lub zgłosi zamiar prowadzenia robót dla elementów nie wymagających pozwolenia na budowę. Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa na załatwianie na rzecz i w jego imieniu wszelkich pozwoleń i decyzji niezbędnych do realizacji Zamówienia.

7.8. Dokumenty budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane na życzenie Zamawiającego.

Dokumenty budowy stanowią:

- umowa o wykonanie zamówienia.
- ostateczna decyzja pozwolenia na budowę.
- projekt budowlany, projekt wykonawczy.
- zawiadomienia i zgłoszenia dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązkami.
- pozwolenia, zezwolenia, oświadczenia i warunki (w tym warunki techniczne) właściwych organów oraz właścicieli / zarządców terenu, sieci, instalacji i urządzeń dotyczące wykonywania robót.
- kwalifikacja zamierzonych odstępień od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę dokonana przez projektanta wraz z odpowiednią informacją zamieszczoną w projekcie budowlanym (rysunek i opis), plan BIOZ.
- Instrukcje i dokumentacja związana z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym.
- harmonogram realizacji zamierzenia, harmonogram płatności,
- dokumenty rozliczenia finansowego robót. dziennik budowy.
- protokół przekazania placu budowy.
- wszelka korespondencja dotycząca spraw formalnych, prawnych, technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy.
- protokoły kontroli, badań, prób, sprawdzeń i odbiorów. dokumenty laboratoryjne
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobów budowlanych do stosowania w budownictwie oraz ich jakość i pochodzenie.
- dokumentacja techniczno-ruchowa urządzeń (DTR) wraz z kartami gwarancyjnymi. instrukcje obsługi i eksploatacji.
- instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów materiałów. protokoły, operaty i sprawozdania z prób i sprawdzeń, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych.
- świadectwo energetyczne budynku
- audyt powykonawczy potwierdzający realizację założonych celów
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji.

7.9. Nadzory autorskie

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów – autorów dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- a) kontrole zgodności wykonania robót z treścią dokumentacji projektowej dokonywane przez projektantów – autorów. Kontrole takie odbywać się będą na każdym ważnym etapie robót, po uprzednim zgłoszeniu przystąpienia do realizacji. Kontrola projektantów – autorów należy dokumentować wpisem do Dziennika Budowy o stanie realizacji robót.
- b) weryfikację dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów, załączone do dokumentacji powykonawczej

8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

8.1. Zgodność robót z umową

Zamawiający obliguje wykonawcę do przeprowadzenia wizji lokalnej, bilansu natężenia i ilości oświetlenia, bilansu zapotrzebowania na energię, ekspertyz, inwentaryzacji i badań celem optymalizacji rozwiązań projektowych. Wykonawca winien wykonywać roboty zgodnie z umową, zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową i jego poleceniami. **Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w wyżej wymienionych dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.** Wszystkie wykonane części dokumentacji projektowej, roboty, dostarczone materiały i urządzenia będą zgodne z umową. Dane określone w umowie będą uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów i urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy materiały i urządzenia lub roboty nie będą w pełni zgodne z zamówieniem i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie materiały i urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane zostaną na koszt Wykonawcy.

Roboty budowlane wewnątrz budynku należy prowadzić poza sezonem grzewczym. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego i Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałą obecność Inżyniera Budowy podczas trwania robót budowlanych. Zadaniem Inżyniera Budowy będzie nadzór nad jakością robót i ich zgodnością z dokumentacją projektową, a także organizacja pracy na terenie budowy.

8.2. Zgodność robót z normami

Normy przywołane w Programie Funkcjonalno – Użytkowym traktować należy jako integralną część PFU. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania również innych Polskich Norm w tym w szczególności Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w przypadku ich braku normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, które mają związek z wykonaniem prac objętych zamówieniem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ). Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

8.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Ważniejsze akty prawne oraz normy i przepisy branżowe związane z realizacją zamówienia podane zostały w Części Informacyjnej przedmiotowego Programu Funkcjonalno- Użytkowego.

Zamawiający wymaga, by Wykonawca znał wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są związane z projektowaniem zakresu przedmiotowego Zamówienia i robotami budowlanymi będącymi przedmiotem niniejszego Zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie tych praw i przepisów przy sporządzaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia robót.

8.4. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Podczas wykonywania robót Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i przestrzegania wszystkich przepisów związanych z ochroną środowiska. Podczas wykonywania i zakończenia robót Wykonawca powinien podjąć wszelkie niezbędne kroki w celu przestrzegania przepisów i norm związanych z ochroną środowiska na terenie i poza terenem placu budowy oraz aby uniknąć szkód lub niedogodności dla osób, przedsiębiorstw publicznych lub innych, w każdym przypadku, włączając zanieczyszczenia i hałas wynikające z zastosowanej metodologii.

Zgodnie z powyższymi wymaganiami Wykonawca zwróci szczególną uwagę na miejsca lokalizacji warsztatów, magazynów, placów składowych, tymczasowych składowisk urobku i dróg dojazdowych.

Zastosuje niezbędne środki ostrożności oraz środki ochronne w celu zapobiegania: a)

zanieczyszczeniu powietrza przez pył i gazy,

b) zanieczyszczeniu środowiska przez odpady,

c) hałasowi,

d) zagrożeniu pożarowemu, eksplozjom i innym nadzwyczajnym zdarzeniom, związanym ze środowiskiem, podczas wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- stosować się do ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne(tekst jednolity Dz. U z 2023r. poz. 1487) - stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U z 2024r. poz. 54)
- stosować się Ustawy z 14 grudnia 2012r. o odpadach. (tekst jednolity Dz. U. z 2023 poz. 1587)

8.5. Bezpieczeństwo budowy

Obiekty budowlane należy projektować i budować zgodnie z przepisami, w tym technicznobudowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących w szczególności:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii,
- ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowanie do robót wszystkich środków bezpieczeństwa i zabezpieczeń przed kradzieżą i aktami wandalizmu przez cały okres od rozpoczęcia do zakończenia robót. Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony

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

8.6. Wymagania dotyczące materiałów i urządzeń

Materiały, wyroby budowlane, urządzenia dostarczone na budowę muszą posiadać stosowne świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie i być zgodne z wymaganiami umowy. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w umowie nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Materiały, wyroby budowlane, urządzenia nie odpowiadające wymaganiom, na żądanie Zamawiającego, zostaną usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w których będą wykorzystywane materiały nieodpowiednie Wykonawca wykonuje na własną odpowiedzialność licząc się z nieodebraniem tych robót i niezapłaceniem za takie roboty.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w umowie, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 14 dni przed ich użyciem lub wcześniej. Wybrany zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być użyty bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Wszelkie koszty i opłaty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy ponosi Wykonawca.

8.7. Sprzęt i maszyny budowlane

Wykonawca może używać jedynie takiego sprzętu i środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, środowisko, bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym w STWiOR, w przypadku braku takich ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski. Liczba i wydajność sprzętu oraz środków transportu ma gwarantować ciągłość i odpowiedni postęp robót oraz ich zakończenie w terminie przewidzianym Kontraktem.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie używanego do celów realizacji zamówienia sprzętu i środków transportu w dobrym stanie i w gotowości. Parametry sprzętu oraz środków transportu muszą odpowiadać właściwym normom i obowiązującym przepisom.

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

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

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

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

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

W zakresie rusztowań zewnętrznych niezbędnych do realizacji umowy Wykonawca jest zobowiązany przedstawić przepisane prawem dokumenty dopuszczające rusztowania do pracy.

Elementy, materiały budowlane oraz urządzenia mogą być przewożone przez dostawców materiałów lub Wykonawcę, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy uwzględnieniu wskazań i zaleceń producentów tak, aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez pojazdy jego i jego dostawców na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

8.8. Wykonanie robót - Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, jakością zastosowanych materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń i jakością wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiOR, programem zapewnienia jakości, planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), projektem organizacji robót i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

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

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenia wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

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

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

Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom przepisów określających procedury badań. Inwestor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń pomiarowych, pracy personelu lub metod pomiarowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Wszystkie badania, sprawdzenia i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów.

8.9. Kontrola jakości

Zasady kontroli jakości robót:

- wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
- wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót.
- przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

- wykonawca będzie prowadzić pomiary i badanie materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i STWiORB.
- minimalne wymagania, co do zakresu badań i częstotliwości są określone w STWiORB, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.
- wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedurę badań.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemnie informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach, dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na rzetelność wyników badań Inspektor Nadzoru Inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści do ich użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia te w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte a jakość tych materiałów zostanie potwierdzona. Wszystkie koszty związane z organizowaniem badań materiałów ponosi Wykonawca

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB. Stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia materiałów, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, Wykonawca zapewni mu wszelką pomoc potrzebną ze strony producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru Inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium prowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z STWiORB i dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryje Wykonawca.

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

8.10.Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, w tym próby szczelności instalacji, które ulegną zakryciu,

- Odbiór częściowy. Zamawiający dopuszcza odbiory częściowe robót zgodnie z przedstawionym i uzgodnionym harmonogramem,
- Odbiór ostateczny po okresie gwarancji.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego .

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym telefonicznym i pisemnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu pięciu dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

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

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ilości jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwa ruchu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszona wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

CZĘŚĆ II INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne

- Zamawiający udostępni wykonawcy posiadane opracowania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia.
- **Zamawiający obliuguje Wykonawcę do dokonania wizji lokalnej przed złożeniem ofert oraz zdobycia wszelkich koniecznych informacji do prawidłowego wykonania i wyceny zadania.**
- Przed złożeniem wniosków przez Wykonawcę do właściwych organów administracyjnych w celu uzyskania stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych, konieczne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym, a także projekcie wykonawczym.
- Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty (materiały i robociznę) wynosi 60 miesięcy od dnia odebrania przez Zamawiającego robót budowlanych i podpisania (bez uwag) protokołu końcowego.

2. Inne posiadane informacje i dokumenty

Dalsze dokumenty Zamawiającego dołączono do Programu Funkcjonalno - Użytkowego jako załączniki:

1. załącznik 1 – Mapa zasadnicza w formie rastrowej wraz z licencją
2. załącznik 2 – Rysunki inwentaryzacji budowlanej IN-1 do IN-4
3. załącznik 3 – Projekt koncepcyjny A-1 do A-4
4. załącznik 4– Zaświadczenie o zgodności inwestycji z Miejscowym planem zagospodarowania terenu
5. załącznik 5– Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotu Zamówienia

3. Przepisy prawne związane z wykonaniem zamówienia

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Dokument oświadczenia Zamawiający dostarczy Wykonawcy przed rozpoczęciem procedury uzyskiwania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.

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

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, spełniając wymagania niżej wymienionych przepisów prawa i Polskich Norm:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z2025r poz.418).
- Ustawa z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U.2024.1446 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2024.1130);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity - Dz.U. z 202r.poz. 1151 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2024r., poz. 275);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz.U. z 2023r., poz. 215);
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (Dz.U. z 2015 poz. 1483);

- Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2024r. poz. 1320);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021r., poz. 1213);
- 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 (Dz.U. z 2024 r. poz. 1112)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478) i Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024r., poz.1087 z późn. zm.)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity - Dz.U. z 2024r., poz. 266).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz.U. z2024, poz. 1194);
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity - Dz.U. z 2019r. poz. 1781);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (tekst jednolity - Dz.U. z 2023r. poz. 1587);
Rozporządzenia:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022r. poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2022. poz. 1679 z późniejszymi zmianami);
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. 2023. poz. 822)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (tekst jednolity Dz. U. z 2015. poz. 3706 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (tekst jednolity Dz. U. z 2021. poz. 2458 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019r. w sprawie w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019. poz. 831)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.(Dz.U.01.138.1554),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane z dnia 25 czerwca 2021r. (Dz. U. z 2021 poz. 1170)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (tekst jednolity Dz.U. 2018, poz. 963)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym z dnia 17 listopada 2016r. (tekst jednolity Dz. U. z 2023 poz. 873)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8.11.2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania. (tekst jednolity Dz. U. z 2014 poz. 1040)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz.U.02.191.1596. Zmiana: Dz.U.03.178.1745,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 (tekst jednolity Dz. U. z 2023 poz.822
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r., w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U.2009 Nr 124 poz. 1030 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17.12.2013 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu. (Dz.U.2014 poz. 111),

Normy:

- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi - Wymagania
- PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych - Wymagania
- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania
- PN-EN ISO 10077-1:2007 PN-EN ISO 10077-1:2007/AC:2010 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 1: Postanowienia ogólne
- PN-EN ISO 10077-2:2012 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 2: Metoda komputerowa dla ram
- PN-EN ISO 10211:2008 Mostki cieplne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe
- PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
- PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania

- PN-EN ISO 14683:2008 Mostki cieplne w budynkach - Liniowy współczynnik przenikania ciepła - Metody uproszczone i wartości orientacyjne
- PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo - Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń - Wymagania i badania odbiorcze
- PN-E-05204:1994 Ochrona przed elektrycznością statyczną - Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń - Wymagania
- PN-EN 1990*); PN-EN 1991*); Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- N-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- N-HD 60364-5-534:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie - Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
- PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
- PN-IEC 60364-5-53:2016 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-HD 60364-5-534:2016 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-534: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie - Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze

- PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- PN-HD 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
- PN-EN 60445:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
- PN-EN 60446:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne
- PN-B-02440:1976 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej – Wymagania
- PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- PN-EN 12056-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 12056-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 12056-4:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 4: Pompownie ścieków - Projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 12056-5:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji
- PN-EN 12109:2003 Wewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej
- PN-EN 12056-4:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 4: Pompownie ścieków - Projektowanie układu i obliczenia
- PN-B-01707:1992 Instalacje kanalizacyjne - Wymagania w projektowaniu
- N-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi - Wymagania
- PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych - Wymagania
- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania
- PN-EN ISO 10077-1:2007 PN-EN ISO 10077-1:2007/AC:2010 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 1: Postanowienia ogólne
- PN-EN ISO 10077-2:2012 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 2: Metoda komputerowa dla ram
- PN-EN ISO 10211:2008 Mostki cieplne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe
- PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
- PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania
- PN-EN ISO 14683:2008 Mostki cieplne w budynkach - Liniowy współczynnik przenikania ciepła - Metody uproszczone i wartości orientacyjne

- PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń - Wymagania i badania odbiorcze
- PN-E-05204:1994 Ochrona przed elektrycznością statyczną - Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń - Wymagania
- PN-EN 1990*); PN-EN 1991*); Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-HD 60364-5-534:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie - Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
- PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- PN-IEC 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
- PN-IEC 60364-7-714:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje oświetlenia zewnętrznego
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
- PN-EN 61140:2005 PN-EN 61140:2005/A1:2008 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
- PN-EN 61293:2000 Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego - Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
- PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach

- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-EN 50200:2003 Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
- PN-EN 50174-2:2010; PN-EN 50174-2:2010/A1:2011; PN-EN 50174-2:2010/AC:2014-10; PN-EN 50174-2:2010/A2:2015-02 PN-EN 50174-2:2010/Ap1:2016-12 Technika Informatyczna - Instalacje okablowania - Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
- PN-EN 1990*): Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1993*): Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1991-1-2:2006 ; PN-EN 1991-1-2:2006/Ap1:2010; PN-EN 1991-1-2:2006/Ap2:2014-12 PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2013-0; 1991-1-2:2006/AC:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru
- PN-EN 13501-1 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
- PN-N-01256-02:1992 Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja
- PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- PN-B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw.
- PN-EN 45014 Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydawanej przez dostawców.
- PN-EN ISO 12944-4 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
- PN-EN ISO 12944-7 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Badania techniczne przy odbiorze.
- PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.
- PN- 72/8-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-93/C-89440 Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków. Minimalne wymagania techniczne.
- PN-EN ISO 12944 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującym prawem polskim.

Projektant:

mgr inż. arch. Anna Stasz

upr. bud. nr 07/OPOKK/2018

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności architektonicznej

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja składająca się z:

Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

PRZEBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO NA POTRZEBY UTWORZENIA DOMU DZIENNEGO POBYTU W TARNOWIE OPOLSKIM”

Zamawiający:

Gmina Tarnów Opolski

Adres zamawiającego:

ul. Dworcowa 6, 46-050 Tarnów Opolski

Adres obiektu budowlanego:

ul. Osiedle Zakładowe 8, Tarnów Opolski, działka nr 1216/3, obręb Tarnów Opolski

wraz z załącznikami

- załącznik 1 – Mapa zasadnicza w formie rastrowej wraz z licencją
- załącznik 2 – Rysunki inwentaryzacji budowlanej IN-1 do IN-4
- załącznik 3 – Projekt koncepcyjny A-1 do A-4
- załącznik 4- Zaświadczenie o zgodności inwestycji z Miejscowym planem zagospodarowania terenu
- załącznik 5- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotu Zamówienia

jest kompletna oraz wykonana zgodnie z umową, przepisami powszechnie obowiązującego prawa, innymi normami techniczno- budowlanymi oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej, a ponadto zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zleceniodawcę przy uwzględnieniu charakteru i zakresu ustawowej działalności, z najwyższą starannością i przy zachowaniu zwyczajów powszechnie reprezentowanych w obrocie gospodarczym

Autor opracowania:

mgr inż. arch. Anna Stasz, upr. bud. nr 07/OPOKK/2018