



BIURO: UL. SPORTOWA 18-20, 87-100 TORUŃ

NIP: 956-218-45-76

TEL.: +48 696 700 517

EGZ. NR 1

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

INWESTYCJA: TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BIUROWCA
NADLEŚNICTWA GOLUB-DOBRZYŃ

LOKALIZACJA OBIEKTU: KONSTANCJEWO 3A, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ,
DZ. NR 5133/3, OBRĘB KUJAWA 0006,
JEDNOSTKA EWID. 040503_2 GMINA GOLUB-DOBRZYŃ

INWESTOR: NADLEŚNICTWO GOLUB-DOBRZYŃ
KONSTANCJEWO 3A
87-400 GOLUB-DOBRZYŃ

KATEGORIA OBIEKTU: XVI

PROJEKTOWALI:			
Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracowanie i koordynacja projektu	mgr inż. Szymon Wiśniewski w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	KUP/0094/POOK/12	

Grupy, klasy, kategorie robót określone zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącym procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV (Dz. Urz. WE L 74/1 z 15.03.2008r.)

Grupy robót

- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
- 71300000-1 Usługi inżynieryjne
- 71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
- 71500000-3 Usługi związane z budownictwem
- 45000000-7 – Roboty budowlane

Klasy robót

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
- 71310000-4 Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71330000-0 Różne usługi inżynieryjne
- 71350000-6 Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
- 71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71510000-6 Usługi badania terenu
- 71540000-5 Usługi zarządzania budową

Kategorie robót

- 45210000-2 – Roboty budowlane w zakresie budynków
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
- 71223000-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
- 71246000-4 Określenie i spisanie ilości do budowy
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71251000-2 Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
- 71313000-5 Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego
- 71315000-9 Usługi budowlane
- 71317000-3 Usługi doradcze w zakresie kontroli i zapobiegania zagrożeniom
- 71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
- 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71326000-9 Dodatkowe usługi budowlane
- 71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych
- 71328000-3 Usługi kontroli projektu konstrukcji nośnych
- 71332000-4 Geotechniczne usługi inżynieryjne
- 71354000-4 Usługi sporządzania map
- 71355000-1 Usługi pomiarowe
- 71356000-8 Usługi techniczne
- 71521000-6 Usługi nadzorowania placu budowy
- 71541000-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym

Powyżej podano jedynie główne kody kategorii robót, bez uszczegóławiania każdej kategorii. Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie roboty objęte w/w klasami i kategoriami robót, wraz z dalszym uszczegółowieniem systematyki klas robót, wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	4
1.1. Przedmiot zamówienia	4
1.2. Forma i zawartość dokumentacji projektowej	5
1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	11
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	19
3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	21
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	23
5. Opis wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	27
5.1. Przygotowanie terenu budowy	27
5.2. Architektura	27
5.3. Konstrukcja	34
5.4. Instalacje sanitarne	35
5.5. Instalacje elektryczne i teletechniczne	38
5.6. Ogólne warunki wykonywania i odbioru robót budowlanych	39

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	47
2. Oświadczenie zamawiającego o posiadaniu praw do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	47
3. Normy i przepisy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	47
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	66
4.1. Kopia mapy zasadniczej	66
4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych	67
4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków	67
4.4. Inwentaryzacja zieleni	67
4.5. Dane dotyczące zanieczyszczenia atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska	67
4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości	67
4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych	67
4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne	68
4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	68

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

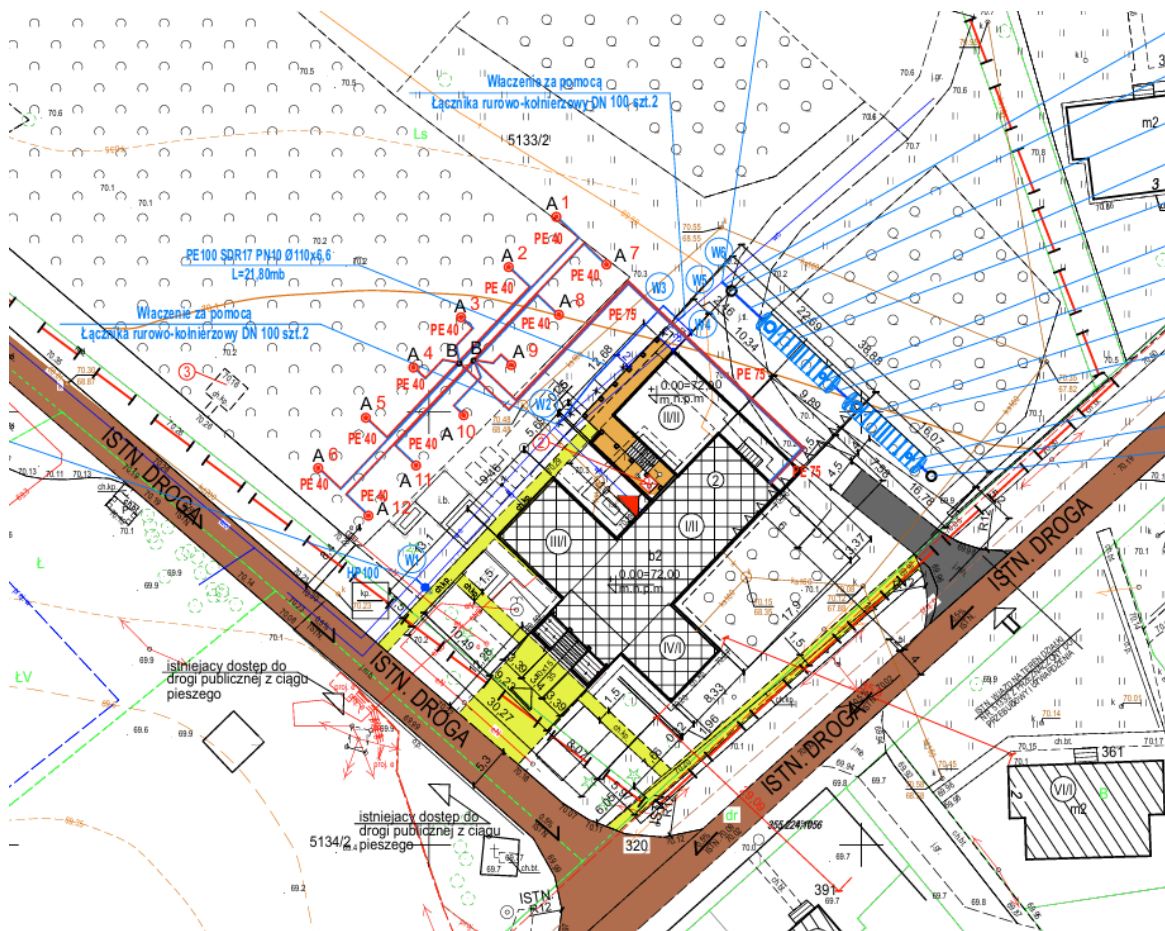
Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych w formule "zaprojektuj – wybuduj" dla przebudowy i termomodernizacji budynku biurowego - siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń na działce geodezyjnej nr 5133/3 (w dokumentacji archiwalnej działka była przed podziałem i oznaczona była nr 5133/2), w jednostce ewidencyjnej: Gmina Golub-Dobrzyń (040503_2), w obrębie ewidencyjnym: Kujawa (0006) na terenie nieruchomości Konstancjewo 3a w gm. Golub-Dobrzyń.

Zadanie obejmuje wykonanie termomodernizacji budynku: docieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych, docieplenie stropodachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, wymianę wewnętrznej instalacji wod-kan, elektrycznej, teletechnicznej, c.o. i c.w.u. w tym wykonanie nowe źródła ciepła z pozostawieniem istniejącej kotłowni olejowej, budowę instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, rozbudowę instalacji klimatyzacji, przebudowę wejścia (schodów), dostosowanie parteru budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych (budowa platformy zewnętrznej, przebudowa - dostosowanie łazienek dla osób niepełnosprawnych) oraz zmianę układu funkcjonalnego fragmentu budynku na parterze na potrzeby posterunku straży leśnej a także dostosowanie budynku do wymagań wynikających z przepisów ochrony przeciwpożarowej w tym m.in. budowę podziemnego zbiornika przeciwpożarowego (wytyczne z postanowienie PSP, dopuszcza się rezygnację ze zbiornika ppoż. jeśli Wykonawca uzyska aktualizację postanowienia PSP i uzgodnienie projektu z rzeczoznawcą ds.. zabezpieczeń ppoż.). Budynek po wykonaniu robót budowlanych powinien spełniać parametry izolacyjności cieplnej dla przegród budowlanych, sprawności instalacji c.o. i c.w.u. wymagane aktualnymi przepisami, a wskaźniki rocznego zapotrzebowania na energię końcową i na nieodnawialną energię pierwotną (EK, EP) nie powinny przekraczać wartości przyjętych w audycie energetycznym budynku, który stanowi załącznik nr 7.1 do PFU.

W 2023 r. dla budynku została opracowana dokumentacja projektowa obejmująca termomodernizację, przebudowę i rozbudowę budynku o: podpiwniczoną część z dwiema kondygnacjami nadziemnymi od strony północno-wschodniej (ozn. na poniższym schemacie z PZT symb.. II), nadbudowę zadaszonego tarasu i częściowo „zielonego dachu” na stropodachu nad parterem w skrzydle północno-zachodnim (ozn. symbolem III,, przebudowę dachu w skrzydle południowo-wschodnim (ozn. symb. IV). Projekt obejmował również przebudowę instalacji wewnętrznych w tym nową instalację c.o. na bazie projektowanej pompy ciepła z gruntowym wymiennikiem ciepła, budowę instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku, budowę podziemnego zbiornika ppoż. o pojemności $V=100m^3$. Dla zadania została opracowana ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz uzyskano postanowienie PSP dotyczące spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż określają to przepisy. Zamawiający uzyskał decyzję o pozwoleniu na budowę dla zadania. Dokumentacja projektowa dla przebudowy i rozbudowy załączona jest do PFU jako

materiał pomocniczy i poglądowy dla projektowanego zadania opisanego w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Do obowiązków wykonawcy należy uzyskanie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę, o ile będzie to wymagane przepisami prawa.



1.2. FORMA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Prace projektowe należy wykonać zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2022.1679, Rozporządzenie Ministra rozwoju i technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U.2021.2454)

Dokumentacja projektowa musi zawierać następujące elementy:

a) inwentaryzacja segmentów istniejących

Wykonawca zobowiązany jest do zweryfikowania materiałów przetargowych i opracowania aktualizacji inwentaryzacji budynku (wszystkie pomieszczenia, rzut dachu, elewacje, przekrój) jeśli będzie to niezbędne.

Wymagana ilość egzemplarzy – 3 + wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i DWG/DOC.

b) koncepcja wielobranżowa

Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna uzgodniona z Zamawiającym zawierająca projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500, wszystkie rzuty kondygnacji, podstawowe przekroje i elewacje obiektu w skali 1:200 lub 1:100, oraz opis rozwiązań budowlanych, materiałowych, technicznych, wstępne bilanse zapotrzebowania w media i wstępne zestawienie kosztów Inwestycji.

Uwaga: Na etapie koncepcji instalację c.o./c.w.u., instalacje klimatyzacji i wentylacji mechanicznej należy opracować w wariantach:

- źródło ciepła – pompa ciepła z gruntowym wymiennikiem ciepła lub inne źródło ciepła, kotłownia olejowa pozostaje w każdym wariantcie jako awaryjne/wspomagające źródło ciepła,

- odbiorniki ciepła w pomieszczeniach biurowych: klimakonwektory lub grzejniki konwekcyjne

- instalacja chłodzenia: typu split/multisplit lub przy użyciu klimakonwektorów, źródło chłodu: jednostka zewnętrzna lub/i pompa ciepła instalacji c.o..

W koncepcji należy przedstawić Zamawiającemu wady i zalety porównywanych rozwiązań, dokonać analizy kosztów inwestycyjnych i przedstawić symulację kosztów eksploatacyjnych w okresie min. 10 lat użytkowania dla każdego z wariantów. Przedstawiona analiza będzie stanowić materiał pomocniczy do wskazania przez Zamawiającego ostatecznego rozwiązania instalacji, które będzie uszczegółowione przez Wykonawcę na etapie projektu wykonawczego i zostanie wykonane w ramach zadania.

Wymagana ilość egzemplarzy – 3 + wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i DWG/DOC.

c) projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, informacja bioz

Projekt powinien zawierać wszystkie wymagane aktualnie obowiązującymi przepisami uzgodnienia (w tym uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i uzgodnienie pod względem wymagań higieniczno-sanitarnych z zdrowotnych) niezbędne do uzyskania zmiany decyzji pozwolenia na budowę, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późniejszymi zmianami.

Wymagana ilość egzemplarzy – 5 wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i DWG/DOC.

d) projekt techniczny - wykonawczy

Zawierać powinien szczegółowe obliczenia, zakresy prac oraz rozwiązania konstrukcyjne, technologiczne i materiałowe niezbędne do realizacji projektowego zamierzenia budowlanego zgodnie z normami i aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

Wymagana ilość egzemplarzy – 3 + wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i DWG/DOC.

Opracowanie projektowe powinno obejmować następujące branże:

- Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu powinno zawierać wszystkie elementy zagospodarowania terenu zawarte w projekcie stanowiącym załącznik do wniosku o zmianę decyzji o pozwoleniu na budowę.

- Architektura z projektem aranżacji wnętrz

Rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym nie powinny naruszać ustaleń zawartych w projekcie architektoniczno-budowlanym. Projekt wykonawczy (techniczny) powinien być opracowany w oparciu o projekt architektoniczno-budowlany oraz warunki zawarte w uzgodnieniach i opiniach. Opis oraz wszystkie rysunki zawarte w projekcie architektoniczno-budowlanym, w projekcie technicznym - wykonawczym muszą zostać uszczegółowione. Ponadto zakres ten należy uzupełnić o nowe opracowania niezbędne do realizacji procesu budowlanego.

Projekt techniczny - wykonawczy powinien m. in. zawierać:

- opis przyjętych rozwiązań projektowych, parametry materiałów budowlanych i wykończeniowych, podstawowego wykończenia (meble, poręcze itp...) oraz wymagania dotyczące ich stosowania,
- rzuty wszystkich kondygnacji, elementów przeznaczonych do rozbiórki i przebudowy
- przekroje,
- wszystkie elewacje,
- zestawienie drzwi, okien i fasad itp.,
- detale, np. obróbek blacharskich, wind, wycieraczek, daszków, balustrad itp...
- Rysunek (schemat fragmentu) wykończenia posadzek,
- Rysunek (schemat fragmentu) wykończenia ścian,
- Rysunek zabezpieczenia ścian,
- Wizualizacje budynku z zewnątrz (minimum 3 ujęcia) i wewnątrz (dla pomieszczenia sali konferencyjnej i wszystkich pomieszczeń podlegających przebudowie)

- Konstrukcja

Projekt techniczny - wykonawczy zawierający wszystkie szczegółowe obliczenia, zakres prac oraz rozwiązania konstrukcyjne, technologiczne i materiałowe niezbędne do realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego zgodnie z normami i aktualnie obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Należy wykonać ekspertyzę techniczną istniejącego budynku, uzupełnioną inwentaryzacją konstrukcyjno – budowlaną budynku w tym elementów konstrukcji podlegających wyburzeniu. Jeśli ze względu na zakres projektowanych prac niezbędne będzie wzmocnienie fundamentów, pogłębienie kondygnacji piwnicy to należy w ekspertyzie technicznej wykonać odkrywki istniejących fundamentów (ustalenie rzeczywistej głębokości posadowienia).

- Instalacje sanitarne

Projekt wykonawczy powinien zawierać m.in.: zestawienia ilości materiałów i urządzeń, schematy ideowe, schematy montażowe, rozwinięcia instalacji.

Rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym (technicznym) nie powinny naruszać ustaleń zawartych w koncepcji wielobranżowej, lecz jedynie je uszczegóławiać. Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie rysunki (budowlane oraz wykonawcze) i obliczenia wraz ze szczegółami dotyczącymi wykonania robót instalacyjnych w niezbędnym zakresie, w szczególności:

- Rysunki złożeniowe, zestawieniowe, gabarytowe, kompletne i zwymiarowane dla instalacji wewnętrznych i związanego z tym wyposażenia.

- Rysunki, schematy, przekroje i opis przedstawiające całość prowadzenia przewodów, kształtek i armatury, doborów wielkości urządzeń grzewczych, chłodniczych, central wentylacyjnych.

Rysunki, schematy i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, muszą być projektowane zgodnie z wymaganiami opisanymi poniżej.

Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi, chyba że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Rysunki powinny być czytelne, opisane i kompletne. Zastosowana skala zależy będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów.

Wymaga się stosowanie następujących skalach:

- Rzuty, przekroje, schematy – 1:50, 1:100, nie dopuszcza się skali większych,
- Szczegóły, Detale – 1:20, 1:10.

- **Instalacje elektryczne, teletechniczne i AKPiA**

Rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym nie powinny naruszać ustaleń zawartych w projekcie budowlanym. Projekt wykonawczy powinien być opracowany w oparciu o projekt budowlany oraz zapisy zawarte w niniejszym PFU. Opis oraz wszystkie rysunki zawarte w projekcie budowlanym, w projekcie wykonawczym muszą zostać uszczegółowione. Ponadto zakres ten należy uzupełnić o nowe opracowania nieistotne w punktu widzenia wydania pozwolenia na budowę a niezbędne do realizacji zadania. Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych i teletechnicznych powinien m. in. zawierać:

1. Opis techniczny rozwiązań projektowych;

- obliczenia techniczne doboru przekrojów kabli ze względu na warunek obciążalności długotrwałej, warunek spadku napięcia, zgodnie z normą: PN-HD 60364-5-52:2011;
- obliczenia techniczne doboru przekrojów kabli oraz parametrów znamionowych zabezpieczeń ze względu na warunki ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą: PN-HD 60364-4 41:2009;
- obliczenia techniczne prądów zwarciovych w charakterystycznych punktach instalacji zgodnie z normami: PN-EN 60909-0:2002, PN-EN 60865-1:2002;
- obliczenia składowych ryzyka oraz określenie klasy ochrony LPS zgodnie z normą PN-EN 62305-2:2008;
- parametry projektowanych urządzeń elektrycznych i teletechnicznych, zestawienie materiałów.

2. Trasa projektowanej kanalizacji teletechnicznej, – Schemat projektowanej kanalizacji teletechnicznej,
3. – Schemat elektroenergetyczny blokowy obiektu – schemat powinien zawierać wszystkie rozdzielnie elektryczne obiektu, typy kabli zasilających poszczególne tablice (WLZ'ów) oraz długości WLZ'ów,
4. Rzuty wszystkich projektowanych instalacji elektrycznych i teletechnicznych wewnętrznych wykonane w sposób czytelny i przejrzysty, zawierające lokalizacje wszystkich projektowanych urządzeń, osprzętu oraz opraw oświetleniowych, dopuszczalne skale: 1:100, 1:50,
5. Schemat rozdzielni głównej,
6. Widok zabudowy rozdzielni głównej,
7. Lokalizację projektowanych przeciwpożarowych wyłączników prądu,
8. Lokalizację projektowanych rozdzielni odbiorów wentylacyjnych,
9. Schemat i widoki rozdzielni odbiorów wentylacyjnych,
10. Lokalizację projektowanych rozdzielni odbiorów klimatyzacyjnych,
11. Schemat i widoki rozdzielni odbiorów klimatyzacyjnych,
12. Lokalizację projektowanych tablic elektrycznych pomieszczeń technicznych,
13. Schemat i widoki tablic elektrycznych pomieszczeń technicznych,
14. Lokalizację projektowanych tablic elektrycznych piętowych,
15. Schemat i widoki tablic elektrycznych piętowych, każda tablica piętowa powinna zawierać sekcje podstawową, rezerwowaną agregatem prądotwórczym, komputerową,
16. Plan rozproszczenia tras kablowych w obiekcie,
17. Trasy wewnętrznych linii zasilających,
18. Schematy sterowania oświetleniem DALI, – Schemat monitoringu opraw awaryjnych,
19. Schematy sterowania wentylatorów,
20. Rzut instalacji odgromowej,
21. Rzut instalacji uziemiającej,
22. Schemat instalacji okablowania strukturalnego i telewizji dozorowej CCTV,
23. Widoki zabudowy wszystkich szaf okablowania strukturalnego,
24. Szczegółowe zestawienia urządzeń pasywnych oraz aktywnych wraz ze specyfikacją,
25. Schemat instalacji telefonicznej,
26. Schemat instalacji wideodomofonowej,
27. Schemat instalacji kontroli dostępu,
28. Schemat instalacji telewizyjnej,
29. Schemat instalacji oddymiania klatek schodowych (jeśli oddymianie klatek schodach jest wymagane przepisami).

e) STWIORB

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót musi zawierać zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny wykonanych robót - zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno –

użytkowego z dnia 2 września 2004r. (Dz. U.2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami). Wymagana ilość egzemplarzy – 2 + wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i DOC.

f) przedmiar robót

Wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami – Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym z dnia 18 maja 2004 r. , (Dz.U.2004 nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami). Wymagana ilość egzemplarzy – 2 + wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i ATH.

g) kosztorys inwestorski - szczegółowy

Wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami – Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym z dnia 18 maja 2004 r., (Dz. U.2004 nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami). Wymagana ilość egzemplarzy – 2 + wersja elektroniczna – 1CD w formacie PDF i ATH.

h) dokumentacja powykonawcza

W ramach dokumentacji powykonawczej Wykonawca zobowiązany jest opracować świadectwo charakterystyki energetycznej oraz aktualizację instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla budynku. Wymagana ilość egzemplarzy dokumentacji powykonawczej – 2 + wersja elektroniczna – 1 w formacie PDF i DWG/DOC.

Wszystkie koszty związane z projektowaniem począwszy od uzyskania niezbędnych dokumentów i ekspertyz, decyzji, uzgodnień warunków realizacji, dokumentacji projektowej wraz z kosztami uzyskania pozwolenia na budowę i pozwolenia na użytkowanie ponosi Wykonawca.

Jeśli realizacja inwestycji wymagała będzie wykonania dodatkowych opracowań dokumentacji zamiennej, lub uzyskiwania zamiennych pozwoleń na budowę, to wszystkie koszty będą poniesione przez Wykonawcę.

Wszystkie założenia oraz rozwiązania projektowe muszą być uzgodnione z Zamawiającym przed przystąpieniem do końcowej fazy prac projektowych. Odbiór dokumentacji nastąpi po jej zaakceptowaniu przez Zamawiającego.

Projekty powinny być zaopiniowane zgodnie obowiązującymi przepisami. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych oraz wariantowych. Zamawiający dopuszcza powierzenie części zamówienia Podwykonawcom. Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie należy do Wykonawcy. Zamawiający wybranemu wykonawcy udzieli pełnomocnictwa do reprezentowania go przed instytucjami i organami administracyjnymi w zakresie załatwiania wszelkich spraw związanych z przygotowaniem przedmiotowej inwestycji.

i) informacje ogólne

Dokumentacja projektowa winna być na każdym etapie skoordynowana międzybranżowo. Wykonawca zobowiązany jest przekazać kartę koordynacji międzybranżowej opatrzoną podpisami wszystkich projektantów i sprawdzających

biorących udział w procesie projektowym. Do karty dołączone będą plansze koordynacyjne w formie rzutów kondygnacji budynku z naniesionym kompletem instalacji i urządzeń. Do obowiązków Wykonawcy należy również uzyskanie na własny koszt wszystkich wymaganych uzgodnień projektu z odpowiednimi rzeczoznawcami i innymi podmiotami zobowiązanymi do zajęcia stanowiska w sprawie dokumentacji. Sprawdzający zobowiązani są do złożenia Oświadczenia potwierdzającego poprawności dokumentacji projektowej.

1.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na działce nr 5133/3 (przed podziałem oznaczona nr ewid. 5133/2), położonej w miejscowości Konstancjewo 3A, gmina Golub-Dobrzyń, znajduje się istniejący budynek administracyjny (biurowiec) siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony południowo-zachodniej poprzez wejście przez istniejące schody naziemne. Budynek nie jest dostosowany do korzystania z poziomu terenu na poziom parteru dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się. Drugie wejście do budynku (do części podpiwniczonej) znajduje się od strony północno-wschodniej za pomocą zewnętrznych schodów zejściowych do piwnic. Na terenie działki Nr 5133/2 znajduje się drzewostan zwarty liściasty, iglasty i mieszany, który związany jest z istniejącą gospodarką leśną Lasów Państwowych Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń. Wokół istniejącego budynku administracyjnego znajdują się istniejące ciągi piesze o szerokości od 1,5 do 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej, brukowej. Od strony wejścia głównego do budynku znajduje się powierzchnia utwardzona o szerokości 9,0m o nawierzchni z kostki kamiennej, granitowej o wymiarach 15x15x15cm. Od strony południowo-wschodniej znajduje się istniejąca wiata zadaszona na rowery o konstrukcji drewnianej z dachem jednospadowym. Od strony północno-zachodniej znajduje się istniejąca wiata zadaszona o konstrukcji drewnianej pod pojemniki na odpady stałe oraz trejaż o konstrukcji drewnianej z podłogą z desek tarasowych. Ponadto na terenie działki Nr 5133/3 znajduje się istniejący maszt radiowy o konstrukcji metalowej, ażurowej, który będzie rozebrany. Wokół istniejącego budynku siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń znajdują się murki ozdobne, zieleń trawiasta i krzaczasta, niskopienna. Działka posiada istniejący dostęp do drogi publicznej, asfaltowej to jest działki Nr 320 poprzez bezpośredni dostęp od strony południowo-zachodniej oraz poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej od strony południowo-wschodniej. Istniejący budynek administracyjny siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń zlokalizowany na terenie działki Nr 5133/2 jest obiektem wolno stojącym, który usytuowany jest w przepisowych odległościach od granic działek sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi w tym zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Ponadto na terenie działki Nr 5133/3 znajdują się także tereny niezalesione, znajdują się tereny zieleni trawiastej oraz tereny upraw związanych z gospodarką leśną Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń. Ponadto na terenie działki znajdują się istniejące budynki i obiekty budowlane, magazynowe, gospodarcze garażowe związane z gospodarką leśną Lasów Państwowych Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń.

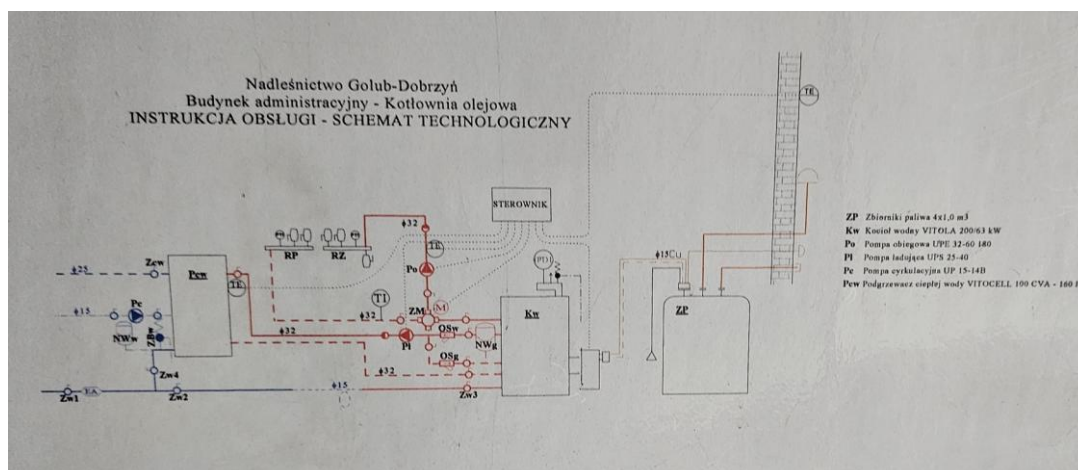
Przez teren działki Nr 5133/3 przebiega sieć wody zimnej użytkowej, stanowiąca własność Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń, o średnicy rur (fi) 110mm, z której wykonane jest

istniejące przyłącze wody o średnicy (fi) 50mm do istniejącego budynku siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń. Przez teren działki nr 5133/3 przebiega sieć kanalizacji sanitarnej, stanowiąca własność Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń, przekazana do użytkowania Gminie Golub-Dobrzyń, o średnicy PCV (fi) 160mm, do której wykonane jest istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej o średnicy PCV (fi) 160mm. Do budynku administracyjnego (biurowca) Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń wykonane jest istniejące przyłącze energetyczne wraz z szafką ZKP. Na terenie działki Nr 5133/3 przebiega istniejące przyłącze teletechniczne, które podłączone jest do istniejącego budynku siedziby Nadleśnictwa

Wzdłuż istniejącego drogi asfaltowej od strony południowo-zachodniej znajdują się istniejące miejsca postojowe dla samochodów osobowych, utwardzone o wymiarach stanowisk : 2,5m x 5,0m w ilości 15 stanowisk oraz jedno miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach : 3,6m x 5,0m, które jest odpowiednio oznakowane. Teren działki Nr 5133/3 nie posiada znacznych różnic wysokościowych jeżeli chodzi o kształt i rzeźbę terenu. Teren działki 5133/3 wokół budynku administracyjnego siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń nie jest ogrodzony.

Istniejący budynek został wybudowany w 1991r, w technologii tradycyjnej. Budynek w głównej bryle jest obiektem budowlanym o dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej z dachem dwuspadowym, który pokryty jest papą termozgrzewalną. Przy wejściu głównym do siedziby Nadleśnictwa po obu stronach dobudowane są skrzydła budynku o jednej kondygnacji nadziemnej i jednej kondygnacji podziemnej z dachem jednospadowym, który pokryty jest papą termozgrzewalną. Ściany fundamentowe wykonane są z bloczków betonowych gr. 38 i 51cm, ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne z cegły ceramicznej i pustaków ceramicznych, gr. 25-51 cm otynkowane, ściany działowe murowane gr. 12cm otynkowane. Stropy międzykondygnacyjne z płyt kanałowych typu „Żerań”, stropodachy nad skrzydłem dwukondygnacyjnym i skrzydłami bocznymi parterowymi: wentylowane, konstrukcja drewniana oparta na płytach kanałowych typu „Żerań”, pokrycie dachu papą. Przegrody zewnętrzne nie są ocieplone. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

Istniejący budynek administracyjny posiada przyłącze energetyczne, przyłącze wody, przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze teletechniczne. Przez teren działki nr 5133/3 przebiega istniejąca sieć wodociągowa, istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej. Budynek wyposażony jest w instalacje elektroenergetyczną, teletechniczną (sieć strukturalna, CCTV, instalacje telefoniczna, kontrola dostępu do głównego wejścia, system sygnalizacji włamania i napadu), instalację wod-kan. Instalacja c.o. i c.w.u. w budynku zasilana jest z kotłowni olejowej zlokalizowanej w piwnicy (kocioł wodny 63Kw, podgrzewacz ciepłej wody 160l, zbiorniki paliwa 4x1,0m³). Na zewnątrz, przy budynku, od strony północno-zachodniej znajduje się agregat prądotwórczy kontenerowy o mocy 24kW. Wybrane pomieszczenia wyposażone są w klimatyzację typu split (jednostka zewnętrzna o mocy chłodzenia 40kW ustawiona jest na gruncie przy agregacie prądotwórczym). Wentylacja pomieszczeń- grawitacyjna.



ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Zagospodarowanie terenu:

- budowa podziemnych zbiorników wody do celów przeciwpożarowych, pojemność zbiorników $V=100\text{m}^3$ wraz z niezbędną przebudową przyłączy i sieci wodociągowej (należy uzyskać warunki techniczne i uzgodnić projekt przebudowy sieci i przyłącza wodociągowego z gestorem sieci), budowa hydrantu naziemnego. Dopuszcza się rezygnację z budowy zbiornika ppoż. i hydrantu naziemnego jeśli Wykonawca uzyska aktualizację postanowienia PSP i uzgodnienie projektu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.
- przebudowa schodów przy wejściu głównym do budynku (zmniejszenie szerokości), budowa platformy dla niepełnosprawnych przy wejściu głównym

do budynku, budowa utwardzonego dojścia do platformy dla niepełnosprawnych z kostki granitowej;

- c) odtworzenie opaski z kostki betonowej wokół budynku, terenów zielonych po wykonanych robotach ziemnych i związanych z termomodernizacją budynku;

2. Remont i przebudowa budynku:

- a) przebudowa fragmentu budynku o pow. ok. 70 m², na parterze w części południowo-zachodniej (obecnie użytkowanego częściowo jako mieszkanie służbowe), na posterunek straży leśnej z wykorzystaniem istniejącego wejścia bocznego. Funkcja pomieszczenia nr 3 – punkt alarmowo-dyspozycyjny pozostaje bez zmian. W pomieszczeniach nr 1, 2, 4, 8 zaprojektować magazyn broni, pomieszczenie CEPIK, kancelarię tajną. Należy przebudować ścianki działowe jeśli wymagane (w tym poszerzenie korytarza). Dla posterunku straży leśnej wybudować łazienkę (z pom. nr 8) dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych dostępną z komunikacji biurowca (pom. nr 10). Pomieszczenia straży leśnej powinny być połączone z pozostałą częścią budynku przez wewnętrzne przejście (drzwi) z możliwością zamykania. W korytarzu pom. nr 10 przy wejściu do klatki schodowej (pom. nr 12) i komunikacji (pom. nr 28) należy zamontować kurtyny/rolety antywłamaniowe klasy min. RC4, które zabezpieczą dostęp do pomieszczeń biurowca poza godzinami pracy Nadleśnictwa. Posterunek straży leśnej będzie funkcjonował całodobowo. Pomieszczenia kancelarii tajnej powinny spełniać aktualne wymagania określone odrębnymi przepisami (m.in. kancelaria tajna powinna być zlokalizowana w strefie bezpieczeństwa, oddzielona od pozostałych pomieszczeń trwałymi ścianami i stropami; ściany i stropy powinny być wykonane z trwałych i niepalnych materiałów, zapewniających odpowiednią wytrzymałość i odporność na włamanie oraz pożar; drzwi do kancelarii powinny być zabezpieczone zamkami antywłamaniowymi i spełniać wymagania dotyczące odporności na włamanie; w pomieszczeniu nie będzie okna, pomieszczenie wyposażać w system sygnalizacji włamania i napadu).

- Program funkcjonalno-użytkowy – Termomodernizacja i przebudowa biurowca Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń;
dz. nr 5133/3 obręb 0006, jednostka ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń
Inwestor: Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń, Konstancjewo 3A, 87-400 Golub-Dobrzyń

- f) remont pomieszczenia nr 29 na parterze (świetlica, sala narad), pomieszczenie przeznaczone będzie dla mniej niż 50 osób, rozebrać istniejące okładziny gk na ścianach i suficie, wykonać nowe wykończenie ścian, podłogi i sufitu o wysokich walorach użytkowych i estetycznych, dla pomieszczenia Sali narad przygotować projekt wnętrz wraz wizualizacjami (minimum 2 propozycje rozwiązań kolorystyczno-materiałowych), istniejąca instalacja audiowizualna w pomieszczenie – bez zmian (odtworzyć po remoncie pomieszczenia),
- g) remont i przebudowa pomieszczeń archiwum w piwnicy (nr 1, 3, 10, 12, 14), należy wykonać zbrojoną podłogę na gruncie dostosowaną do systemu szaf przesuwanych,
- h) przebudowa pomieszczeń piwnicy: w piwnicy umieścić serwerownię; z pomieszczenia nr 21 (magazyn) wydzielić komunikację z wyjściem na zewnątrz przez istniejące drzwi w ścianie północnej (drzwi wymienić na nowe, otwierane na zewnątrz), w piwnicy wykonać szatnie dla pracowników (oddzielnie męską i damską), każda dla maks. 10 pracowników,
- i) dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zgodnie z załączoną ekspertyzą techniczną w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i postanowieniem PSP m.in. poszerzenie korytarzy na parterze do szerokości min. 1,20m (dopuszcza się skucie tynków i wykonanie cienkich wypraw tynkarskich, jeśli pozwoli to uzyskać wymaganą szerokość korytarzy), zabezpieczenie drewnianych elementów konstrukcji i przekrycia dachu do stopnia NRO, wykonanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, wyposażenie obiektu w instalację sygnalizacji pożarowej. Dopuszcza się wykonanie przez Wykonawcę aktualizacji ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i uzyskanie nowego postanowienia PSP,
- j) wymiana całej wewnętrznej instalacji elektrycznej (gniazda i oświetlenie energooszczędne LED, WLZ, tablice rozdzielcze), teletechnicznej (nowa sieć strukturalna, telefoniczna VOIP; nowy system sygnalizacji włamania i napadu lub przebudowa i rozbudowa istniejącego systemu, instalacja sygnalizacji pożarowej; przebudowa – odtworzenie po termomodernizacji instalacji CCTV, odtworzenie po robotach budowlanych istniejącego systemu kontroli dostępu (wideodomofon przy wejściu głównym). Instalacje gniazd elektrycznych oraz instalacje strukturalne prowadzić podtynkowo. Przy podłogach instalację elektryczną oraz strukturalną prowadzić pod listwami z materiałów drewnopochodnych. W listwach montować gniazda elektryczne i teletechniczne. Instalację elektryczną wykonać tak aby możliwe było w przyszłości podłączanie do budynku instalacji fotowoltaicznej o mocy min. 50 kWp,
- k) nowa instalacja c.o., c.w.u, i cyrkulacji, instalacja oddymiania klatki schodowej jeśli będzie wymagana,
- l) nowa wewnętrzna instalacja wod-kan w całym budynku w tym odcinki pod posadzką w piwnicy (do zewnętrznego lica ścian),
- m) przebudowa i rozbudowa instalacji klimatyzacji: obecnie instalacja klimatyzacji (typu multisplit) wykonana jest w większości pomieszczeń stałej pracy

Pomieszczenia z instalacją klimatyzacji opisane są na rysunkach inwentaryzacyjnych (załącznik nr 4 do PFU) Należy rozbudować i przebudować instalację klimatyzacji lub wykonać nową instalację: w pomieszczeniach w których jest obecnie zamontowana oraz dodatkowo dla pomieszczeń opisanych w tabeli w pkt 4. Dopuszcza się wykorzystanie istniejącej jednostki zewnętrznej dla przebudowanej i rozbudowanej instalacji klimatyzacji. Dopuszcza się także wykorzystanie jako źródło chłodu do instalacji klimatyzacji pompy ciepła instalacji c.o./c.w.u. Instalacja klimatyzacji typu split/multisplit lub przy użyciu klimakonwektorów.

n) instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej:

- wybudować instalacje wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej dla pomieszczenia zbiornika oleju w piwnicy zgodnie z przepisami,
- budynek wyposażać w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Centralę wentylacyjną umieścić na dachu budynku lub w przestrzeni strychu nieużytkowego. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych (łazienki, toalety, pom. gospodarcze) wykonać wentylację wywiewną działającą w sposób ciągły z możliwością czasowej regulacji, dopuszcza się wykorzystanie istniejących pionów wentylacji grawitacyjnej.

3. Termomodernizacja budynku:

Budynek po wykonaniu robót budowlanych powinien spełniać parametry izolacyjności cieplnej dla przegród budowlanych, sprawności instalacji c.o. i c.w.u., a wskaźniki rocznego zapotrzebowania na energię końcową i na nieodnawialną energię pierwotną (EK, EP) nie powinny przekraczać wartości przyjętych w audycie energetycznym budynku, który stanowi załącznik nr 7.1 do PFU.

a) dla budynku wykonać przebudowę źródła zasilania instalacji c.o. i c.w.u. na pompę ciepła, z zachowaniem istniejącej kotłowni olejowej jako awaryjne/wspomagające źródło ciepła. W projekcie przebudowy i rozbudowy przyjęta była 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła ze zbiornikami buforowymi i zasobnikiem c.w.u. o pojemnościach po 500 l. Dopuszcza się inne rozwiązanie źródła zasilania instalacji c.o. c.w.u. o ile będzie to uzasadnione ekonomicznie i funkcjonalnie oraz zapewni spełnienie wskaźników rocznego zapotrzebowania na energię końcową i na nieodnawialną energię pierwotną (EK, EP), które nie powinny przekraczać wartości przyjętych w audycie energetycznym budynku, który stanowi załącznik nr 7.1 do PFU. Wymaga się aby istniejąca kotłownia olejowa została zachowana jako źródło awaryjne/wspomagające i została włączona w zmodernizowaną instalację c.o. c.w.u.; kotłownia olejowa oraz nowa kotłownia powinny działać razem w sposób zautomatyzowany.

Uwaga: Zgodnie z zapisem w pkt 1.2.b na etapie koncepcji instalację c.o./c.w.u., instalacje klimatyzacji i wentylacji mechanicznej należy opracować w kilku wariantach (pompa ciepła z gruntowym wymiennikiem lub inne źródło ciepła, grzejniki konwekcyjne lub klimakonwektory, klimatyzacja typu split lub klimakonwektory, źródło chłodu). W koncepcji należy przedstawić Zamawiającemu wady i zalety porównywanych rozwiązań, dokonać analizy

kosztów inwestycyjnych i przedstawić symulację kosztów eksploatacyjnych w okresie min. 10 lat użytkowania dla każdego z wariantów. Przedstawiona analiza będzie stanowić materiał pomocniczy do wskazania przez Zamawiającego ostatecznego rozwiązania instalacji, które będzie uszczegółowione przez Wykonawcę na etapie projektu wykonawczego i zostanie wykonane w ramach inwestycji.

- b) wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, demontaż krat okiennych. Wymieniona stolarka okienna powinna spełniać aktualne wymagania izolacyjności cieplnej określone w przepisach a także w audycie energetycznym. Stolarka okienna drewniana lub aluminiowa, na kondygnacji piwnicy dopuszcza się stolarkę okienną PCV,
- c) docieplenie ścian zewnętrznych nadziemna, podziemia i stropodachu. W projekcie przebudowy i rozbudowy i w audycie energetycznym, opracowanymi w 2023r, zakładano docieplenie stropodachów wełną mineralną o grubości 35cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda = 0,036 \text{ (W/m}^2\text{K)}$, ścian nadziemna wełną mineralną, fasadową o grubości 20cm, ościeża okienne i drzwiowe ocieplić wełną mineralną fasadową o grubości 3-5cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda = 0,036 \text{ (W/m}^2\text{K)}$, ścian podziemia i cokołów polistyrenem ekstrudowanym gr. 15cm,
- d) hydroizolacja fundamentów: wykonać pionową izolację ścian fundamentowych. Technologię dobrać w zależności od oceny warunków gruntowo-wodnych. Izolację pionową wykonać co najmniej przy użyciu roztworów bitumicznych. Na etapie opracowywania ekspertyzy technicznej należy ocenić stan zawilgocenia ścian fundamentowych i stan izolacji przeciwwodnej fundamentów. Na zewnętrznych ścian fundamentowych należy wykonać poziomą przeponę (iniekcję) lub zastosować inne rozwiązanie, zapewniające wtórną hydroizolację poziomą ścian fundamentowych,
- e) hydroizolacja dachów wraz z obróbkami i instalacją odwodnienia dachu: na dachu wykonać nowe pokrycie z papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS i pokrycie dachu z blachy płaskiej powlekanej, gr. 0,7mm, łączonej na rąbek. Dla dachu wykonać nowe obróbki z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm, oraz nowy system odwodnienia (rury i rynny spustowe do poziomu terenu) z blachy tytanowo-cynkowej,
- f) wykonanie nowej instalacji odgromowej budynku wraz z nowymi przewodami odprowadzającymi i złączami kontrolnymi oraz z nowym uziemieniem instalacji odgromowej, jeśli obecne uziemienie nie spełnia aktualnych norm i wymagań,
- g) elewacje wykończyć przy użyciu szlachetnych tynków cienkowarstwowych barwionych w masie oraz okładzin z zaimpregnowanych desek drewnianych lub okładzin drewnopodobnych mocowanych do podkonstrukcji. Wymaga się aby min. 20% powierzchni elewacji wykończone było drewnem lub okładzinami drewnopodobnymi z materiałów niepalnych (w zależności od wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej). Cokół budynku wykończyć płytkami klinkierowymi, wykonać nowe balustrady schodów i tarasów: drewniane z wypełnieniem ze szkła hartowanego klejonego. Projekt elewacji wraz z

kolorystyką należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji (minimum 2 warianty kolorystyczne wraz z wizualizacjami). Wymaga się wysokich walorów estetycznych elewacji, stylizacja elewacji powinna nawiązywać do charakteru działalności Zamawiającego. Na elewacji należy umieścić elementy identyfikacji graficznej Nadleśnictwa wg wytycznych Zamawiającego ustalonych na etapie projektowania (malowanie napisów i znaków lub przygotowanie elewacji pod montaż zewnętrznych elementów identyfikacji graficznej).

DANE LICZBOWE TERENU INWESTYCJI I ZABUDOWY

Budynek siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń po przebudowie i remoncie będzie bez zmian pełnił funkcję administracyjno-biurową (budynek użyteczności publicznej) i będzie funkcjonował jako jeden lokal użytkowy.

- budynek istniejący objęty opracowaniem – dwie kondygnacje nadziemne oraz podpiwniczenie,
- powierzchnia zabudowy budynku: 433,70 m²
- powierzchnie zabudowy istniejących budynków znajdujących się na terenie działki nr 5133/3: 1.079,10 m²
- powierzchnie utwardzone istniejące: 843,00 m²
powierzchnie utwardzone projektowane (chodniki, dojścia):~30 m²
- powierzchnia zabudowy platformy dla osób niepełnospr:~2,5 m²
- powierzchnia działki nr 5133/3:..... 238.100,00 m²
- kubatura budynku istniejącego:3.488,60 m³
- powierzchnia użytkowa biurowa (parter, piętro) budynku.....515,04 m²
- powierzchnia użytkowa piwnic budynku.....310,06 m²
- powierzchnia użytkowa budynku razem:825,10 m²
- wysokość istniejącego budynku od poziomu terenu do okapu dachu: 8,16m, 8,27m,
- wysokość istniejącego budynku od poziomu terenu do kalenicy dachu: 9,72m, 9,83 m.

ETAPOWANIE ROBÓT:

Roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób aby w czasie prac budowlanych możliwe było funkcjonowanie budynku. Należy zapewnić możliwość użytkowania budynku przez cały okres budowy na co najmniej jednej całej kondygnacji budynku lub na wszystkich kondygnacjach danego skrzydła budynku. Organizację funkcjonowania budynku w czasie prowadzenia robót budowlanych należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu.

2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PFU nie stanowi koncepcji projektowej. Jest to opis celów i zasad rozwiązań projektowych i technologicznych, wraz z rekomendacjami Zamawiającego co do poszczególnych zagadnień. Projektant w ramach projektu budowlanego i wykonawczego jest zobowiązany uszczegółowić rozwiązania, może także zaproponować inne niż w PFU, jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści dla jakości, obniżenia kosztów eksploatacyjnych lub poprawy walorów użytkowych wznoszonych obiektów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian w okresie prac projektowych.

Dane liczbowe podane w PFU należy traktować jako przybliżone. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia w naturze zakresu podstawowych robót. Wykonawca nie może z powodu ewentualnych niezgodności ilościowych danych wg PFU w stosunku do stanu faktycznego zgłaszać roszczeń finansowych. Wykonawca zrealizuje kompleksowo ilości robót zawarte w granicach obszaru objętego przebudową przedstawionego w PFU, w tym: w opisie (wymagania i wytyczne) oraz na planie sytuacyjnym.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej w terenie oraz zweryfikował i ewentualnie uzupełnił informacje niezbędne do prawidłowej wyceny wartości robót (na własny koszt). Wyklucza się możliwość roszczeń wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy. Wyklucza się możliwość zgłaszania roszczeń Wykonawcy z powodu zaistnienia oczywistych pomyłek (w rozumieniu KPA) w PFU i wszelkich innych materiałach stanowiących dokumentację przetargową, a także z powodu braku wyszczególnienia w PFU i wszelkich innych materiałach stanowiących dokumentację przetargową wymogów, które wynikają z zasad sztuki budowlanej, stanu wiedzy technicznej, obowiązujących przepisów, norm i wytycznych.

Prace projektowe i roboty budowlane muszą być wykonywane zgodnie z wymogami aktualnej wiedzy technicznej, zasadami sztuki, wymaganiami wszelkich obowiązujących, polskich, europejskich i międzynarodowych: przepisów, norm i instrukcji. Niewyszczególnienie w niniejszym PFU jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Materiały z rozbiórek oraz demontażu, których ponowne użycie nie jest przewidywane, Wykonawca musi posegregować i wywieźć poza teren budowy (na miejsce wskazane lub zaakceptowane przez Inżyniera). Z odpadami należy postępować zgodnie z odpowiednimi aktami prawnymi regulującymi zasady gospodarowania odpadami i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska. Zamawiający nie dopuszcza odzyskiwania odpadów lub ponownego użycia materiałów z demontażu.

Wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki oraz odpadów ponosi Wykonawca.

Wykonawca pozyska (uiszczając wymagane opłaty) wszelkie wymagane prawem uzgodnienia niezbędne do realizacji robót, w tym pozwolenie na pozyskiwanie i gospodarkę odpadami, zgodnie z odpowiednimi przepisami. Wykonawca będzie uiszczał opłaty za eksploatację źródeł pozyskiwania materiałów i rekultywację terenu oraz naprawę szkód powstałych w czasie prowadzenia robót.

W przypadku, jeśli przepisy obowiązujące na dzień składania wniosku o pozwolenie na budowę będą zawierały wymogi sprzeczne z powyższymi wymaganiami Zamawiającego, należy zastosować się do wymogów przepisów.

Warunki zabudowy:

Dla opracowywanej inwestycji została wydana decyzja o warunkach zabudowy. Należy spełnić zapisy ustalone w decyzji.

Ochrona konserwatorska:

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza strefą ochrony konserwatorskiej, obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków i gminnej ewidencji zabytków.

Dojazd pożarowy:

Dojazd pożarowy do budynku siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń odbywać się będzie za pomocą istniejącej dogi powiatowej, asfaltowej o szerokości 4,0m + 1,5m utwardzone pobocze kruszywem kamiennym, co daje szerokość drogi 5,5m. Droga pożarowa do budynku musi być doprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku przy jego największej szerokości do 60m - warunek jest spełniony.

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonywane na wysokim poziomie jakościowym. Obiekty i urządzenia należy projektować tylko takie, które są dopuszczone do pracy w Polsce i dla których zapewnione są w Polsce usługi serwisowe, lub też zapewni je Wykonawca. Zamawiający wymaga, aby:

- konstrukcje budynków, budowli oraz obiekty inżynieryjne miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat,
- urządzenia mechaniczne i elektryczne zapewniały okres trwałości nie mniej niż 15 lat,
- odporność na korozję elementów metalowych zapewniała trwałość nie mniej niż 10 lat,
- sieci uzbrojenia terenu zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 50 lat,
- sieci technologiczne i instalacje wewnętrzne oraz armatury zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat,
- urządzenia technologiczne zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 15 lat,
- oprzyrządowanie i systemy sterowania zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 6 lat,
- Wykonawca udokumentuje spełnienie ww. wymagań w odniesieniu do wszystkich materiałów przewidywanych do zastosowania we wszystkich powyższych zakresach, poprzez przedstawienie informacji od producentów materiałów planowanych do wbudowania. Przekazanie takich materiałów do nadzoru inwestorskiego nastąpi najpóźniej 14 dni przed planowanym terminem dostawy na teren budowy danych elementów.

Zastosowane materiały, maszyny, urządzenia i wszelkie instalacje oraz wyposażenie muszą być fabrycznie nowe, chyba, że w PFU dopuszcza się inne. Jeśli materiały, urządzenia, instalacje, itp. są produkowane lub pozyskiwane w kilku klasach jakości lub w kilku gatunkach, to Wykonawca zawsze zastosuje najwyższą klasę lub gatunek, chyba, że w PFU dopuszczono inaczej.

Zastosowane elementy i urządzenia, których w danym rodzaju liczba jest większa niż 1 szt., muszą być dostarczone w tym samym typie i rodzaju oraz muszą być z punktu widzenia technicznego identyczne we wszystkich punktach montażu.

Materiały, urządzenia, instalacje, itp., których to dotyczy, muszą posiadać wymagane dla nich oznakowania oraz świadectwa dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty, atesty, oceny, które będą wydane przez właściwe, upoważnione jednostki certyfikujące.

Wszystkie stosowane materiały, urządzenia i technologie winny być montowane, instalowane i stosowane ściśle według wymogów, zaleceń i instrukcji ich producentów, wyłącznie przy użyciu zalecanych akcesoriów, narzędzi, sprzętu i metod.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą odpowiadać Polskim Normom lub Normom Europejskim i, jeśli dotyczy, specyfikacjom UIC lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską Normą lub Aprobata Techniczną. Wszystkie materiały, urządzenia i sprzęt dostarcza Wykonawca. Dobór sprzętu i materiałów musi gwarantować jakość robót określoną w projekcie wykonawczym i specyfikacjach technicznych.

- Gwarancja

Wszelkie urządzenia instalowane w ramach umowy powinny być objęte gwarancją jakości na okres wynikający z umowy na realizację zadania od dnia ukończenia robót wymienionego w protokole odbioru końcowego.

Gwarancja jakości musi być potwierdzona dokumentami gwarancyjnymi zgodnie z Ustawą z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks Cywilny (Dz.U. z dnia 18 maja 1964r. wraz z późniejszymi zmianami).

Wykonawca usunie wszelkie wady urządzeń, materiałów i wykonania ujawnione w okresie gwarancji i będzie realizował serwis gwarancyjny samodzielnie lub przez autoryzowane serwisy, których listę przekaże Zamawiającemu w dacie podpisania protokołów odbioru.

Wykonawca zapewni skuteczny serwis w okresie gwarancji i będzie świadczył usługi w tym zakresie w sposób gwarantujący możliwość ciągłej eksploatacji Urządzeń. Wymaga się, aby serwis wszelkich instalowanych urządzeń, w przypadku wystąpienia awarii, przybył na miejsce awarii w ciągu 24 godzin od powiadomienia, w celu jej usunięcia.

Koszty serwisowania urządzeń w okresie gwarancji pokrywa Wykonawca. Za wszelkie usługi świadczone przez specjalistów będących pracownikami producentów świadczone podczas przeprowadzania robót budowlanych i podczas okresu gwarancyjnego płaci Wykonawca.

4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Budynek będzie pełnił funkcję biurowo-administracyjną bez zmian. W budynku przewiduje się łącznie maksymalnie 25 miejsc stałej pracy. W budynku nie będą występować pomieszczenia przeznaczone na pobyt powyżej 50 osób ani pomieszczenia zagrożone wybuchem. Obecne funkcje pomieszczeń opisane są w inwentaryzacji. Planowane zmiany funkcji pomieszczeń opisane są w uwagach w poniższym zestawieniu.

W pomieszczeniach biurowych należy zapewnić minimum po dwa stanowiska pracy (biurka oraz instalacje gniazd elektrycznych oraz sieci strukturalnej). W każdym pomieszczeniu biurowym należy przyjąć minimum po dwa gniazda sieci strukturalnej na pracownika oraz min. jedno dodatkowe gniazdo sieci strukturalnej.

Na każdej kondygnacji należy zapewnić toaletę męską i damską. Toalety należy przebudować jeśli nie spełniają one aktualnych wymagań zawartych w przepisach techniczno-budowlanych. W budynku należy zapewnić pomieszczenie socjalne, szatnie dla pracowników, pomieszczenie gospodarcze. Na parterze przy wejściu projektuje się dodatkowo toaletę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenia straży leśnej na parterze należy zaprojektować tak aby mogły funkcjonować niezależnie od pozostałej części budynku. Pomieszczenia kancelarii tajnej powinny spełniać aktualne wymagania określone odrębnymi przepisami.

Po przebudowie i remoncie budynku należy zapewnić instalację klimatyzacji we wszystkich pomieszczeniach w których obecnie jest zainstalowana oraz w dodatkowych pomieszczeniach zgodnie poniższym zestawieniem.

Zestawienie pomieszczeń istniejącego budynku - PIWNICA			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. pom [m2]	Uwagi
1	Archiwum	22,74	nowa podłoga na gruncie dostosowana do szaf przesuwanych
2	Komunikacja	5,21	
3	Archiwum	17,64	nowa podłoga na gruncie dostosowana do szaf przesuwanych
4	Archiwum	9,9	nowa podłoga na gruncie dostosowana do szaf przesuwanych
5	Komunikacja	8,81	
6	Archiwum	12,59	
7	Klatka schodowa	15,56	
8	Pom. gospodarcze	2,79	
9	Komunikacja	12,28	
10	Archiwum	24,49	nowa podłoga na gruncie dostosowana do szaf przesuwanych
11	Magazyn	8,00	
12	Archiwum	26,78	nowa podłoga na gruncie dostosowana do szaf przesuwanych

13	Pom. gospodarcze	19,66	pomieszczenie porządkowe i magazynowe firmy sprzątającej, zapewnić odpowiednią armaturę w tym wpust podłogowy
14	Archiwum	11,80	nowa podłoga na gruncie dostosowana do szaf przesuwanych
15	Magazyn	7,39	proponowana adaptacja na szatnię pracowników
16	WC kobiet	5,52	
17	WC mężczyzn	4,40	
18	Magazyn	8,96	
19	Magazyn	20,00	
20	Komunikacja	17,71	
21	Magazyn	28,03	przebudowa – wydzielenie komunikacji bezpośrednio do wyjścia, wydzielenie dwóch pomieszczeń: proponowana lokalizacja szatni i serwerowni (w serwerowni zapewnić klimatyzację)
22	Magazyn paliwa	11,00	wykonanie wentylacji pomieszczenia zgodnie z wymaganiami przepisów
23	Kotłownia	8,80	
	RAZEM PIWNICA	310,06	

Zestawienie pomieszczeń istniejącego budynku - PARTER			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. pom [m2]	Uwagi
1+2	Pokój mieszkalny z łazienką	22,15	przebudowa na biuro straży leśnej, rozbiorka pomieszczenia łazienki, w pomieszczeniu zapewnić klimatyzację – obecnie brak
3	Pokój	8,64	pomieszczenie PAD bez zmian, w pomieszczeniu zapewnić klimatyzację – obecnie brak
4	Pokój	8,64	przebudowa na pomieszczenie CEPIK i magazyn broni
5	Komunikacja	5,29	zapewnić szerokość korytarza min. 120cm
6	Wiatrołap	2,09	przebudowa na straż leśną, rozebrać ścianki działowe między pomieszczeniami 6, 7, 9, wbudować kurtynę powietrzną nad wejściem zewnętrznym

7	Komunikacja	2,96	przebudowa na straż leśną, rozebrać ścianki działowe między pomieszczeniami 6, 7, 9
8	Łazienka	7,33	przebudowa i podział na toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych – dostępną z komunikacji pom. nr 10 i na pomieszczenie kancelarii tajnej
9	Ksero / Hol	6,95	przebudowa na straż leśną, rozebrać ścianki działowe między pomieszczeniami 6, 7, 9
10	Komunikacja	8,48	przy wejściu do klatki schodowej (pom. nr 12) i komunikacji (pom. nr 28) należy zamontować kurtyny/rolety antywłamaniowe klasy min. RC4, które zabezpieczą dostęp do pomieszczeń biurowca poza godzinami pracy Nadleśnictwa.
11	Wiatrołap	3,97	rozbiórka wiatrołapu, wbudować kurtynę powietrzną nad wejściem zewnętrznym
12	Klatka schodowa	15,59	
13	Korytarz	17,44	
14	Biuro	22,97	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
15	Biuro	15,27	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
16	Biuro	9,76	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
17	Kasa	5,45	min. 1 pracownik, w pomieszczeniu zapewnić klimatyzację – obecnie brak
21	Biuro	19,26	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
22	Biuro	19,68	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
23	Archiwum	12,59	adaptacja na biuro, min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
24	Biuro	9,07	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja

25	WC kobiet	5,11	
26	WC mężczyźni	4,20	
27	Biuro	9,86	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
28	Komunikacja	18,32	
29	Świetlica / sala narad	50,22	pobyt do 50 osób, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
	RAZEM PARTER	311,29	

Zestawienie pomieszczeń istniejącego budynku - PIĘTRO			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. pom [m2]	Uwagi
1	Sekretariat	12,61	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
2	Nadleśniczy	19,84	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
3	Poczekalnia	15,14	min. 2 pracowników
4	Z-Ca Nadleśnictwa	9,52	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu zapewnić klimatyzację – obecnie brak
5	Komunikacja	6,92	
6	Kl. schodowa	15,81	
7	Straż leśna	2,96	połączenie pomieszczeń nr 7, 8, 9 i adaptacja na pom. biurowe min. 2 pracowników, w pomieszczeniu nr 7 obecnie klimatyzacja, zapewnić klimatyzację w całym pomieszczeniu
8	Magazyn broni	7,33	
9	Pomieszczenie sprzętu	6,95	
10	Komunikacja	8,48	
11	Księgowność	19,53	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
12	WC kobiet	5,11	
13	WC mężczyzn	4,20	
14	Biuro	10,64	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja

15	Księgowość	9,86	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
16	Biuro	8,82	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
17	Pokój administratora	19,67	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
18	Główna księgowość	20,36	min. 2 pracowników, w pomieszczeniu obecnie klimatyzacja
	RAZEM PARTER	203,75	

Razem powierzchnia użytkowa pomieszczeń: 825,10 m².

Wysokość pomieszczeń w piwnicy wynosi 2,25m, na parterze i piętrze 2,96m.

5. OPIS WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Należy zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych. Przygotowanie terenu budowy należy poprzedzić opracowaniem planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (BIOZ). Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

5.2. ARCHITEKTURA

Wszystkie pomieszczenia na parterze powinny być przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne, takie jak osoby z niepełnosprawnością ruchu, poruszające się na wózkach inwalidzkich, słabowidzące lub niewidome, niedosłyszające, niesłyszające i o niskim wzroście.

Projektowane ściany wewnętrzne należy zaprojektować tak, aby spełniały obowiązujące wartości dotyczące współczynnika przenikania ciepła zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymaganą izolacyjność akustyczną.

Zakłada się wykonanie ścian wewnętrznych murowanych o grubości 12 i 18cm lub dostosowanych grubością do istniejącego muru. Układ pomieszczeń powinien pozwolić na wprowadzenie wyposażenia. Pomieszczenia powinny zapewnić swobodną komunikację. Ponadto, na drogach komunikacyjnych zamontować na ścianach, słupach i narożach odbojniki. Systemy zabezpieczeń przed uderzeniami, otarciami, uszkodzeniami, zadrapaniami i wgnieceniami powinien zapewnić jeden producent.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń biurowych, magazynów, szatni, pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, sali narad – pełne. Drzwi drogach komunikacyjnych – przeszklone w całości szybą bezpieczną. Szerokość drzwi, powinna wynosić co najmniej

0,9 m. W drzwiach do pomieszczeń sanitarnych należy uwzględnić otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m². Drzwi wyposażać w samozamykacze zgodnie z przepisami i postanowieniem PSP.

Wymagane wartości izolacyjności akustycznej dla budynku biurowego:

Funkcje pomieszczeń rozdzielonych przegrodą		Wymagane wartości izolacyjności akustycznej [dB]		
Pomieszczenie Odbiorcze	Pomieszczenie nadawcze	Stropy		Ściany bez drzwi
		R' _{A1} lub D _{nT,A1} min.	L' _{n,w} maks.	R' _{A1} lub D _{nT,A1} min.
Pokoje biurowe, komunikacja	Pokoje biurowe	50	63	45

Wykonawca powinien uwzględnić w własnym zakresie:

- wyniesienie mebli z pomieszczeń, zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej,
- demontaż ścianek działowych gk w korytarzu, przy klatce schodowej,
- demontaż istniejącej wykładziny PCV wraz z wywozem i utylizacją,
- rozbiórka betonowych warstw posadzkowych (w obszarach po zdemontowanych wykładzinach PCV),
- wykonanie wylewki betonowej gr. 6cm,
- wykonanie wylewki samopoziomującej,
- ułożenie wykładziny PCV z wywiniciem cokołu do 30cm na ścianę; wykładzina klasy obiektowej 34, gr. 2mm, trudnozapalna, antypoślizgowość R9, kolor standardowy, jednolity – na podstawie wytycznych Zamawiającego,
- reperacja lokalnych uszkodzeń lica tynkowego ścian,
- gruntowanie i malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi lateksowymi

Wykonawca jest zobowiązany do montażu odpowiednich oznaczeń graficznych, w celu określenia funkcji pomieszczeń, kierunku dróg ewakuacyjnych oraz oznaczeń dla osób niepełnosprawnych.

Wszystkie rozwiązania muszą spełniać odpowiednie wymogi bhp, ppoż.

W pomieszczeniach toalet dostosowanych dla niepełnosprawnych zamontować:

- lustro uchylne nad umywalkami, o wym. 0,5x0,6m z uchwytem do regulacji kąta nachylenia lustra. Konstrukcja mosiężna, odporna na korozję, pokryta powłokami galwanicznymi lub ze stali nierdzewnej, kolor chrom.
- pochwyty przy miskach ustępowych – jeden uchwyt stały, jeden uchylny. Maksymalne obciążenie statyczne 120kg, konstrukcja ze stali nierdzewnej, kolor chrom. Montaż ścienny. Długość elementu – 60 do 70cm.

- pochwyty przy umywalce – 2 pochwyty uchylne. Maksymalne obciążenie statyczne 120kg, konstrukcja ze stali nierdzewnej, kolor chrom. Montaż ścienny. Długość elementu – 60 do 70cm. m²

- wyposażenie uzupełniające ze stali nierdzewnej: szczotka do WC, kosz na odpady higieniczne – ilości odpowiednio do urządzeń sanitarnych. pochwyty stałe i uchylne przy miskach ustępowych, umywalkach, prysznicach; przy prysznicach krzeselko składane.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Pełny opis warunków ochrony przeciwpożarowej zawarty jest w załącznikach do PFU (ekspertyza ppoż.).

- kategoria zagrożenia ZLIII i Qd < 500 MJ/m²,
- powierzchnia wewnętrzna ok. 960 m²,
- kubatura budynku 3.488,60 m³,
- budynek niski, klasa odporności pożarowej C,
- wymagane hydranty wewnętrzne, oświetlenie awaryjne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu, urządzenia piorunochronne, wyposażenie w gaśnice
- przy budynku należy zapewnić zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z przepisami.

MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE:

Materiały wykończeniowe wewnętrzne należy ustalić z Użytkownikiem na etapie projektu. Należy przyjąć materiały wykończeniowe o parametrach co najmniej takich jak opisane poniżej. Należy przyjąć roboty wykończeniowe we wszystkich pomieszczeniach budynku.

a) posadzki

- elastyczna wykładzina winylowa, kolor jasny szary, gr. warstwy użytkowej równa grubości całkowitej – 2 mm, klasa użyteczności wykładziny min. 33, spawana termicznie, zabezpieczenie powierzchni poliuretan PUR, klasa palności Bfl-s1 (trudno zapalne), trwałość kolorów >6, odporność na bakterie
- nie powoduje wzrostu, antystatyczna, antypoślizgowe (klasa min. R9), wywinąć na ścianę na wysokość 10cm,
- płytki gresowe, cokoliki min. 10cm. Nasiąkliwość <3%, wytrzymałość na zginanie min. 35 MPa klasa twardości 5, mrozooodporne, klasa ścieralności 4, szkliwione, barwione w masie, antypoślizgowe (klasa min. R10), odporne na płamienie, gatunek I,
- panele podłogowe drewniane zwieńczone listwami przypodłogowymi drewnianymi: klasa antypoślizgowości R9, klasa używalności min. 33, twardość drewna min. 3 BHN, klasa ścieralności min. AC4,
- wykładzina dywanowa, klasa używalności min. 33, odporność na kółka foteli: A, klasa palności Bfl-s1 (trudno zapalne), odporność na ścieranie wg EN ISO 105-X12 min 4, trwałość antystatyczność (wg ISO 6356 < 2kV.

b) ściany

- projektowane ściany murowane: tynk cem.- wap. kategorii III, gładź gipsowa, farba lateksowa zmywalna,
- istniejące ściany murowane: naprawić uszkodzone fragmenty tynku cem.- wap. (kategoria III), w tym zaszpachlować bruzdy po projektowanych instalacjach, gładź gipsowa, wykończenie: farba lateksowa zmywalna,
- pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych: płytki ceramiczne min. 30x30cm, matowe, gatunek I, do poziomu min. 2,10m ponad wykończoną posadzkę, powyżej jak w pomieszczeniach suchych,
- wymiana parapetów wewnętrznych na nowe z konglomeratu gr. min 3cm.

c) sufity

- naprawić uszkodzone fragmenty tynku cem.- wap. (kategoria III), w tym zaszpachlować bruzdy po projektowanych instalacjach, gładź gipsowa, wykończenie: farba lateksowa zmywalna, lub
- sufit podwieszany systemowy kasetonowy demontowany umożliwiający dostęp do przestrzeni pod stropem. Kasetony wykonane z wełny mineralnej o min. wymiarach 60x60cm. Klasyfikacja ogniowa A1, kolor biały, faktura mikroporowata, dźwiękoszczelność sąsiadujących przestrzeni D_{nfw} min 35, bezpośrednia izolacyjność akustyczna $R_w=19$, Reakcja na ogień A2-s1,d0.

d) drzwi zewnętrzne z piwnicy: bez naświetla, z trzema zawiasami, antywłamaniowe klasy min. RC4.

e) okładziny schodów zewnętrznych w tym schodów do piwnicy: płytki granitowe młotkowane gr. min. 3cm, klasa I.

PARAMETRY TECHNICZNE PLATFORMY PIONOWEJ:

Przy schodach wejściowych do projektowanej przebudowy zamontować platformę pionową do przemieszczania się przez osoby niepełnosprawne i o ograniczonej zdolności poruszania się.

Wytyczne do projektu posadowienia platformy 1100 w wersji z rampą najazdową:

- masa platformy: ok. 350 – 450 kg
- maksymalne obciążenie wynikające z podnoszonego ładunku : ok. 4000 N

Platforma styka się z posadowieniem na powierzchni: maksymalnie ok. 0,165 mkw. Wykonanie posadowienia: z maksymalnym spadkiem 0,2%, w kierunku od ścian budynku. Najlepiej przez zastosowanie posadzki samopoziomującej. Płyta posadowienia i rzut podstawy urządzenia Wymiary płyty: należy przyjąć ok. 30 cm większe od wymiarów podstawy urządzenia. W przypadku zastosowania rampy najazdowej na dolnym przystanku, jej długość wynosi 30 cm.

1. Moc silnika : 1,50 kW
2. Wysokość podnoszenia : do 2990 mm
3. Wymiary podestu : 1100 : 1100 mm x 1360 mm
4. B 900 : 900 mm x 1400 mm
5. Wymiary podestu – niestandardowe 900 x 1600 mm lub 1100 x 1600 mm
6. Wysokość barier i furtek : 1100 mm

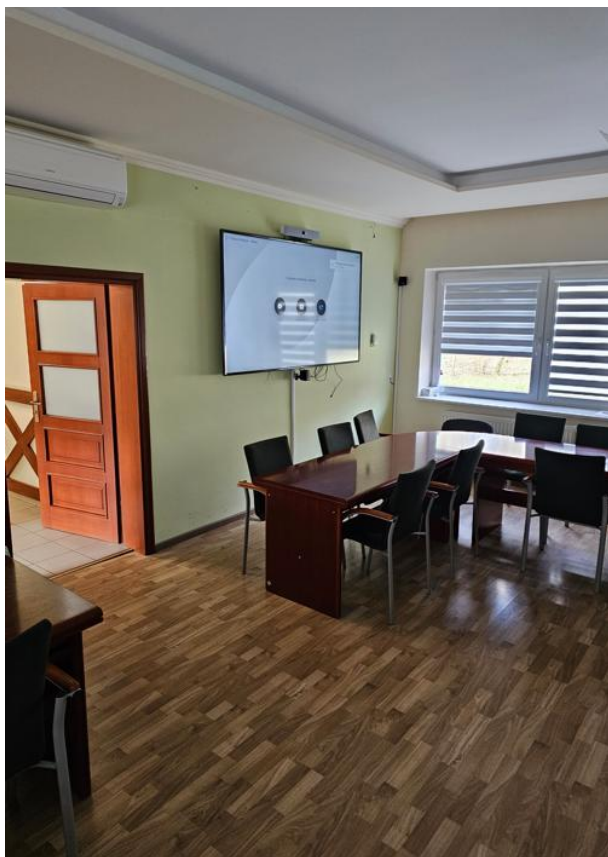
7. Otwieranie furtek : ręczne
8. Zasilanie : 3 fazowy/400V/50Hz 10A lub 1-fazowe 230V/50Hz 16A
9. Okres gwarancji : 24 miesiące
10. Miejsce montażu : wewnątrz i na zewnątrz
11. Wszystkie elementy platformy ocynkowane, osłony malowane proszkowo
12. Prowadzenie kabiny na rolkach
13. Wyciszenie matami redukującymi hałas
14. Zasilanie 400V
15. Kasety wezwań i dyspozycji
16. Zabezpieczenie przed niepowołanym użyciem – radiowa kontrola dostępu
17. Poliwęglan komorowy jako wypełnienie furtek i barierki kabiny
18. Wysokość barierki i furtki : 1100mm
19. Szerokość otwarcia furtki : 900mm
20. Typ napędu : przekładnia śruba-nakrętka z nakrętką bezpieczeństwa

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





Zdjęcia nr 1, 2, 3. Widoki budynku z zewnątrz



Zdjęcia nr 4. Sala narad – pom. nr 29 na parterze



Zdjęcia nr 5. Łazienka – pom. nr 8 na parterze do przebudowy na toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych i pomieszczenie kancelarii tajnej



Zdjęcia nr 6. Toaleta w piwnicy

5.3. KONSTRUKCJA

Ilość kondygnacji oraz parametry geometrii budynku bez zmian. Projekt zakłada wykonanie otworów w ścianach nośnych (z belek stalowych lub prefabrykowanych żelbetonowych) oraz przejść przez stropy na instalacje. Przed wykonaniem projektu należy opracować ekspertyzę techniczną budynku z której będzie wynikać konieczność lub brak konieczności dodatkowych wzmocnień konstrukcji budynku (np. stropy, fundamenty, filarki ścian).

Przyjęto założenie pozostawienia ścian konstrukcyjnych budynków oraz dociążenie konstrukcji stropodachu ociepleniem. Ściany konstrukcyjne zostaną dostosowane do nowych potrzeb funkcjonalnych, część zostanie wyburzona, powstaną nowe ściany.

Należy zachować w miarę możliwości istniejący układ konstrukcyjny budynku, tj. układ mieszany. Obliczenia statyczne – wytrzymałościowe przeprowadzić przy następujących założeniach:

- układ ścianowo – płytowy,
- płyty stropowe jedno- i dwukierunkowo zbrojone,
- belki wymiarowane jako pręty poddane oddziaływaniu sił zginających, ścinających oraz skręcających,
- ławy fundamentowe na sprężystym podłożu.

Należy zapewnić zabezpieczenie konstrukcji przed wpływem pożaru. W przypadku elementów żelbetowych należy dobrać odpowiednie gabaryty zapewniających oprócz nośności odpowiednią otulinę prętów zbrojeniowych. W przypadku elementów stalowych należy stosować odpowiednie tynki, obudowy ogniochronne lub stosowne powłoki malarskie.

5.4. INSTALACJE SANITARNE

Dla prawidłowego funkcjonowania budynku zgodnie z przepisami budowlanymi niezbędne jest wyposażenie budynku w następujące instalacje wod – kan.:

- Instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – nawodnionych hydrantów wewnętrznych,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- Instalacja kanalizacji deszczowej – odwodnienie połaci dachowej.

Armatura sanitarna

- do wszystkich urządzeń sanitarnych należy doprowadzić wodę zimną i ciepłą oraz odprowadzić ścieki,
- zastosować zawory antyskażeniowe na podejściach do zaworów czerpalnych.
- miski ustępowe z deską sedesową antybakteryjną projektować na stelażu do montowania w ścianach
- wolnostojących i ściankach instalacyjnych wykonanych z płyt g-k wyposażone w przycisk podwójny.
- Przycisk do spłuczek podtynkowych antybakteryjny do stosowania w budynkach użyteczności publicznej,
- W pomieszczeniu porządkowym - zlew montowany na wysokości 50 cm od podłogi. Baterię należy zaprojektować na wysokości około 90cm nad podłogą,

W budynku przyjęto ogrzewanie wodno-grzejnikowe za pomocą grzejników konwekcyjnych lub klimakonwektorów. Minimalna przyjęta temperatura pomieszczeń wynosi 16°C, a maksymalna 24°C. Przewidziano wentylację mechaniczną i grawitacyjną.

Dla określenia maksymalnych wartości wydajności chłodziń i nagrzewnic w centralach wentylacyjnych, wymiarowanie central należy przeprowadzić dla następujących kryteriów projektowych:

- minimalna możliwa temperatura zewnętrzna: -20°C, ,
- maksymalna możliwa temperatura zewnętrzna: +32°C
- maksymalna wilgotność względna powietrza dla lata: $\phi=50\%$.

Do sporządzenia bilansu powietrza należy przyjąć założenia:

- min. ilość powietrza świeżego na osobę - 50m³/h
- pokój socjalny – min. 2 wym./h
- szatnie – min. 4 wym./h
- komunikacje – min. 1,5 wym./h
- łazienka – 5 wym./h
- WC – 50 m³/h • natryski – 100 m³/h

Filtracja powietrza – filtry min. F5

Projektując poszczególne układy wentylacyjne pomieszczeń należy wykonać podział na zespoły wentylacyjne przy zachowaniu zasad:

- w instalacjach wentylacji nie należy łączyć ze sobą przewodów z pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno-zdrowotnych,
- w przypadku zastosowania w budynku przepływu powietrza wentylacyjnego między pomieszczeniami lub strefami wentylacyjnymi, w pomieszczeniu należy zapewnić kierunek przepływu od pomieszczenia o mniejszym do pomieszczenia o większym stopniu zanieczyszczenia powietrza.

Projektowane centrale wentylacyjne należy zlokalizować na poddaszu przebudowywanego budynku na dachu budynku lub w pomieszczeniach piwnicy. Należy zapewnić wymaganą przestrzeń serwisową przy projektowanych urządzeniach i swobodny dostęp.

Regulację ilości powietrza w układach wentylacyjnych należy projektować przy użyciu regulatorów zmiennego wydatku, przepustnic kanałowych montowanych na odgałęzieniach oraz za pomocą elementów nastawczych przy kratkach wentylacyjnych i skrzynkach rozprężnych nawiewników/wywiewników.

Projektowane urządzenia oraz parametry pracy instalacji wentylacji mechanicznej powinny zapewnić optymalnie niski poziom hałasu w pomieszczeniach jak i do otoczenia. W tym celu należy:

- zaprojektować tłumiki akustyczne przed i za urządzeniami wentylacyjnymi na kanałach czerpnych, wyrzutowych, nawiewnych i wywiewnych,
- zaprojektować tłumiki akustyczne za regulatorami zmiennego wydatku (od strony pomieszczenia),
- dobór tłumików poprzedzić obliczeniami akustycznymi uwzględniającymi moc akustyczną we wszystkich pasmach częstotliwości (63Hz ÷ 8000 Hz),
- zaprojektować króćce elastyczne przy podłączeniu wentylatorów kanałowych z instalacją wentylacyjną,
- przy przejściach przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane zaprojektować izolację akustyczną z wełny mineralnej,
- dobrać odpowiednią prędkość przepływu powietrza w kanałach wentylacyjnych,
- dobrać odpowiednią wielkość nawiewników i wywiewników.

Automatyka sterująca central wentylacyjnych: Należy zastosować automatykę producenta central wentylacyjnych. Automatyka powinna uwzględniać sterowanie regulatorami zmiennego wydatku.

Czerpnie i wyrzutnie powietrza: Otwory wlotowe czerpni i wylotowe wyrzutni powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych oraz przed dostawaniem się drobnych gryzoni, ptaków itp.

Tłumiki kanałowe: Tłumiki z energooszczędną kulisą w wykonaniu higienicznym z aerodynamicznym kształtem ram. Działanie na zasadzie pochłaniania dźwięku, profile wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kulisa zabezpieczona powłoką z jedwabiu szklanego odporną na erozję przy prędkości powietrza do 20 m/s. Tłumik spełniający wymogi higieniczne VDI 6022 oraz VDI 3803.

Regulatory zmiennego wydatku: Prostokątne regulatory zmiennego wydatku: obudowa i elementy wbudowane z blachy stalowej ocynkowanej, lamele i czujnik różnicy ciśnienia z tłoczonych profili aluminiowych, koła zębate z antystatycznego tworzywa sztucznego (ABS), odporność a temperaturę do 50°C. Dodatkowo może być zastosowana okładzina tłumiąca z wełny mineralnej o grub. 40 mm i płaszcz zewnętrzny z blachy stalowej ocynkowanej w celu redukcji szumów emitowanych przez obudowę. Liniowa charakterystyka dla wszystkich wielkości regulatorów. Wbudowany czujnik różnicy ciśnień uśredniający wartość, znaczna odporność na zanieczyszczenia powietrza. Przepustnica regulacyjna szczelna w/g PN EN 1751, klasa 1. Nieszczelność obudowy wg klasy A, PN EN 1751, zakres różnicy ciśnienia 20 do 1000 Pa. Dobrze widoczna na zewnątrz lampka kontrolna sygnalizująca następujące funkcję: wyregulowane, nie wyregulowane, brak napięcia. Kontrola napędu „zamknięty, otwarty i funkcja regulacyjna” możliwa dzięki przyciskowi serwisowemu. Podłączenia elektryczne z zaciskami śrubowymi, podwójnymi zaciskami do podłączenia napięcia 24 VAC, np. w celu łatwego poprowadzenia napięcia do kolejnych regulatorów. Zakres napięcia sygnału wiodącego i wartości rzeczywistej 0 do 10 VDC, możliwe sterowanie wymuszone za pomocą zewnętrznych przetłączników bezpotencjałowych: WYŁĄCZ, ZAŁĄCZ, przełączanie Vmin / V max. Okrągłe regulatory zmiennego wydatku: obudowa z blachy stalowej ocynkowanej; dysza, przepustnica regulacyjna i łożyska gładkie z tworzywa ABS; uszczelka przepustnicy regulacyjnej z tworzywa TPV. Dysza z tworzywa sztucznego do pomiaru różnicy ciśnienia, z otworami umieszczonymi od strony napływu i wypływu powietrza, po obu stronach przepustnicy regulacyjnej. Urządzenie składa się z dyszy pomiarowej z tworzywa sztucznego ze zintegrowaną przepustnicą, skali nastawczej strumienia objętości powietrza. Wyposażone w umocowane na budowie uchwyty zaciskowe do kabli. Nastawienie strumieni objętości powietrza podczas montażu lub uruchomienia za pomocą potencjometrów nastawczych Vmin / V max, możliwe również bez napięcia zasilania.

Kanały wentylacyjne z uzbrojeniem: Sieć kanałów wentylacyjnych nawiewno - wywiewnych zaprojektować z blachy stalowej ocynkowanej typ A łączonych za pomocą kołnierzy z uszczelkami oraz kanałów typu SPIRO. Kanały wykonane z blachy stalowej ocynkowanej powinny odpowiadać klasie szczelności „B” wg PN-EN 1507:2007 dla kanałów prostokątnych oraz PN-EN 12237:2005 w przypadku kanałów i kształtek okrągłych.

Zabezpieczenia ppoż. Kanały wentylacyjne projektować jedynie z materiałów niepalnych. Otuliny termoizolacyjne projektować z materiałów posiadających cechę nierozprzestrzeniających ognia. W miejscach przejść kanałów wentylacyjnych przez elementy oddzielen przeciwpożarowych zaprojektować klapy odcinające o klasie odporności EI120 wyposażone w wyzwalacz termiczny, wskaźniki krańcowe.

Regulacja i sterowanie instalacji wentylacji mechanicznej: W projektowanych układach wentylacyjnych należy zapewnić: – pomiar i utrzymanie temperatury powietrza nawiewanego, – zapewnić układy zabezpieczające nagrzewnice przed zamarzaniem, – wszystkie siłowniki przepustnic central on/off ze sprężyną zwrotną, – sygnalizację zabrudzenia filtrów, – awaryjne wyłączenie central w przypadku niekontrolowanego zamknięcia klap przeciwpożarowych, – wszystkie centrale z odzyskiem ciepła na wymiennikach glikolowych – uwzględnić sterownie pompami obiegowym

5.5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Informacje ogólne

Zasilanie budynku za pośrednictwem przyłącza sieci energetycznej bez zmian.

Na potrzeby inwestycji należy sporządzić bilans energii elektrycznej oraz uzyskać warunki techniczne ewentualnego zwiększenia mocy przyłączeniowej od gestora sieci energetycznej. Przewidzieć weryfikację rezerwy wydajnościowej istniejącego agregatu prądotwórczego i przewidzieć ewentualną wymianę lub zapewnienie innego rezerwowego źródła zasilania budynku.

Instalacja oświetlenia ogólnego:

- NIEREZERWOWANA

Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z obowiązującą normą. Należy zaprojektować oświetlenie ogólne sufitowe o natężeniu normowym oraz boczne wg wytycznych technologicznych. Należy stosować oprawy łatwe do utrzymania w czystości i odporne na promieniowanie ultrafioletowe. Zachować jednorodną barwę światła we wszystkich pomieszczeniach.

- OPRAWY OŚWIETLENIOWE:

Oprawy oświetleniowe o odporności na wilgoć i pyły zgodne z przeznaczeniem, nie niższe niż IP 44 w węzłach sanitarnych i w pobliżu urządzeń higieniczno-sanitarnych.

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Oświetlenie ewakuacyjne należy przewidzieć na ciągach komunikacyjnych i przejściach ewakuacyjnych. Instalacja uruchamiana samoczynnie z chwilą zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. Uruchomienie oświetlenia ewakuacyjnego powinno nastąpić max po upływie 20 sek. od chwili zaniku innego rodzaju oświetlenia i trwać minimum przez dwie godziny.

Natężenie oświetlenia min. 1 lux na dojściach i przejściach ewakuacyjnych oraz min. 5 lux nad hydrantami wewnętrznymi. Oświetlenie ewakuacyjne ma świecić „na jasno”.

Instalacja gniazd wtykowych - nierezerwowanych

Gniazda technologiczne (w tym w ciągach blatów do podłączania urządzeń) montować na wysokości 1, 10 m, pozostałe gniazda, w tym porządkowe i do oświetlenia miejscowego montować na wysokości 0,30 m nad posadzką lub w listwie przypodłogowej. Gniazda porządkowe montować w pionie pod wyłącznikami światła. W korytarzach zapewnić łącznie co najmniej 6 gniazd podwójnych.

Instalacja gniazd wtykowych rezerwowanych

W pomieszczeniach biurowych i w serwerowni należy przewidzieć przynajmniej jedno gniazdo rezerwowane agregatem prądotwórczym lub baterią akumulatorów.

Instalacja wyrównawcza.

Instalację wyrównawczą przewidzieć w węzłach technologicznych, węzłach sanitarnych, przy centralach wentylacyjnych oraz pomiędzy urządzeniami zasilanymi systemem IT.

Instalacja sieci strukturalnej

Sieć strukturalną doprowadzić do wszystkich miejsc pracy biurowej.

Gniazda podwójne z dostępem do Internetu i wewnętrznej łączności z serwerem Nadleśnictwa.

Przeciwpowozarowy wylacznik pradu

W budynku zaprojektowac przeciwpowozarowy wylacznik pradu dla energii podstawowej i rezerwowanej, skladajacy sie z: – przycisku wyzwalajacego, zabudowanego obok wejscia glownego do budynku, – ukladu wylacznikow wyposazonych w wyzwalacze wzrostowe, zabudowanych w rozdzielni glownej. Miejsce usytuowania przeciwpowozarowego wylacznika pradu nalezy oznakowac zgodnie z Polskimi Normami dotyczacych znakow bezpieczenstwa.

Ochrona przeciwpowazeniowa

Wszystkie tablice wyposazyc w system szybkiego wylaczania z zastosowaniem wylacznikow nadmiarowo pradowych oraz roznicowo pradowych. Tablice zasilania IT wyposazyc w urzadzenia do ciaglego pomiaru stanu izolacji z sygnalizacja optyczna i akustyczna stanow awaryjnych.

5.6. OGOLNE WARUNKI WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty beda prowadzone zgodnie z dokumentacja, harmonogramem robót, przepisami Prawa Budowlanego i pozostalych aktow prawnych i Norm.

5.6.1. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przy budowie, oddawaniu do uzytku i utrzymaniu obiektow budowlanych nalezy stosowac sie do unormowan zawartych w Ustawie z dnia 7 lipca 1994r „Prawo budowlane” w aktualnie obowiazujacej wersji.

a) harmonogram robót

Przed przystapieniem do wykonywania robót wykonawca powinien opracowac:

- harmonogram robót, uwzględniajacy ich rodzaje, kolejnosc, terminy i etapy, jak rowniez metody, sposoby i technologie wykonawstwa oraz niezbedne roboty wstepne i pomocnicze,
- zalozenia i wytyczne dla zagospodarowania placu budowy.

Przy ustalaniu kolejnosci i sposobu wykonywania poszczegolnych rodzajow robót nalezy uwzlednic:

- warunki rownoczesnego wykonywania kilku rodzajow robót na odcinkach przylegajacych do siebie lub polozonych jeden nad drugim, w celu zapobiezienia nieszczesliwym wypadkom i mozliwosci powstawania przeszkod w rownoczesnym wykonywaniu robót na tych odcinkach,
- warunki zapobiegajace potrzebie dokonywania zmian w elementach lub czesciach obiektu juz wykonanego przy pozniejszym wykonywaniu dalszych robót,

- potrzebę zastosowania środków ochronnych przy wykonywaniu robót, przy których bezpieczeństwo pracowników i innych osób mogłoby być zagrożone.

b) wprowadzenie na budowę

Wprowadzenie na budowę odbywa się komisyjnie z udziałem zainteresowanych stron i udokumentowane spisaniem protokołu. Przy przekazywaniu terenu Zleceniodawca obowiązany jest dostarczyć Wykonawcy plan urządzeń podziemnych, znajdujących się na terenie robót względnie złożyć pisemne oświadczenie, że w danym terenie nie ma żadnych urządzeń podziemnych. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zapoznać się z terenem, na którym będą prowadzone roboty

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sprawdzić, czy teren, na którym roboty mają być wykonywane, jest odpowiednio przygotowany oraz uzgodnić z Zamawiającym sprawę ewentualnych prac pozostających do wykonania w celu prawidłowego przygotowania terenu. Należy tu m.in.:

- w przypadku stwierdzenia w gruncie lub na nim nie wykazanych w dokumentacji kabli, przewodów lub innych urządzeń – usunięcie lub zabezpieczenie ich, po uzgodnieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie urządzeń lub nadzór nad nimi,
- w razie istnienia napowietrznych przewodów elektrycznych i niemożliwości ich usunięcia – zabezpieczenie przewodów w sposób umożliwiający właściwe i bezpieczne wykonywanie robót,
- drogi na placu budowy powinny być odpowiednio dostosowane do środków transportowych, przewidywanego ciężaru przewożonych materiałów i innych przedmiotów oraz urządzeń dostarczanych na plac budowy (szerokość i położenie dróg powinny odpowiadać wymaganiom dostarczenia, bez względu na warunki atmosferyczne, materiałów i innych przedmiotów bez ich uszkodzenia do odpowiednich stanowisk pracy),
- przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca powinien otrzymać od Zleceniodawcy pisemne oświadczenie o uzyskaniu od właściwego organu administracji pozwolenia na budowę dla obiektu i robót budowlano – montażowych objętych zatwierdzonym projektem, bądź kopię tej decyzji.

c) koordynacja robót

Koordynacja robót budowlano – montażowych poszczególnych rodzajów powinna być dokonywana we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego. Ogólny harmonogram budowy powinien określać zakres oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych rodzajów robót, względnie ich etapów i powinien być tak uzgodniony, aby zapewniał prawidłowy przebieg zasadniczych robót ogólnobudowlanych, a równocześnie umożliwiał technicznie i ekonomicznie prawidłowe wykonawstwo robót specjalistycznych. Ogólny harmonogram budowy powinien stanowić podstawę do opracowania szczegółowych harmonogramów robót specjalistycznych. Koordynacją należy objąć również pomocnicze roboty ogólnobudowlane związane z robotami elektrycznymi, jeśli Wykonawca robót elektrycznych nie będzie ich wykonywać własnymi

siłami, takich jak np. naprawa nawierzchni, stawianie rusztowań itp. Wykonawca wyznaczy osobę odpowiedzialną za prace, która będzie jedyną osobą uprawnioną do kontaktów z Inwestorem i Generalnym Wykonawcą. Osoba ta powinna posiadać niezbędne kwalifikacje i pełnomocnictwo do udzielania odpowiedzi na wszystkie pytania techniczne i finansowe dotyczące instalacji, podczas całego okresu trwania prac wykonawczych, prób, odbioru i gwarancji.

5.6.2. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Dysponentem terenu, na którym znajduje się planowana inwestycja jest Zamawiający. Należy zastosować rozwiązania chroniące interesy osób trzecich przed:

- pozbawieniem dostępu do drogi publicznej
- pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- pozbawieniem dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie
- zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby

W przypadku skrzyżowania lub znacznego zbliżenia wykopu ziemnego do istniejących podziemnych instalacji i urządzeń, należących do osób trzecich, sposób wykonania prac zabezpieczających należy uzgodnić z miarodajnym przedstawicielem Właściciela tych sieci. W szczególności należy dokonać uzgodnień terminów realizacji i czasu trwania robót w tym koniecznych wyłączeń i przerw w dostawie mediów.

5.6.3. OCHRONA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI

Osoby trzecie oraz osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów zawartych w ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz.U. nr 62, poz.627) i Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko z dnia 24 września 2002r (Dz.U. nr179, poz.1490). W trakcie prac budowlanych Wykonawca jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni i stosunków wodnych oraz zapewnić oszczędne korzystanie z terenu. Zastosowane będą rozwiązania ograniczające poziom hałasu do wartości dopuszczalnych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r (Dz.U. nr 178, poz.1841).

Teren planowanej inwestycji nie jest położony w sąsiedztwie obszarów prawnie chronionych, ustanowionych w trybie przepisów Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16.10.1991 (dz.U.Nr 99, poz.1079 z późniejszymi zmianami).

5.6.4. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Przy wykonywaniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania ogólnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz.401). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione.

Używane na budowie maszyny i urządzenia należy zabezpieczyć je przed możliwością uruchomienia przez osoby nieuprawnione do ich obsługi.

Wykonawca powinien posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania prac, których się podejmuje. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Kwalifikacje personelu Wykonawcy robót powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy:

- sprawdzić tożsamość i zaświadczenia kwalifikacyjne osób wymienionych w poleceniu pisemnym
- wskazać brygadzie wykonawczej miejsce pracy
- sprawdzić razem z kierownikiem robót czy w miejscu pracy zostały zachowane właściwe zabezpieczenia i inne warunki BHP

5.6.5. ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY

Zagospodarowanie terenu budowy powinno być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz.401).

Wykonawca powinien mieć zapewnione w uzgodnieniu z Zamawiającym:

- a) odpowiednie pomieszczenia socjalno – administracyjne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów
- b) odpowiedni dojazd na plac budowy oraz miejsca postojowe na terenie budowy;
- c) zasilanie placu budowy w wodę i energią elektryczną powinien zapewnić we własnym zakresie Wykonawca
- d) oświetlenie placu budowy i miejsc pracy
- e) łączność telefoniczną na placu budowy

- f) otrzymanie dokumentacji technicznej oraz innych dokumentów, w tym:
- zezwolenia na wykonywanie robót
 - harmonogramu robót budowlano – montażowych, uzgodniony ze wszystkimi Wykonawcami
 - inwentaryzacji uzbrojenia terenu
 - ustalenie bezpiecznej organizacji pracy w przypadku rozbudowy istniejących obiektów znajdujących się pod napięciem

5.6.6. ORGANIZACJA RUCHU

Teren inwestycji nie jest położony istniejącym w pasie drogowym. Obsługa komunikacyjna inwestycji z układu istniejącego. Usytuowanie inwestycji nie zmienia istotnie istniejącego układu dróg dojazdowych

5.6.7. MATERIAŁY, WYROBY BUDOWLANE

Używane mogą być wyłącznie urządzenia nowe, najlepszej jakości, standardowe, o ogólnie znanej marce oraz łatwo zastępowalne urządzeniami produkcji krajowej, możliwymi do zrealizowania w krótkim czasie.

Materiały, elementy lub zespoły używane muszą odpowiadać postanowieniom, zawartym w dokumentach kontraktowych, jak również w zamówieniach. Jeśli stanowią przedmiot norm, muszą posiadać atesty. Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznaczenie stopnia ochrony.

Wyroby budowlane muszą być zgodne z postanowieniami Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r(Dz. U. Nr 92, poz. 881), a w szczególności w zakresie:

Wprowadzenia do obrotu, oznakowania, zgodności z Polską Normą, lub odpowiednią Aprobata techniczną,

5.6.8. SPRZĘT I TRANSPORT

- a) wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Maszyny i inne urządzenia techniczne należy eksploatować, konserwować i naprawiać zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne działanie. Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny być ustawione i użytkowane zgodnie z wymaganiami producenta i ich przeznaczeniem.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność
- stosowane wyłącznie do prac do jakich zostały przeznaczone
- obsługiwane przez wyznaczone osoby

Eksploatowane na budowie urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny posiadać ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.

b) wymagania dotyczące środków transportu

Dostawa materiałów przeznaczonych do robót budowlanych powinna nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych i składowiska na placu budowy. Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.

W czasie transportu oraz składowania aparatury i urządzeń należy przestrzegać zaleceń Wytwórców, a w szczególności:

- transportowane urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się wewnątrz środka transportowego
- na czas transportu elementy mogące ulec uszkodzeniu należy zdemontować i odpowiednio zabezpieczyć
- aparaturę i urządzenia ostrożnie załadowywać i zdejmować, nie narażając ich na uderzenia, ubytki lub uszkodzenia powłok lakierniczych, osłon blaszanych, zamków itp.
- zabezpieczyć je przed kradzieżą lub zdekompletowaniem

5.6.9. WYKONANIE ROBÓT

Roboty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, Normami i zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca, przystępujący do robót, powinien zapoznać się z dokumentacją i zaakceptować wszystkie dokumenty, wchodzące w skład dokumentacji wykonawczej. Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania, zgodnie z zasadami dobrego wykonawstwa, kompletnego i doskonale funkcjonującego obiektu. Wykonawca nie będzie mógł w późniejszym terminie ubiegać się o dodatkowe wynagrodzenie, motywując to złym zrozumieniem dokumentacji lub ewentualnym nie uwzględnieniem świadczenia w przedmiarze, ale przewidzianego w dokumentacji opisowej lub na planach instalacji, lub wynikającego z samej koncepcji. Wykonawca będzie odpowiedzialny za urządzenia i wykonywane prace, aż do chwili ich odbioru. Powinien on je utrzymywać w ciągu całego okresu trwania budowy w doskonałym stanie i podjąć wszelkie środki zapobiegawcze, aby nie zostały zniszczone lub skradzione, biorąc pod uwagę ryzyka istniejące na budowie.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z: dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i odbioru robót budowlanych, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, opisem przedmiotu zamówienia, wskazówkami i zaleceniami Zamawiającego, zasadami wiedzy technicznej, zaleceniami technologicznymi producentów materiałów budowlanych, prawem budowlanym, prawem zamówień publicznych, obowiązującymi Normami oraz innymi powszechnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji prac budowlanych, w tym przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz ppoż..

5.6.10. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Jakość świadczeń i wykonania musi odpowiadać wszystkim normom i przepisom polskim.

5.6.11. DOKUMENTY BUDOWY

Podstawowym dokumentem budowy jest projekt budowlany. Projekt powinien posiadać wszelkie wymagane prawem uzgodnienia i powinien być przyjęty do realizacji przez Zamawiającego. Inne dokumenty:

- Dziennik Budowy
- projekt wykonawczy
- dokumenty, wynikające ze specyfiki prowadzonych robót.

5.6.12. ODBIÓR ROBÓT

a) odbiory międzyoperacyjne

Przy robotach budowlanych należy przed zasadniczymi odbiorami stosować również odbiory dodatkowe, międzyoperacyjne i częściowe, których głównym celem jest osiągnięcie wysokiej jakości robót. Odbiór międzyoperacyjny jest to odbiór zakończonego etapu robót mającego istotny wpływ na prawidłowe wykonanie dalszych prac. Odbioru międzyoperacyjnego dokonuje kierownik robót przy udziale majstrów i brygadzystów, którzy uczestniczyli w wykonawstwie danego rodzaju robót oraz ewentualnie przedstawiciel Zamawiającego lub Inwestora i inne osoby, których udział w komisji odbiorczej jest celowy. Z każdego dokonanego odbioru powinien być sporządzony protokół podpisany przez wszystkich członków komisji, zawierający ocenę wykonanych robót i ewentualne zalecenia, które powinny być wykonane przed podjęciem dalszych prac. Wyniki dokonanego odbioru międzyoperacyjnego powinny być wpisane do dziennika budowy.

b) odbiory częściowe / odbiory robót ulegających zakryciu

Odbiorem częściowym może być objęta część obiektu lub instalacji, stanowiąca etapową całość jak również elementy obiektu przewidziane do zakrycia w celu sprawdzenia jakości wykonania robót oraz dokonania ich obmiaru. Odbiór tych robót powinien być przeprowadzony komisyjnie w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Z dokonanego odbioru należy spisać protokół, w którym powinny być wymienione ewentualne wykryte wady (usterki) oraz określone terminy ich usunięcia.

c) odbiór końcowy

Przed odbiorem obiektu Zamawiający (Inwestor) dokona kontroli wykonania prac. Do tego czasu Wykonawca musi zakończyć uruchomienie wszystkich instalacji, wykonać niezbędne próby i przygotować dokumentację z przeprowadzonych prób. Odbioru końcowego od Wykonawcy dokonuje przedstawiciel Zamawiającego (Inwestora). Może on korzystać z opinii komisji w tym celu powołanej, złożonej z rzeczoznawców i przedstawicieli Użytkownika oraz kompetentnych organów. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca robót zobowiązany jest do:

- przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru
- złożenia pisemnego wniosku o dokonanie odbioru
- umożliwienia komisji odbioru zapoznania się z w/w dokumentami i przedmiotem odbioru

Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia niezbędnej pomocy w czasie prac komisji odbioru w tym zapewnieniu wykwalifikowanego personelu, narzędzi i urządzeń

pomiarowo-kontrolnych w celu wykonania wszystkich działań i weryfikacji, które będą mogły być od niego zażądane.

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność wykonanych robót z umową, dokumentacją projektową – kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami
- dokonać prób i odbioru instalacji włączonej pod napięcie
- sprawdzić kompletność oraz jakość wykonanych robót i funkcjonowanie urządzeń;
- sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót (instalacji) odpowiednimi protokołami prób montażowych oraz ewentualnymi protokołami z rozruchu technologicznego, sprawdzając przy tym również wykonanie zaleceń i ustaleń zawartych w protokołach prób i odbiorów częściowych

Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy oraz osoby biorące udział w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia. W przypadku, gdy wyniki odbioru końcowego upoważniają do przyjęcia obiektu do eksploatacji, protokół powinien zawierać odnośne oświadczenie Zamawiającego lub, w przypadku przeciwnym, odmowę wraz z jej uzasadnieniem.

5.6.13. ROBOTY TYMCZASOWE I PRACE TOWARZYSZĄCE

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zabezpieczających istniejącą część budynku, które będą użytkowane w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Budynek po przebudowie powinien spełniać wymagania zawarte w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

Załącznik nr 1 – decyzja o pozwoleniu na budowę dla rozbudowy, przebudowy budynku administracyjnego (biurowca) siedziby Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń w miejscowości Konstancjewo – decyzja Starosty Golubsko-Dobrzyńskiego nr 126/2024 z dn 08.08.2024, decyzja uprawomocniła się w dn. 09.08.2024 r.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Właścicielem przedmiotowego terenu i obiektów jest Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń z siedzibą w Golub-Dobrzyń, Konstancjewo 3A, 87-400 Golub-Dobrzyń REGON: 870530023, NIP: 8780006369. Inwestor oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Zamierzenie inwestycyjne nie narusza praw osób trzecich.

3. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Do podstawowych przepisów należą:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2023r, poz. 682 wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 r., poz. 248);
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2022 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022 poz. 402)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r., o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju I Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy(Dz. U. z 2023 r. poz. 45)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2002 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity). Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10);
- Ustawa z dnia 04 lutego 1994r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity - Dz. U. z 2022 r., poz. 2509);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2024r., poz. 275);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz. 822);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1536);

Inne dokumenty, normy, wytyczne i instrukcje:

- EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji,
- EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje,
- EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu,
- EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych,
- EN 1994 Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych,
- EN 1995 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych,
- EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych,
- EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne,
- EN 1998 Eurokod 8: Projektowanie konstrukcji odpornych na trzęsienie ziemi,
- EN 1999 Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych.
- PN-89/H-84023/06 Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia ochronna. Gatunki.
- PN-81/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej.

- PN-84/H-93000 Stal węglowa niskostopowa. Walcówka i pręty wykonane na gorąco zwykłej jakości i niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości. Wymagania i badania.
- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe, konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-91/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali.
- PN-90/H-04408 Metale. Technologiczna próba zginania.
- PN-90/H-01103 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie barwne.
- PN-87/H-01104 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie.
- PN-88/H-01105 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PB-75/H-93200/00 Walcówka i pręty stalowe walcowane na gorąco. Wymiary.
- PB-75/H-93200/06 Walcówka i pręty stalowe walcowane na gorąco. Walcówka i pręty do wyrobu śrub i nakrętek na gorąco. Wymiary
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-ENV 206-1:2002 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 197-2:2002 Cement. Część 2: Ocena zgodności.
- PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu. Oznaczenie czasu wiązania i stałości objętości.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-91/B-06714/34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkaicznej.
- PN-78/B-06714/15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego.
- PN-EN 933-1:2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 1: Oznaczenie składu ziarnowego. Metoda przesiewu.
- PN-78/B-06714/16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziarn.
- PN-EN 933-4:2001 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: Oznaczenie kształtu ziarn.
- PN-78/B-06714/12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych.
- PN-88/B-06714/48 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń w postaci gliny.
- PN-78/B-06714/13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości pyłów mineralnych.
- PN-77/B-06714/18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości.

- PN-EN 1925:2001 Metody badań kamienia naturalnego. Oznaczenie współczynnika nasiąkliwości kapilarnej.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
- PN-ISO 6935-1:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie.
- PN-ISO 6935-1/Ak:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju.
- PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.
- PN-ISO 6935-2/Ak: 1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju.
- PN-91/M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne wymagania i badania.
- PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania.
- PN-91/D-95018 Surowiec drzewny. Drewno średniowymiarowe.
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
- PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-EN 313-1:2001 Sklejka. Klasyfikacja i terminologia. Część 1: Klasyfikacja.
- PN-EN 313-2:2001 Sklejka. Klasyfikacja i terminologia. Część 1: Terminologia.
- PN-EN 636-3:2001 Sklejka. Wymagania techniczne. Część 3: Wymagania dla sklejki użytkowanej w warunkach zewnętrznych.
- PN-84/M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-EN 197-1:2002 – Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania, ocena zgodności.
- PN-EN-196-2:1996 – Metody badania cementu. Analiza chemiczna cementu.
- PN-EN-196-1:1996 – Metody badania cementu. Oznaczenie wytrzymałości.
- PN-EN 459-1:2003 – Wapno budowlane. Cz.1 – definicje, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-EN 771:2002-2006 Wymagania dotyczące elementów murowych.
- PN-EN 845: 2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów.
- PN-EN 413-1:2005 Cement murarski. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-EN 998: 2004 -2006 Wymagania dotyczące zaprawy do murów.
- PN-EN 1052:2004 Metody badań murów.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 13139:2003-2004 Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 772 - Metody badań elementów murowych. Wszystkie części.

- PN-B-12066: 1998 - Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy
- PN-B-03340:1999-2004 Konstrukcje murowe zbrojone - Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03002:1999-2002 Konstrukcje murowe niezbrojone - Projektowanie i obliczanie.
- PN-B -10104:2005 Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia.
- Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy.
- PN-B-12002:1996
- PN-EN 845-2:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów. Część 2: Nadproża
- PN-B 10104:2005 Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia.
- Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy.
- PN-B-12030:1996 (Az1) Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-EN 197-1 PN-EN 413-1 (cement)
- PN-EN 459-1 (wapno budowlane)
- PN-EN 13139 (piasek i inne kruszywa mineralne)
- PN-EN 13055-1 (kruszywa lekkie do betonów i zapraw)
- PN-EN 1008 (woda do betonów i zapraw)
- PN – B 13079 : 1997 Szkło budowlane: szyby zespolone.
- PN – 88/B – 10085/Az 2 : 1997 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badanie.
- PN – 88/B – 10085/Az 3 : 2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badanie.
- PN – B – 05000 :1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie. Transport.
- PN – EN – 1670 :2000 Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań.
- PN – EN – 1906 : 2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 12 207:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja.
- PN-EN 12 208:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja.
- PN-EN 12 210:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja.
- PN-77/B-02011 Obliczenia w obciążeniach statycznych.Obciążenia wiatrem.
- PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.
- PN-EN 13115:2002 Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne.

- PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne. Instrukcja montażu stolarki producenta.
- Aprobaty techniczne wybranego producenta stolarki drzwiowej i okiennej. Instrukcja montaż producenta świetlików dachowych.
- PN-EN 197-1:2002 – Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania, ocena zgodności.
- PN-EN-196-2:1996 – Metody badania cementu. Analiza chemiczna cementu.
- PN-EN-196-1:1996 – Metody badania cementu. Oznaczenie wytrzymałości.
- PN-EN 459-1:2003 – Wapno budowlane. Cz.1 – definicje, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
- PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.
- PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
- PN-92/B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.
- PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe. Gips budowlany.
- PN-75/B-10121 – okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-ISO 13006:2001 Odchylki i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe.
- PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania przy odbiorze.
- PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.
- PN-B-79405:1997 - Płyty gipsowo-kartonowe.
- PN-B-30042:1997 – Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
- PN-63 B-10145 - Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-ISO 13006:2001 Odchylki i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe.
- PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wymiarów i sprawdzenie jakości powierzchni.
- PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia.
- PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

- PN-B-02025: 1999 Norma pt. "Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego".
- PN-EN ISO 6946: 1999 Norma pt. "Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania".
- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
- PN-EN 1097-5:2001- Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw.Cz.5-Oznaczenie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją.
- DIN18202 t.3 w.4 Tolerancje wykonania posadzek betonowych.
- PN-EN ISO 4618-3:2001 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
- PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.
- PN-EN ISO 2808:2000 Farby i lakiery. Oznaczenia grubości powłoki.
- PN-EN ISO 4624:2003 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności.
- PN-EN 971-1 (1999) Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.
- Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2005.
- Instrukcja Nr 120 ITB - Badania rozprzestrzeniania ognia, 1992 r.
- Instrukcja Nr 196 ITB – Posadowienie budowli na gruntach ekspansywnych, 1990 r.
- PN-92/B-01706 (+PN-92/B-01706: 1999/Az1) - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-76/B-02440 - Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.
- PN-B-01706:1992/Az1:1999 - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu. Zmiana Az1.
- PN-85/B-02421 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów armatury i urządzeń. Wymagania i badania.
- PN-71/B-10420 - Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-81/B-10700/00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- PN-81/B-10700/02 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
- PN-ISO 7-1:1995 – Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Wymiary, tolerancja i oznaczenia.
- 76/B-02440 - Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.
- PN-89/H-02650 - Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury.
- 83/H-02650 - Armatura i rurociągi. Średnice nominalne.
- PN-85/M-75002 - Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.

- PN-EN 671-1:2002 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty
- PN-81/B-10800/00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- PN-EN 877:2002(U) – „ Rury i kształtki z żeliwa, złącza i elementy wyposażenia instalacji odprowadzenia wód z budynków. Wymagania, metody badań i zapewnienie jakości”.
- PN-ISO 4064-1:1997 - Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania.
- PN-B-73002:1996 - Instalacje wodociągowe. Zbiorniki ciśnieniowe. Wymagania i badania.
- PN-85/M-75002 - Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.
- PN-78/B-12630 - Wyroby sanitarne porcelanowe. Wymagania i badania
- PN-77/B-75700.00 - Urządzenia spłukujące do misek ustępowych i pisuarów. Wspólne wymagania i badania
- PN-C-73001:1996 - Urządzenia sanitarne z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania
- PN-85/M-75178.00 - Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wymagania i badania .
- PN-76/M-75001 - Armatura sieci domowej. Wymagania i badania Zastąpione. częściowo, przez PN-85/M-75002 w części dotyczącej armatury przepływowej;
- PN-85/M-75178.00 w zakresie armatury odpływowej;
- PN-90/M-75003 w części dotyczącej armatury centralnego ogrzewania
- PN-64/B-10400 – Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-78/C-89067 - Tworzywa sztuczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-89/H-02650 - Armatura i rurociągi - Ciśnienia i temperatury
- PN-86/H-74374.01 - Armatura i rurociągi - Połączenia kołnierzowe - Uszczelki - Wymagania ogólne
- PN-EN20225:1994 - Części złączne - Śruby, wkręty i nakrętki - Wymiarowanie
- PN-EN 1505-2001: Wentylacja budynków- Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym- Wymiary
- PN-EN 1506-2001: Wentylacja budynków- Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym- Wymiary
- PN-B-01411:1999: Wentylacja i klimatyzacja- Terminologia
- PN-EN 1751:2001: Wentylacja budynków- Urządzenia wentylacyjne końcowe- Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających.
- PN-EN 1886:2001: Wentylacja budynków- Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne Własności mechaniczne
- ENV 12097:1997: Wentylacja budynków- Sieć przewodów- Wymagania dotyczące części składowych sieci przewodów ułatwiające konserwację sieci przewodów

- PN-EN12599: Wentylacja budynków- Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- EN 12236: Wentylacja budynków- Podwieszenia i podpory przewodów- Wymagania wytrzymałościowe
- PN-78/B- 10440- Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-B-76001:1996 - Wentylacja . Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.
- PN-B-76002:1996 - Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.
- PN-B-03410:1999 - Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Wymiary przekroju poprzecznego
- PN-B03434:1999 - Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe badania i wymagania.
- PN – 78/B – 10440 - Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-83/B-03430: Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania
- PN-73/B-03431 - Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”. COBRTI INSTAL. Warszawa 2003r.
- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB
- PN-HD 60364-1:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część:1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- PN-IEC 60364-3:2000: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ustalanie ogólnych charakterystyk
- PN-HD 60364-4-41:2009: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-HD 60364-4-42:2011: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego
- PN-HD 60364-4-43:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed prądem przetężeniowym (oryg.)
- PN-IEC 60364-4-442:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed przepięciami -- Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- PN-HD 60364-4-443:2006: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część: 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi -- Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi (oryg.)

- PN-HD 60364-4-444:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi (oryg.)
- PN-IEC 60364-4-45:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN-IEC 60364-4-473:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo -- Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- 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-IEC 60364-5-523:2001: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- 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-HD 60364-5-52:2011: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Oprzewodowanie (oryg.)
- PN-IEC 60364-5-53:2000: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-HD 60364-5-54:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- PN-HD 60364-5-56:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Instalacje bezpieczeństwa (oryg.)
- PN-HD 60364-5-534:2009: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie – Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami (oryg.)
- 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 60364-5-551:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Inne wyposażenie -- Sekcja 551: Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze (oryg.)
- 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 60364-6:2008: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 6: Sprawdzanie
- PN-HD 60364-7-701:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-701: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic

- PN-HD 60364-7-703:2007: Instalacje elektryczne w obiektach
- PN-HD 60364-7-704:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
- PN-HD 60364-7-706:2007: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-706: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Pomieszczenia przewodzące i ograniczające swobodę ruchu (oryg.)
- PN-IEC 60364-7-707:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych
- PN-HD 60364-7-709:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-709: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Porty jachtowe oraz podobne lokalizacje (oryg.)
- PN-HD 60364-7-712:2007: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 7-712: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania
- PN-IEC 60364-7-713:2005: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Meble
- PN-IEC 60364-7-714:2003: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Instalacje oświetlenia zewnętrznego
- PN-HD 60364-7-715:2006: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 7-715: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Instalacje oświetleniowe bardzo niskim napięciu
- PN-HD 60364-7-717:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-717: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Zespoły ruchome lub przewoźne (oryg.)
- PN-HD 60364-7-729:2010: Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-729: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Korytarze obsługi lub nadzoru (oryg.)
- PN-HD 62305-1:2011 - Ochrona odgromowa -- Część 1: Zasady ogólne
- PN-HD 62305-2:2012 - Ochrona odgromowa -- Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- PN-HD 62305-3:2011 - Ochrona odgromowa -- Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
- PN-HD 62305-4:2011-Ochrona odgromowa -- Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- PN-IEC 60898:2000 Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych.
- PN-EN 50146:2002 (U) Wyposażenie do mocowania kabli w instalacjach elektrycznych.
- PN-EN 60445:2002 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne

zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.

- PN-EN 60446-2004 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi.
- PN-EN 60529-2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).
- PN-EN 60664-1:2003 (U) Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania.
- PN-EN 60670-1:2005 (U) Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do użytku domowego i podobnego. Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 60799:2004 Sprzęt elektroinstalacyjny. Przewody przyłączeniowe i przewody pośredniczące.
- PN-EN 60898-1:2003 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.
- PN-EN 60898-1:2003/A1:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego (Zmiana A1).
- PN-EN 60898-1:2003/AC:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.
- PN-EN 61008-1:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego do użytku domowego i podobnego (RCCB). Część 1: Postanowienia ogólne.
- PN-EN 61009-1:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym do użytku domowego i podobnego (RCBO). Część 1: Postanowienia ogólne.
- PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- PN-E-04700:1998/Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych (Zmiana Az1).
- PN-E-93207:1998 Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania.
- PN-E-93207:1998/Az1:1999 Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750 V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania (Zmiana Az1).
- PN-E-93210:1998 Sprzęt elektroinstalacyjny. Automaty schodowe na znamionowe napięcie robocze 220 V i 230 V i prądy znamionowe do 25 A. Wymagania i badania.
- PN-90/E-05029 Kod do oznaczania barw.

- PN-EN 54 Systemy sygnalizacji pożaru - wszystkie arkusze.
- PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów – Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 50086-2-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów – Część 2-1: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-EN 50090-2-2:2002 Domowe i budynkowe systemy elektroniczne (HBES) – Część 2-2: Przegląd systemu – Ogólne wymagania techniczne.
- PN-EN 61537:2003 Systemy korytek i drabinek instalacyjnych do prowadzenia przewodów.
- PN-EN 50081-1:1996 Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania ogólne dotyczące emisyjności – Środowisko mieszkalne, handlowe i lekko przemysłowe.
- PN-EN 50130-4:2002 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych.
- ZN-96/TPS.A.-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
- ZN-96/TPS.A.-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-005 Kable optotelekomunikacyjne. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-006 Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-007 Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-008 Osłony złączowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-009 Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne
- ZN-96/TPS.A.-012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-014 Rury z polichlorku winylu (PCW). Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-015 Rury polipropylenowe (PP). Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-016 Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe
- ZN-96/TPS.A.-019 Rury trudnopalne (RHDPEt). Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-020 Złączki rur. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-022 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania

- ZN-96/TPS.A.-024 Zasobniki złączowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-025 Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-026 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne
- ZN-96/TPS.A.-028 Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-030 Łączniki żył. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-031 Osłony złączowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-032 Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-033 Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-034 Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-035 Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-036 Urządzenia ochrony ludzi i urządzeń przed przepięciami i przewężeniami (ochronniki). Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych. Część V - Instalacje elektryczne 1973 r.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych – PBUE z 1997 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ITB „Instalacje elektryczne i piorunochronne i telekomunikacyjne w budynkach mieszkalnych” Nr D1/2014
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ITB „Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej” Nr D2/2012
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ITB „Linie kablowe niskiego i średniego napięcia” Nr 464/2011
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ITB „Instalacje elektryczne i piorunochronne w obiektach przemysłowych” Nr 436/2008
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ITB „badania odbiorcze i eksploatacyjne urządzeń i instalacji elektrycznych do 1kv w budynkach” Nr 2013
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000 7

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót instalacyjnych elektrycznych. Kod CPV 45310000
- Poradnik monter elektryka WNT Warszawa 2010 r. – wszystkie tomy
- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
- PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. 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-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-IEC 60364-5-559:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
- PN-IEC 60364-7-701:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

- PN-IEC 60364-7-702:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Baseny pływackie i inne.
- PN-IEC 60364-7-702:1999/Ap1:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Baseny pływackie i inne.
- PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
- PN-IEC 60898:2000 Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych.
- PN-EN 50146:2002 (U) Wyposażenie do mocowania kabli w instalacji elektrycznych.
- PN-EN 60445:2002 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.
- PN-EN 60446:2004 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi.
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).
- PN-EN 60664-1:2003 (U) Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania.
- PN-EN 60670-1:2005 (U) Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do użytku domowego i podobnego. Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 60799:2004 Sprzęt elektroinstalacyjny. Przewody przyłączeniowe i przewody pośredniczące.
- PN-EN 60898-1:2003 (U) Sprzęt t elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.
- PN-EN 60898-1:2003/A1:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego (Zmiana A1).
- PN-EN 60898-1:2003/AC:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.
- PN-EN 61008-1:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego do użytku domowego i podobnego (RCCB). Część 1: Postanowienia ogólne.
- PN-EN 61009-1:2005 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym do użytku domowego i podobnego (RCBO). Część 1: Postanowienia ogólne.

- PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- PN-E-04700:1998/Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych. (Zmiana Az1).
- PN-E-93207:1998 Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania.
- PN-E-93207:1998/Az1:1999 Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750 V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania (Zmiana Az1).
- PN-E-93210:1998 Sprzęt elektroinstalacyjny. Automaty schodowe na znamionowe napięcie robocze 220 V i 230 V i prądy znamionowe do 25 A. Wymagania i badania.
- PN-90/E-05029 Kod do oznaczania barw.
- PN-EN 54 Systemy sygnalizacji pożaru - wszystkie arkusze.
- PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów – Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 50086-2-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów – Część 2-
- Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-IEC 60364-4-444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych.
- PN-EN 50090-2-2:2002 Domowe i budynkowe systemy elektroniczne (HBES) – Część 2-2: Przegląd systemu – Ogólne wymagania techniczne.
- PN-EN 61537:2003 Systemy korytek i drabinek instalacyjnych do prowadzenia przewodów.
- PN-EN 50081-1:1996 Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania ogólne dotyczące emisyjności – Środowisko mieszkalne, handlowe i lekko uprzemysłowione.
- PN-EN 50130-4:2002 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych.
- Książki wydane w serii WTWiORB przez ITB (rok wydania podano w nawiasie):
- A. Roboty ziemne i konstrukcyjne:
- A1: Roboty ziemne (2018)
- A2: Konstrukcje geotechniczne. Pale i mikropale (2008)
- A3: Konstrukcje murowe (2020)
- A4: Konstrukcje drewniane (2022)

- A5: Konstrukcje betonowe i żelbetowe (2022)
- A6: Zbrojenie konstrukcji żelbetowych (2021)
- A7: Lekkie ściany działowe (2017)
- A8: Lekkie ściany ostonowe metalowo-szklane (2008)
- A9: Lekka obudowa z płyt warstwowych (2019)
- A10: Roboty spawalnicze (2009)
- B. Roboty wykończeniowe:
- B1: Tynki (2020)
- B2: Posadzki z drewna i materiałów drewnopochodnych (2018)
- B3: Posadzki mineralne i żywiczne (2020)
- B4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne (2022)
- B5: Okładziny i posadzki z płytek ceramicznych (2022)
- B6: Montaż okien i drzwi balkonowych (2016)
- B7: Posadzki z wykładzin z polichlorku winylu i wykładzin włókienniczych (2019)
- B8: Posadzki betonowe utwardzane powierzchniowo preparatami proszkowymi (2020)
- B9: Bramy garażowe segmentowe z napędem elektromechanicznym (2017)
- B10: Kraty zwijane żaluzjowe z napędem elektromechanicznym (2010)
- B11: Szlabany z napędem elektromechanicznym i urządzeniami sterującymi (2010)
- B12: Podłogi sportowe w obiektach krytych (2013)
- B13: Boiska sportowe z nawierzchnią z trawy syntetycznej (2017)
- B14: Elewacje wentylowane (2021)
- B15: Nawierzchnie syntetyczne na niekrytych obiektach sportowych i rekreacyjnych (2016)
- B16: Prefabrykowane systemy ociepleń ścian zewnętrznych. Elewacje wietrzone (2020)
- B17: Podłogi zewnętrzne z desek kompozytowych (2021)
- C. Zabezpieczenia i izolacje:
- C1: Pokrycia dachowe (2019)
- C2: Zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji budowlanych (2014)
- C3: Zabezpieczenia przeciwkorozyjne (2004)
- C4: Izolacje wodochronne tarasów (2023)
- C5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków (2019)
- C6: Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych” (2023)
- C7: Izolacje cieplne (2006)
- C8: Złożone systemy ocieplania ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem styropianu lub wełny mineralnej i wypraw tynkarskich (2020)

- C9: Naprawy konstrukcji z betonu przy użyciu kompozytów z żywic syntetycznych (2021)
- C10: Izolacje cieplne instalacji sanitarnych i sieci ciepłowniczych (2008)
- C11: Pokrycia dachowe z dachówek ceramicznych i cementowych (2017)
- C12: Części podziemne budynków wykonanych z betonu wodoszczelnego. Uszczelnianie miejsc newralgicznych (2017)
- C13: Przekrycia dachowe i tarasowe wykonywane w odwróconym układzie warstw (2018)
- D. Roboty instalacyjne elektryczne:
- D1: Instalacje elektryczne, piorunochronne i telekomunikacyjne w budynkach mieszkalnych (2020)
- D2: Instalacje elektryczne, piorunochronne i telekomunikacyjne w budynkach użyteczności publicznej (2022)
- D3: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach przemysłowych (2021)
- D4: Linie kablowe niskiego i średniego napięcia (2018)
- E. Roboty instalacyjne sanitarne:
- E1: Węzły ciepłownicze (2010)
- E2: Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne (2017)
- E3: Instalacje ogrzewcze (2012)
- E4: Instalacje wodociągowe (2012)
- E5: Sieci ciepłownicze z rur i elementów preizolowanych (2012)
- E6: Instalacje kanalizacyjne (2013)
- E7: Wentylacja grawitacyjna w budynkach (2018)
- PN-EN 14081: lite drewno konstrukcyjne
- PN-EN 14351-1+A2:2016 Okna i drzwi
- Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy opracowane przez zespół ekspertów Polskiego Stowarzyszenia Gipsu (PSG) Warszawa 2019
- PN-EN 520+A1:2010 Płyty gipsowo-kartonowe – Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 14195:2006/Ap1:2008 Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi – Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym;
- PN-EN 13963:2008 Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań;
- PN-EN 14190:2007 Wyroby wytworzone w procesie obróbki płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań;
- PN-EN 13815:2008 Odlewane wyroby gipsowo-włóknowe – Definicje, wymagania i metody badań;

- PN-EN 13658-1:2009 Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe – Definicje, wymagania i metody badań – Część 1: Tynki wewnętrzne.
- PN-EN ISO 24341:2012: Elastyczne i włókiennicze pokrycia podłogowe – Wyznaczanie długości, szerokości i prostoliniowości arkusza (oryg.)
- PN-EN ISO 24342:2012: Elastyczne i włókiennicze pokrycia podłogowe – Wyznaczanie długości, prostoliniowości i prostokątności boków płytek (oryg.)
- PN-EN ISO 24346:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie grubości całkowitej (oryg.)
- PN-EN ISO 24340:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie grubości warstw
- PN-EN ISO 24345:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie odporności na rozwarstwianie (oryg.)
- PN-EN ISO 23999:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie stabilność wymiarów i zwijania się po działaniu ciepła (oryg.)
- PN-EN ISO 24344:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie giętkości i ugięcia (oryg.)
- PN-EN ISO 23996:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie gęstości (oryg.)
- PN-EN 660-1:2002: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie odporności na ścieranie - Część 1: Metoda Stuttgart
- PN-EN 684:2001: Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie wytrzymałości spoin
- PN-EN 1841:2001: Kleje - Metody badań klejów do wykładzin podłogowych i okładzin ściennych - Oznaczanie zmiany wymiarów wykładzin podłogowych typu linoleum przy kontakcie z klejem
- PN-EN 1903:2008: Kleje - Metoda badania klejów do wykładzin podłogowych
- PN-EN 14259:2005: Kleje do wykładzin podłogowych - Wymagania dotyczące mechanicznych i elektrycznych właściwości użytkowych
- PN-EN 1307+A3:2019-01: Włókiennicze pokrycia podłogowe – Klasyfikacja
- PN-EN 438-4:2016-04: Tworzywa sztuczne -- Folie i płyty -- Oznaczanie zmian wymiarów liniowych w czasie ogrzewania
- PN-EN 13956:2013-06: Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych -- Definicje i właściwości
- PN-EN 13967:2006/A1:2007: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej części podziemnych -- Definicje i właściwości

4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Załącznik nr 2 – mapa do celów projektowych w skali 1:500 (wersja zeskanowana w pdf i plik dxf).

4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH

Załącznik nr 3 – opinia geotechniczna opracowana w IX.2023r przez Geotechnica – Toruń mgr J. Szura – Szybińska

4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Nie dotyczy. Teren działki nr 5133/3 i znajdujące się na niej obiekty nie są objęte ochroną konserwatorską.

4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI

Nie dotyczy.

4.5. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZENIA ATMOSFERY NIEZBĘDNE DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dotyczy – obiekt nie wywołuje zanieczyszczeń atmosfery.

4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI

Nie dotyczy – obiekt nie powoduje uciążliwości środowiskowych.

4.7. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Załącznik nr 4 – inwentaryzacja budowlana (wersja w pdf i pliki dwg) opracowana w 09.2023 r. przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Projektowe „Ósemka” Kinga Zawistowska:

4.1.	Rzut piwnicy	1:100
4.2.	Rzut parteru	1:100
4.3.	Rzut piętra	1:100
4.4.	Przekrój A-A	1:100
4.5.	Elewacje 1	1:100
4.6.	Elewacje 2	1:100

Załącznik nr 5 – wyciąg z projektu architektoniczno-budowlanego i projektów technicznych dla przebudowy i rozbudowy (jak materiał poglądowy, wersje w pdf i pliki dwg), opracowane w 09.2023 r. przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Projektowe „Ósemka” Kinga Zawistowska:

5.1. Projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany:

5.1.1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
5.1.2.	Rzut piwnic	1:100
5.1.3.	Rzut parteru	1:100
5.1.4.	Rzut piętra	1:100
5.1.5.	Rzut dachu	1:100

5.1.6.	Przekrój A-A	1:100
5.1.7.	Przekrój B-B	1:100
5.1.8.	Przekrój C-C	1:100
5.1.9.	Przekrój D-D	1:100
5.1.10.	Przekrój E-E	1:100
5.1.11.	Przekrój F-F	1:100
5.1.12.	Szczegół A-A	1:10
5.1.13.	Szczegół B-B	1:10
5.1.14.	Szczegół C-C	1:10
5.1.15.	Elewacja 1 z kolorystyką	1:100
5.1.16.	Elewacja 2 z kolorystyką	1:100

5.2. Projekt techniczny – konstrukcja

5.2.1.	Rzut fundamentów rozbudowy	1:100
5.2.2.	Płyta fundamentowa pod platformę	1:20
5.2.3.	Konstrukcja schodów zewnętrznych + balustrada	1:20
5.2.4.	Balustrada tarasu	1:20
5.2.5.	Elementy balustrady	1:20
5.2.6.	Przekrój przez ciąg pieszo-jezdny	1:20
5.2.7.	Konstrukcja schodów zewnętrznych	1:20

5.3. Projekt techniczny – instalacje sanitarne

5.4. Projekt techniczny – instalacje elektryczne

Załącznik nr 6.1 – ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego opracowana w 05.2024 r przez mgr inż. poż. Marcina Kowalskiego.

Załącznik nr 6.2 – postanowienie Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dn. 16.07.2024 r znak WPZ.52840.220.2024.2.SS.

4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE

Załącznik nr 7 – decyzja o warunkach zabudowy z dn. 13.09.2023 r nr 1/2023 wydana przez Wójta Gminy Golub-Dobrzyń

Załącznik nr 8.1 – audyt energetyczny budynku dla planowanej termomodernizacji (budynek istniejący bez rozbudowy), opracowanie inż. Ewa Beńko,

Załącznik nr 8.2 – projektowana charakterystyka energetyczna budynku (po całej rozbudowie wg pozwolenia na budowę)

4.9. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

Dopuszcza zmiany w trakcie realizacji Inwestycji- akceptowane przez projektanta i Inwestora w formie wpisu do Dziennika Budowy.

Wszystkie prace budowlane prowadzić należy pod fachowym nadzorem technicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, BHP oraz

obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi realizacji robót budowlano- montażowych oraz wiedzy technicznej.

Należy używać materiałów atestowanych.

Gruz i śmieci należy sukcesywnie usuwać i gromadzić w kontenerze ustawionym w miejscu ustalonym z właścicielem (zarządcą) nieruchomości i wywieźć na wysypisko.

Roboty budowlane należy prowadzić z sposób możliwie najmniej uciążliwy dla użytkowników budynku.

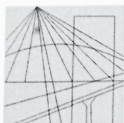
Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi i wykonawczymi w celu uniknięcia błędów w realizacji obiektu

Rozwiązania materiałowe i technologiczne zawarte w projekcie wykonawczym należy traktować jako przykładowe, wyznaczające typ oraz standard planowany dla danego elementu projektu.

Na etapie realizacji inwestycji konkretne rozwiązania materiałowe i technologiczne mogą zostać zastąpione rozwiązaniami alternatywnymi pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych oraz pod warunkiem wyrażenia zgody przez projektantów i Inwestora.

Jakiegokolwiek zmiany Projektu Wykonawczego wymagają uzgodnień z projektantami i Inwestorem. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie i specyfikacjach technicznych, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie i specyfikacjach winny być traktowane tak, jakby były ujęte w obu.

Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nie ujęte w przedmiarach lub ujęte w przedmiarach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane jakby były ujęte w obu. W niniejszej dokumentacji- jeśli podane zostały przykładowo nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń – to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia standardu, parametrów technicznych, formy, kolorystyki, faktury i innych wymogów jakie spełnione być muszą, aby mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń – o ile zachowane zostaną ich cechy w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu. Jeżeli w opisie technicznym, na rysunkach, w specyfikacjach technicznych i przedmiarach- użyte zostało w stosunku do materiałów, urządzeń i technologii sformułowanie :”np.” – to traktować je należy jako tożsame z określeniem :”lub co najmniej równoważne”.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0024/12

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Szymonowi Wiśniewskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 24 czerwca 1984 r. w Toruniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0094/POOK/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Szymon Wiśniewski
ul. Szosa Chełmińska 142/10
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Szymon Wiśniewski** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-6B9-6R3-S2X *

Pan Szymon Wiśniewski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0046/13
adres zamieszkania ul. Szosa Chełmińska 142/10, 87-100 Toruń
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-12 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.